

# 电 脑

中国软件行业  
协会会刊

本刊特稿:

实战三维城之三

视频会议系统

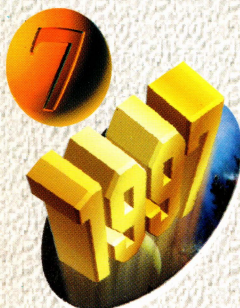
数码相机面面观

INTERNET共享软件百强

动作游戏的  
革命和辉煌

《坏蟑螂》快速攻略

专题企划  
女玩家的电脑游戏世界(二)



把  
握  
先  
机

预  
见  
未  
来

广东金长城国际广告有限公司 (020)87518820



## 第一时间

## 卫星直传

## 快人一步



### 应用自如的炒股利器

信息来自卫星·使用大户室软件·成班股友都管用

针对当前股票数目多, 行情变化快的特点, 香港科佳有限公司和广州市电视台携手合作, 直接从卫星取得实时行情数据和各种左右股市升降的第一手资料, 通过省、市有线电视网和无线频道(34频)发送给广大电脑股民。

本图文系统行情速度快,

并且使用权威的大户室软件,

选黑马命中率极高,

是广大股友搏杀股场的好帮手。

**买盘·卖盘·交易所信息·  
专家股评齐全**

除深、沪实时行情数据外, 还有分红配股“利好”、“利空”等左右股市升降的第一手资料, 绝不会让你错过一次赚钱的机会。还有专家股评帮你出谋献策。

#### 行情直接来之卫星

得到深、沪交易所认证, 直接从卫星取得数据, 各种价位、买卖盘等与证券所一致, 速度极快。发一轮数据只需10秒钟。

#### 使用大户室软件

可联用权威的钱龙大户室软件, “天生赢家”, 该软件指标丰富、实用, 预测准确性高。

香港科佳有限公司  
中国总代理: 广东水晶球科技发展有限公司

地址: 广州市天河路560号太平洋电脑城709室  
电话: (020)87592410 87593072 87531295

# 水晶球图文电脑股市接收分析系统



优势在于集合 ◆ 快捷 ◆ 方便

# 中国

电视

广播

杂志

报纸

户外媒体

网络已将地球变成一个村庄……

地球新体系中，你应该有一个位置……

# 媒介

ISSN 1002-9613



业务联系：广东金长城国际广告有限公司  
地址：广州市天河北路449号三幢10楼  
电话：(020)87518833 87518820 87560877  
传真：(020)87518793  
E-mail: hao@china-media.com

一个站点，大众媒体信息尽收眼底

**专业设计制作网页**

网络信息传播

「中国媒介」网址：[HTTP://WWW.CHINA-MEDIA.COM](http://www.china-media.com)



Quantum®



BIGFOOT™

适于多媒体应用的硬

- 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容量驱动器，那么昆腾脚 CY5.25 英寸硬盘就你所寻求的。它结合 MR 先进的录入技术，已增加了数据容量的5. 英寸硬盘可以更好的行，而且它具有三种格化容量，最高达 6.5M 昆腾大脚将会是你正确选择。

**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: 0755-3603393 传真: 0755-3603393

- 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: 西安市围墙巷甲字 2 号市农行大厦 607 室 (南门外)  
电话: 029-7802424 传真: 029-7802424



# 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。



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@publicl.guangzhou.gd.cn



# 开辟中国财务软件决策支持新纪元

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、  
ERP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INTERNET/INTRANET技术  
采用多媒体技术 无缝连接、高度集成  
全面支持：Windows95、NTserver、NTWorkstation、SQLserver  
向导式操作 面向对象的安全机制  
ODBC万能挂接 采用ACTIVE-X技术  
数据交换标准部 二次开发平台  
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、直接人工预算、间接费预算、工厂成本预算、  
营业费用预算、现金预算、专门决策预算、预计资产负债表、预计损益表

### 科学的决策支持功能

智能决策模型、订购决策、投资决策、目标利润管理



## 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





# 电 脑

月刊

1997 年第 7 期

总第 109 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@public1.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 7 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

广告负责人：李 浩

## 信息窗

- 微软再在华举办大型技术教育与交流活动 ..... (2)  
北京电报局与微软达成合作意向在公共信息网上推广微软 Internet  
实用技术 ..... (2)  
英特尔最高层重组 ..... (2)  
计算机世界报社广东记者站成立 ..... (2)  
康柏公司改变电脑销售策略 ..... (3)  
宏碁建立上海维修中心 ..... (3)  
刘必成先生就任 Sun 公司华南、西南区市场部经理 ..... (3)  
交流与发展——电脑杂志社读者、作者和编者联谊会 ..... (3)  
《香港一九九七网站》庆祝回归 ..... (4)  
让电脑来管理您的工厂 ..... (5)  
宏碁再出市场新举措全面进军电脑外设产品市场 ..... (6)  
技术与艺术的完美结合——达尔康公司的三维 CAD/CAM 系统软件  
..... (7)

## 专家专论

- 逐步做好软件司法鉴定——访问广东省软件侵权鉴定分析专家组  
..... 言 今(8)  
且说本地化 ..... 蒋白俊(10)

## 多媒体世界

- 实战三维城之三 平面到三维 天堑变通途...马 波 马 明(12)  
拥有你的 MTV97——试谈 MPC 与 AV 无缝连接法 ..... 袁 渊(14)  
视像会议系统——21 世纪网络和多媒体 PC 的交叉点 ... 双 城(17)

## 网人网语

- cc:Mail 的邮局间互联与远程访问 ..... 曾光辉(21)  
INTERNET 热门话题 ..... 郑 涛(22)  
智能中文搜索引擎助您网上游 ..... 云昌英(23)  
网页介绍(一) ..... 晓 道(24)

## 用户园地

- 家用电脑应配置的软件 ..... 饶高平(26)  
华文 Office ..... 刘造知(27)  
工具按钮设计面面谈 ..... 俞渭贤(28)  
公用机房的好帮手——LOCKFREE 硬盘写保护软件介绍 .....  
..... 陈佛连(30)  
视窗 95 下的杀毒工具 ViruSafe 95 ..... 张熙平(32)  
视窗 95 下的多能压缩工具 MicroHelp Zip .....  
..... 胡仕刚 钟秀红 谭共志(34)  
97 最新版 XingMPEG Player 3.12 For Windows 95 使用详解 .....  
..... 陈海鹏(37)  
超级图形观察器 ACDSSee 1.31 for Windows 95 ..... 张熙平(43)  
中文 WORD 几种特殊格式的实现方法 ..... 于建原(46)  
Norton Utilities 实用经验三则 ..... 李国鹏(48)  
在 WINDOWS 下做 BACKUP 和 RESTORE 的方法 ..... 侯建新(50)  
CPTASK 的妙用 ..... 刘造知(53)



# 编者寄语

用 Disper 软件编制 Readme 文件	郭 哲 (53)
鼠标选购 ABC	王学茂 (54)
注意部件配置	侯 亮 叶家威 (54)
引毒出洞	侯廷刚 (55)
电脑电源——UPS(三)	孙文耀 (56)
扫描人生——数码相机(Digital Camera)面面观	南 北 (57)
“土星”VS 电脑	马 瞻 (61)
INTERNET 共享软件百强	陈海鹏 (62)
今年的电脑与芯片	云昌英 (64)

## 游戏乐园

主持人说	卫 易 (66)
游戏乐园电脑游戏排行榜	卫 易 (67)
寻找失落的文明——《古墓丽影》(Tomb Raider) 完全攻略(下)	卫 易 (68)
《真·侍魂》出招	王春靖 (76)
走向未来——动作游戏的革命和辉煌	双 城 (78)
我是一只流泪的血狮	薛 峰 (84)
The Need For Speed II (极速快感)	少 游 (85)
魔城复仇者——《ZORK NEMESIS》全攻略	王 木 (86)
在阴暗和恐怖的缝隙中颤抖——《坏蟑螂》(Bad MoJo) 快速攻略	玉 林 (91)
超越还是毁灭——《Krush, Kill & Destroy》的得与失	梁恽炜 (94)
子凡寄语——97 之夏游戏展望	子 凡 (98)
专题企划——女玩家的电脑游戏世界(二)	子 凡 (99)
广告索引	(25)

## CONTENT

The expert testimony of computer software infringing cases in Guangdong	(8)
Video meeting system	(17)
Linking and remote access between post offices with cc:mail	(21)
Internet——in great demand	(22)
What softwares allocated in the home computer	(26)
Office in Chinese	(27)
About design of tools button	(28)
VirusSafe 95	(32)
MicroHelp ZIP for Windows 95	(34)
How to use XingMPEG player 3.12 for Windows 95	(37)
ACDSee 1.31 for Windows 95	(43)
A way to get a few special forms of Chinese WORD	(46)
Three practical experience for the NU	(48)
BACKUP and RESTORE based on Windows	(50)
Clever use CPTASK	(53)
Choose mouses	(54)
Digital Cameras brief introduction	(57)
Computer and chip in this year	(64)

自《电脑》杂志创刊以来,本刊一直保持向广大读者负责的态度,力图办好每一期的杂志。但惭愧的是总是有各种失误出现在杂志上。幸好有广大的热心读者关心本刊,以各种方式支持本刊的发展,我们从读者的来信中即看到收获,更看到不足。以下一封读者来信,充分反映读者对本刊的关怀。我们在此全文登出,以期得更多读者对本刊提出批评和建议。

尊敬的编辑:

您好!很高兴能参加贵刊的“热心读者抽奖活动”这样的活动能增强读者的参与意识,虽然上季度未能中奖,但我仍乐于继续参加下去,支持你们的工作。在此提几点意见。

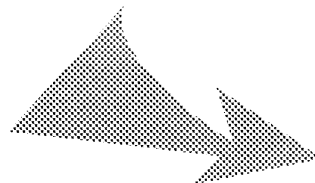
1. 贵刊自今年改版后分为六大版块,其中可从中选出最佳文章的有五个,就目前来看(估计今后也是如此),“专家专论”、“多媒体世界”、“网人网语”中的文章篇数较少,而“用户园地”、“游戏乐园”中的文章数目则多很多,好的文章自然也较多,但读者调查表中每个版块只能评选一篇最佳文章,这样安排似乎不合比例,容易令读者左右为难,是否可以考虑允许“用户园地”、“游戏乐园”可各选两篇最佳,或这两个栏目可共选三篇?

2. 我接触贵刊已有三年,长期阅读使我认为贵刊算得上国内一流的电脑类权威的综合性刊物,对我的工作、学习帮助很大,促使我今年起自费订阅贵刊,仍觉得改版后是物有所值,然而遗憾的是在最近两期刊物中发现了不少别字、多字、漏字和标点错误的地方,虽不至于影响对内容的理解,但也让人觉得如吃饭被砂子咯了牙似的不舒服,对贵刊的形象也有所损害。现将已查找出的错误之处整理附后(编者省略),可能其中也有错漏之处,请予核对,并希望今后能加强校对,保证印刷质量。

3. 和许多电脑玩家一样,我一直喜欢通过贵刊的《游戏排行榜》了解 PC GAME 的“行情”,但今年除第一期外,一直没登出最新的排行榜,却每期都有投票的启示,让人不得其解,恐怕也会打击众玩家的投票积极性吧?希望能说明一下(从本期开始,本刊将继续登出排行榜选票情况)。

4. 贵刊一贯反对“一稿多投”,深得读者欢迎。而贵刊今年第四期“游戏乐园”中登出的《别让我当配角——最优秀的十款中文 RPG 游戏》,却让我忍不住将《新潮电子》第三期中的《忘情 RPG 游戏》拿来作比较,这两篇文章的作者为同一人(或是笔名相同),虽然彼此的结构不同,但其中却有大量的文字完全一致(包括评分),不知这算不算一种“换汤不换药”的一稿多投?即使不算,那种似曾相识的感觉还是让我忍痛将《别》从最佳榜上“割”下,尽管我确实喜欢这篇文章。

读者:陆志勇





# 全面推广“企业之星”新一代MRP II 制造业企业管理软件

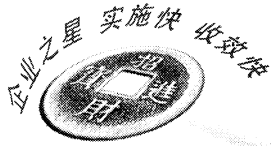


## 企业经营管理与控制系统



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



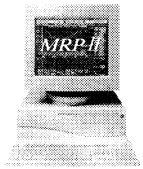
MACS系统给您提供的绝不仅仅是一套计算机软件  
更重要的是一整套现代管理方法  
给您带来的是不可估量的效益!

现代的世界

现代的软件

现代化管理的灵魂

MACS/MRP II



MACS 带领企业走向世界，给您奉献现代管理新境界

再也不要迟疑！当机立断、下定决心、选择MACS、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，很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的系统化的实施方法，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。

本系统由广州市科思电脑电器系统有限公司开发

地址：广州市江燕路288号万豪国际大酒店九楼(510280)

电话：(020)84369005 84364977 1392276875

联系人：钟恩光 传真：(020)84364977 84417126

Email: KSMACS @mx2.gd.cei.go.cn

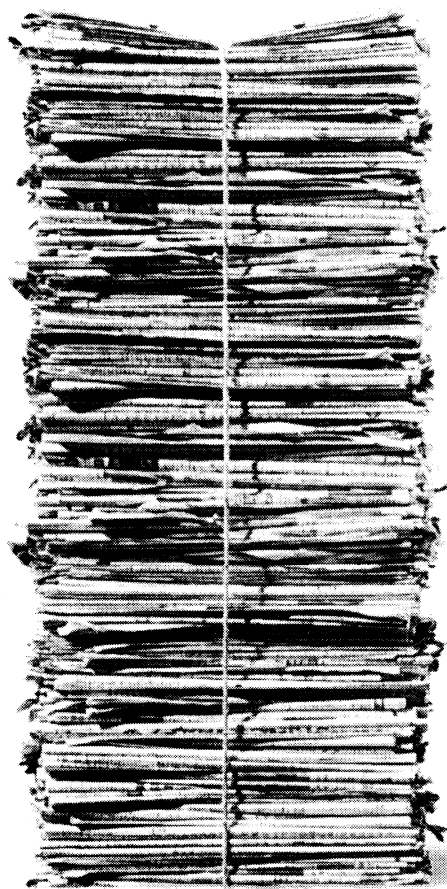






如果不通过视聆通的“新闻眼”

# 你看得过来吗？



在紧张繁忙的生活中，面对每天这么多的报纸，你看得过来吗？

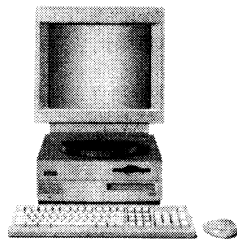
别急，视聆通帮您忙。视聆通“新闻眼”每天将60多种报刊信息分类综合在一起，无论是国内外时事、经济，还是体育、娱乐，都可以快速浏览，提高你的效率。丰富的信息资源，正是一笔不可多得的财富。

## 时间就是金钱，信息就是力量

- “视聆通”已实现广东全省联网，并已实现全国8省市联网。
- “视聆通”用户原96330特服号，现改为169。
- 通过视聆通可浏览Internet信息。

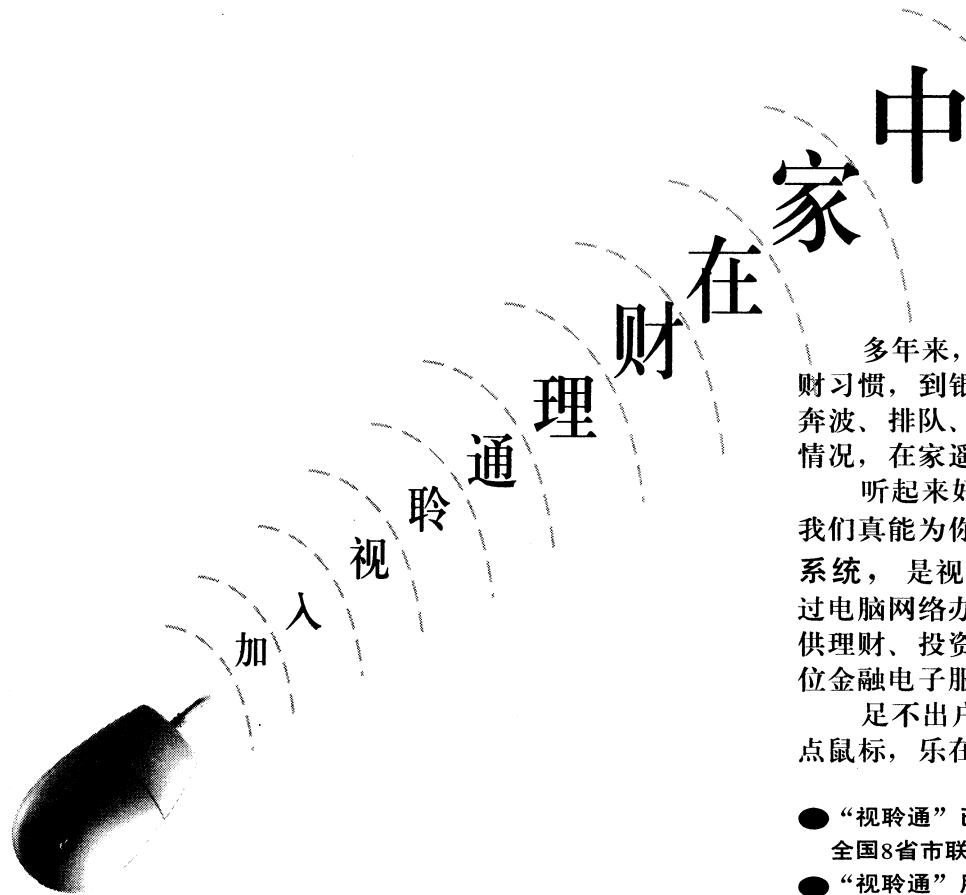
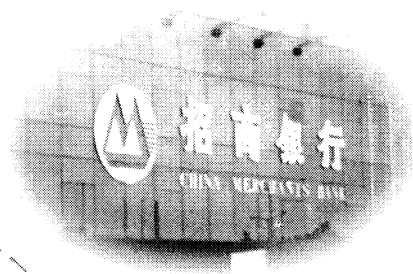
## 广东视聆通业务资费标准

- 一、广东视聆通的帐号用户现分为A、B两类：  
A类：有唯一的用户名和密码，能经过视聆通网络的所有接入平台接入，可使用视聆通网络所有业务，但不能访问INTERNET。  
B类：B类用户除拥有A类用户的使用权限，还可访问INTERNET。
- 二、A、B两类用户的开户费均按50元/户收取。  
目前对广东视聆通用户只收取网络传送网，并采取包月的方式计收，即A类：50元/户·月；B类：150元/户·月（上述收费不含市话通话费）
- 三、拨号上网的非帐号用户只收取市话通话费（按一分钟为一次计收）



拨通视聆通接入特服号169就可以享受以上服务  
(视聆通业务在各市邮电局营业厅办理)





多年来，你也许一直沿用传统的理财习惯，到银行存钱、取钱、兑换……奔波、排队、等待。难道不能改变这种情况，在家遥控银行吗？

听起来好象是天方夜谭，实际上，我们真能为你做到。视聆通网上银行系统，是视聆通与招商银行合作，通过电脑网络办理各种银行业务，为你提供理财、投资、消费和金融信息等全方位金融电子服务。

足不出户，轻轻松松安坐家中，轻点鼠标，乐在其中。

- “视聆通”已实现广东全省联网，并已实现全国8省市联网。
- “视聆通”用户原96330特服号，现改为169。
- 通过视聆通可浏览Internet信息。

### 广东视聆通业务资费标准

一、广东视聆通的帐号用户现分为A、B两类：

A类：有唯一的用户名和密码，能经过视聆通网络的所有接入平台接入，可使用视聆通网络所有业务，但不能访问INTERNET。

B类：B类用户除拥有A类用户的使用权限，还可访问INTERNET。

二、A、B两类用户的开户费均按50元/户收取。

目前对广东视聆通用户只收取网络传送网，并采取包月的方式计收，即A类：50元/户.月；B类：150元/户.月（上述收费不含市话通话费）

三、拨号上网的非帐号用户只收取市话通话费（按一分钟为一次计收）

拨通视聆通接入特服号169就可以享受以上服务

（视聆通业务在各市邮电局营业厅办理）



打开小窗口 透视大世界 广东邮电



# 《电脑》杂志 97 年第三季度读者调查表

## 个人资料:

姓名		性别		年龄		学历		职业		职称		
单位							电话		传真			
地址							邮编					

栏目名	最佳文章题目	文章编号
专家专论		
多媒体世界		
网人网语		
用户园地		
游戏乐园		

对改版后本季度编排的印象:  很差  差  一般  好  很好

对《电脑》杂志有何建议: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## 参加说明:

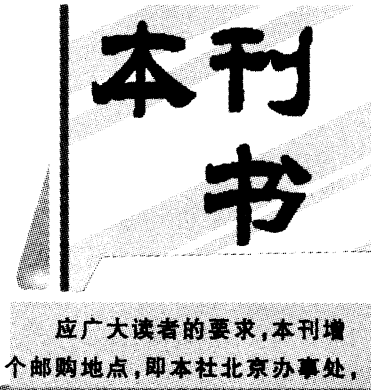
- 1、你只有看完 1997 年第七、八、九期《电脑》杂志后,方可参加本次活动。
- 2、投票时需将本季度每期给定的标记剪下(复印无效),与调查表(复印有效)一起寄至本刊编辑部(调查表可在信封背后自制)。
- 3、按要求先填写好个人资料,然后选出 97 年第三季度所列栏目(如上表)的最佳文章,并将文章名和文章编号(文章结束处小黑块上的字母和数字,如 D01、E02 等)填入表格。根据评选后的结果,我们将选出五篇佳作、热心读者(所选五个栏目的文章和评选后的结果一致,从多名中抽选 3 名)和幸运读者(至少有三个以上栏目的文章和评选后的结果一致,从多名中抽选 10 名)。
- 4、届时我们将评选结果全部刊登在 97 年第 12 期的《电脑》杂志上,欢迎大家监督。
- 5、每季度都有投票的读者可参加年终大奖评选活动(我们将一直保存着您每个季度的选票,所以不要担心您每一期剪下的标记无效)。多谢大家对《电脑》杂志的支持!

《电脑》编辑部

**本季度有奖读者调查活动由宏碁讯息有限公司赞助!  
 所有中奖的读者将会获得宏碁品牌键盘。**



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	计算机网络与办公自动化	28.80	光纤激光器和放大器技术	23.00	微机原理与汇编语言实验指导	7.00
笔记本型、掌上电脑选购及使用	32.50	PageMaker 5 宝典	69.00	Win32 高级程序设计(带盘)	69.00	微型计算机在船舶中的应用	32.80
Delphi 入门及实例详解	51.80	计算机网络管理师教程之二—NetWare 4 网络管理	32.50	Windows 中文平台——中文之星 2.0 的使用	15.00	Power Point 4.0/7.0 使用技巧 1001 问	21.00
BIO 结构分析教程	24.80	NetWare 4.1 网络使用大全	101.20	DOS 问题精解与命令参考手册	52.00	Visual Basic 编程半月通	44.00
DOS 内核结构分析教程	44.00	Internet 从入门到精通	87.40	DOS 袖珍手册(第三版)	17.30	Visual BASIC 4.0 编程大全	99.00
COMMAND 结构分析教程	29.00	SYBASE 与客户/服务器器计算技术	67.00	DOS 6.2 入门	28.00	Oracle 7 与客户/服务器器计算技术从入门到精通	65.60
计算系统开发实用手册	21.00	OSI 协议和计算机网	23.00	Microsoft Windows 3.1 和		Office 入门(Windows 95 版)	34.50
CAI 软件实用开发技术(含盘)	39.40	计算机网络	36.80	MS-DOS 6.2 高级实用教程(含盘)	64.40	AutoCAD 在服装设计中的应用	76.00
微机常见故障的自排及排除使用技巧	29.00	Turbo Pascal 程序设计指南	46.00	摩典 DOS 工具箱大全	34.50	计算机绘图实用教程	31.20
针式打印机工作原理与维修	23.00	Basic 语言程序设计	15.00	开放式工作平台系统	52.00	即学即用 Corel DRAW 15	102.40
微机的配置、应用及维护	28.80	C++ 程序设计基础	16.80	Windows 95 宝典(含光盘)	109.30	Word for Windows 95 宝典	113.00
电脑最新实用技术	25.30	C++ 使用手册	46.00	即学即用 DOS	40.30	新一代 Basic CA- REALIZER 使用及编程指南	28.80
电子出版技术——无纸出版指南(含盘)	32.20	C 语言数值算法程序大全	101.20	Windows 3.1 上机操作指导	21.00	IBM PC(INTEL 8086/8088)宏汇编语言程序设计	18.20
计算机英语教程	27.60	C++ 语言大全	57.50	MS-office 基本使用与常见问题解答	14.00	面向对象 Visual C++ 编程技巧	78.20
微型机屏幕英文信息注释手册(第二版)	12.00	C++ 语言培训教材(中册)提高篇	15.00	Windows 速查手册	16.50		
计算机病毒大全	76.00	C 语言程序设计基础	13.00	Windows 3.1 配置奥秘	86.50		
智能化大厦综合布线系统设计与工程	28.80	Turbo Pascal 程序设计技巧示例	12.00	Windows 3.1 编程实例详解(含盘)	90.00		
		C 语言简明教程	17.50	Windows 排错必读	36.80		
电脑操作快速入门	12.00	微机用显示器原理和维修技术(附图集)	15.00	摩典 Windows 工具箱使用大全	18.50		
学用 BASIC 语言	14.00	计算机软修技术与实例	23.00	新编 C++ 自学教程	29.00		
学用电子邮件	11.50	FoxPro 2.5 for Windows	57.50	Microsoft C/C++ 7 语言大全	90.00		
"傻瓜"丛书——DOS 速查手册	16.50	高级应用程序开发指南(含盘)	82.80	即学即用 Borland C++ 4.5	78.20		
"傻瓜"丛书——Windows 使用指南	46.00	数据结构与算法习题解析	30.00	Visual C++ 程序开发指南(含盘)	78.20		
"傻瓜"丛书——AutoCAD 速查手册	25.30	智能(虚拟)IC 技术全书	32.20	虚拟现实系统制作指南(含盘)	37.00		
"傻瓜"丛书——Internet 速查手册	16.50	中文 Windows 3.2 自学教程	13.50	C 语言实用教程	12.00		
"傻瓜"丛书——Microsoft Network 使用指南	32.20	Auto CAD R12/R13 自学教程(Windows 版)	16.50	21 天学通 Visual C++ + 1.5(修订本)	78.50		
"傻瓜"丛书——TCP/IP 应用指南	42.60	新编 DOS 操作基本技能自学辅导	21.00	实用多媒体技术及其 C 语言实现	46.00		
"傻瓜"丛书——OS/2 Warp(中文版)使用指南	34.50	新编 FOXBASE+ 操作基础自学辅导	21.00	C++ 语言培训教材(下册)应用篇	14.00		
"傻瓜"丛书——Visual Basic 4 for Windows 编程指南	53.00	Visual C++ 开发程序员参考手册(含盘)	46.00	计算机高级语言精粹(下册)C.Fortran	27.00		
"傻瓜"丛书——C++ 编程指南	46.00	NEC 半导体器件选用指南	73.60	计算机高级语言精粹(上册)(FoxBASE, Pascal)	29.00		
"傻瓜"丛书——Excel for Windows 95 使用指南	40.00	OLE 2 对象嵌入与		Novell 网络及其互连技术(第二版)	34.50		
"傻瓜"丛书——Norton 实用程序指南	40.50	连接技术程序设计参考手册(第一卷)	92.00	无线局域网——技术问答和策略	25.50		
"傻瓜"丛书——怎样使用 Mac 计算机(续编)	46.00	Word 6 入门(Windows 版)	14.20	局域网实用手册——计算机策略指南	22.00		
虚拟现实半月通	17.50	UNIX 操作系统设计与实现	23.50	ATM 网络技术	21.00		
Internet 半月通	24.20	计算机初级教程	23.00	实用 LAN Server 4.0 网络指南	41.50		
桌面出版半月通	55.20	Delphi(1.0-2.0)进阶指南	23.00	实用网络规划与管理	30.00		
电脑音乐半月通	17.50	TCP/IP 组网技术——IBM 网络环境指南	32.20	高性能计算机网络技术	14.00		
MAC 微机半月通	26.50	JAVA 教程	26.50	客户/服务器策略	49.50		
计算机互连半月通	22.80	计算机工具软件应用 555 例	21.00	乘 E-mail 遨游 Internet	16.70		
计算机图形半月通	22.00	JAVA 使用手册	32.20	Internet 入门必读	18.50		
Pascal 语言三日通	17.50	Oracle 7 与客户/服务器器计算技术从入门到精通	65.60	Internet 实用指南	23.00		
C 语言三日通	19.00	Office 入门(Windows 版)	34.50	Internet 速查手册	30.00		
视窗 word 一日通	11.5	MS-office for Windows 使用教程(含盘)	52.00	Internet 人类最新经纬	17.50		
Access for Windows 一日通	9.20	新编 ORACLE 7 入门教程	27.60	UNIX 通信与 Internet	69.00		
中文 Windows 快易通	15.00	ORACLE 数据库使用大全(第三版)	71.30	计算机网络和开放系统互连	71.50		
中文之网快易通	9.80	Visual Basic 3.0-4.0 for Windows 程序设计范例	25.50	客户/服务器实用技术指南	23.00		
中文 word 快易通	15.60	ISO 9001 国际标准和软件质量保证	17.30	客户/服务器应用开发指南	21.00		
电脑病毒防治快易通	11.50	ISO 9000 研究与实施	23.00	计算机网络技术	25.50		
电脑英语快易通	18.50	跟我学 Windows	10.00	Novell 网实用技巧	16.50		
汉字输入快易通	18.50	学用数据库	11.50	汉字 dBASE III 原理与应用(修订本)	13.00		
电脑游戏快易通	14.00	智能汉字系统设计与实现	21.00	汉字 dBASE III 实用教程	21.00		
FOXPRO 2.6 for windows 自学教程	14.00	计算机辅助教育基本原理	16.10	数据库管理系统 FoxPro for Windows	32.50		
Visual Basic 3.0 程序设计语言	23.00	方正排版快易通	15.60	ORACLE 数据库管理员教程	30.00		
中文 Windows 95 自学教程	17.50	WP5 操作快易通	15.00	CDE 协同开发环境——ORACLE Developer/2000	28.00		
Visual C++ 4 for Windows 程序设计基础	60.00	计算机动画设计与制作快易通	10.50	ORACLE 系列教程——SQLPL 和 PL/SQL 程序设计	46.50		
OLE 2 从入门到精通	36.80	电脑故障维修快易通	11.50	ORACLE 入门指南	16.00		
优秀计算机软件丛书——中文操作系统	34.50	(计算机组成原理)习题集	14.00	新会计电算化实用教程	27.60		
优秀计算机软件丛书		现代复印机使用与维修技术	13.00	EXCEL for Windows 95 宝典	121.00		
——多媒体系统软件及应用设计	30.00	FBASIC 语言与编程技巧	23.00	ACCESS 揭秘	21.00		
计算机辅助教学的评价与实验研究	11.50	网络技术基础(中央电大继续教育丛书)	28.80	Microsoft EXCELS.0 操作指南与应用实例	34.50		
计算机辅助教学软件工具及应用	14.00	全国计算机等级考试辅导(一级、B)	14.00	Visual FoxPro 3.0 入门教程(含盘)	35.70		
多媒体技术教学应用	12.00	Excel 7 入门	26.50	Visual fox Pro 3.0 使用技巧	23.00		
电脑学习机丛书——游戏 BASIC 语言	11.00	MS-access for Windows 95 入门教程(含盘)	37.00	FoxPro 实践与应用	21.00		
电脑学习机丛书——中文 BASIC 语言	12.00	跟我学 PCLOGO(中学生计算机自学丛书)	9.00	数据库基础教程——dBASE FoxBASE FoxPro	27.60		
英文版计算机丛书——Windows NT 速查手册	28.80	跟我学 BASIC(中学生计算机自学丛书)	14.40	数据压缩的原理与应用	30.00		
英文版计算机丛书——Foxpro 2.5 速查手册	57.50	新编微机应用基础	25.30	CD/CD 新版实用教程	18.40		
最新计算机词典(英文)	42.60	APPROACH 3.0 关系数据库实用教程	21.00	怎样使用 Microsoft works for Windows	29.00		
优秀计算机软件丛书——电算化基础与电算化软件	34.50	个人电脑(96 合订本,下)	34.50	桌面排版——PageMaker 4.5C	35.70		
GSM 数字移动通信系统	46.00	模拟神经网络 VLSI 脉冲流实现方法	16.00	桌面印刷系统——Page Maker for Windows	17.50		
数字蜂窝移动通信设备及其技术标准	14.00	C++ 语言培训教材(上,基础篇)	14.50	AutoCAD 12 & 13 机械工程绘图教程	87.50		
Microsoft office for Windows 95 宝典(含光盘)	104.00	无线通信组件	36.80	AutoCAD R12 教程(Windows 版)	43.70		
QBASIC 语言教程	29.00	如何使用 PC 机(中学生计算机自学丛书)	12.50	微机绘图与 AutoCAD	27.60		
中文 Word 6.0 上机操作指导	23.00	多媒体开发工具 Toolbook 实用教程	17.50	实用计算机辅助二维绘图与三维造型	23.00		
计算机网络与通信初步	10.50	最新 C 语言精华(第三版)	66.70	声霸原理与应用	53.00		
计算机应用基础题库及实训指南	17.50	妙用 Windows 95(含盘)	48.50	高级多媒体程序设计(含盘)	78.20		
全国计算机等级考试		计算机网络大全	89.70	PC 多媒体应用	43.70		
——模拟试题详解与模拟试卷(一级)	16.50	Quick BASIC 程序设计	21.00	CD-ROM 入门指南	23.00		
全国计算机等级考试教程(二级)——C 程序设计	34.50	计算机网络安全奥秘	89.70	智能卡技术与应用	14.00		
——全国计算机等级考试教程(三级)		FoxBASE+ 语言程序设计教程	27.60	FreeHand 5 Bible 实用全书(第二版)	345.00		
——软件技术及应用	34.50	新会计电算化原理与应用	17.50	AutoCAD R13 for Windows 使用详解(含盘)	121.00		
DOS 6.2 从入门到精通	80.50	C 语言大全(第二版)	75.00	AutoCAD 13 从入门到精通(Windows 版)	80.50		
DOS 和 PC 使用技巧 1001 例(含盘)	78.20	电子制作'96 合订本	30.00	AutoCAD 13 速查手册	33.40		
DOS 编程大全	78.20	Novell 工程师指南	76.00	字形奥秘及解答	34.50		
DOS 使用大全(第四版)	78.20	计算机网络实用教程	21.00	Web 程序设计教程	48.50		
精通 Microsoft Windows NT 和 NT Advanced Server	46.00	SDH 传送网技术	55.40	微机实用文字图形处理技术	23.00		
Windows NT Server 3.5 从入门到精通	57.50	超图 VGA 图形编程秘决	26.30	微机图形动画设计软件使用大全	31.00		
Windows 95 使用诀窍	26.50	Pro* C 程序设计和 Oracle 调用接口	31.00	Microsoft Windows 95 开发者必读(含盘)	101.50		
中文 Windows 95 使用技巧	28.80	中文版 MS-Word 使用教程	23.00	Internet Explorer3 使用指南	25.30		
Windows 95 宝典(含光盘)	109.30	中西文 DOS 6.22 自学教程	17.50	Netware 4.1 快速入门	32.20		
Windows 95 奥秘(含光盘)	115.00	即学即用 Lotus NOTES	27.60	全球网(WWW)实用手册	29.00		
Windows 95 从入门到精通	82.80	如何组装和使用 386/486/586	44.00	HTML 资源手册	33.40		
Windows 95 系统编程奥秘(含盘)	97.80	控制系统 CAD 及 MATLAB 语言	32.20	实用 C 语言接口技术与实例	19.00		
即学即用 Internet	31.10	微型计算机原理与汇编语言	32.20	"傻瓜"必读——Windows 95(含盘)	36.80		
妙用客户机服务器网络	50.60	管理信息系统(MIS)的开发方法及实例	17.00	"傻瓜"必读——Word for Windows 95(含盘)	39.10		



应广大读者的要求,本刊增  
个邮购地点,即本社北京办事处。

32 位系统软件编程指南	9.50
中学生计算机自学丛书——PC 机学习软件荟萃	9.50
视听多媒体业务	14.00
Cliper 5.2 实用大全	66.80
实用 C 语言详解	44.00
"傻瓜"系列——Microsoft office for Windows 95 使用指南	36.80
"傻瓜"系列——计算机安全保密指南	34.50
"傻瓜"系列——Visual Basic 4 for Windows 编程指南(续篇)(含盘)	53.00
家用电器的微机控制及维修技术	30.00
影碟机原理与维修	40.30
中国电子三资企业事业大全(1997-1998)	115.00
中国电子企业名录大全	101.20
Novell 指南——Unix 和 Netware 网络的集成	32.20
怎样使用 Microsoft Windows 95 中文版	32.20
绘图软件 AutoCAD for Windows	32.20
Windows 95 入门	28.80
Microsoft Windows NT server 3.5 学习教程	60.00
Turbo Pascal 大全	27.60
Internet 工具	32.20
中文 FoxBase 原理及其应用(中小学教师培训教材)	18.50
怎样使用 office Windows 95 中文版	27.60
Foxpro 2.5 程序员指南(含盘)	90.00
汉字 Foxpro 2.6 实用教程	27.60
Visual Basic 4 多媒体开发工具	100.00
Lotus Notes 4.0 入门教程(含盘)	47.20
QBASIC 语言习题及解答	14.00
显示器电路原理与维修	46.00
计算机第四代语言	48.30
Word 97 中文版入门图解	22.00
PowerPoint 97 中文版入门图解	22.00
Excel 97 中文版入门图解	22.00
计算机组成原理(修订本)	32.20
Windows 95 成功使用秘决	46.00
数据库应用基础	9.00
怎样使用 Norton Utilities & Navigator	28.80
联网指南(傻瓜丛书)	34.50
Windows NT 百科全书(第三版)	78.20
Netscape Fast Track 服务器从入门到精通	38.00
如何保护你的计算机(中学生丛书)	9.50
跟我学布尔代数(中学生自学丛书)	9.50
如何开发 Windows 环境下的图形用户界面	32.20
C++ 编程指南(续篇)——"傻瓜"丛书	57.50
PageMake 6 for Windows 使用指南(第二版)	38.00
Web 程序设计教程	48.50
分体式空调器的选型、安装、使用、维修	50.60
话筒、耳机调试技术及检测方法	17.50
Delphi for Windows 大全	81.70
显示器维修大全	41.50
使用 Visual Basic 开发数据库应用软件	22.00
MODEM 应用技术	34.50
Visual Basic 数据库开发指南	90.00
Power Builder 5.0 原理与应用开发指南	158.70
会计电算化实用编程	18.50
汉化 Turbo C 程序设计	34.50

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)87536930 87588476

监督电话:87635589

传真:(020)87531760



书名	单价(元)	书名	单价(元)	书名	单价(元)	书名	单价(元)
微机培训与自学教程	32.20	7. 电脑病毒防治	17.30	Net Ware V.3.x 深入剖析——服务器内核	64.40	3D Studio 3.X/4.X 动画制作指南	22.80
新编微机基础教程	28.80	8. 多媒体电脑	16.10	用 Net Ware TCP/IP 实现网络互联	48.30	3D Studio 4.X 实用指南	42.20
计算机实用基础教程	18.40	(电脑报)1996 合订本(上、下册)	36.80	TCP/IP 实用技术指南(Inside TCP/IP 第二版)	48.30	微机 II、III 三维图形与动画程序设计	48.30
微机实用基础教程	9.00	(电脑教育报)1996 合订本(上、下册)	57.50	Internet Server 安装与 Home Page 设计	19.60	图形图像文件格式大全(新版)	41.40
计算机使用速成教程	11.30	(大众软件)1996 合订本(上、下册)	54.10	Java Script for Netscape 编程指南	34.50	Animator Pro 动画制作系统实例手册	40.30
五笔字型学习捷径	17.30	中文之星 2.2/2.5 高级使用技巧	55.20	Internet 培训教程	29.90	3D Studio 参考手册——模型篇	31.10
光华排版语言实用大全	25.30	计算机维护技术教程(实用技术教材)	33.40	Internet 使用大全(含盘)	103.50	3D Studio 参考手册——动画篇	23.00
北方方正电脑排版	22.80	数字视频技术及其应用(信息高速公路技术教材)	52.90	Internet 奥秘	68.80	3D Studio 3.X 操作手册	38.00
五笔字型输入法及 WPS 桌面印刷系统实用教程	22.50	Windows 傻瓜书	32.00	Net Ware 4.X 使用手册管理篇	46.00	Excel for Windows 95 入门到精通	67.90
电子排版系统实用指南——方正、光华系统	32.20	DOS 傻瓜书	28.50	Power Builder 开发技术与应用	43.70	Excel 5 for Windows 入门到精通	69.00
计算机基础知识与操作	17.30	Windows 95 傻瓜书	39.10	Power Builder 4.0 应用程序开发指南	86.30	中文版 Excel 5.0 入门速成	20.70
计算机基础培训教程(初、中级)	36.80	进一步深入 DOS 傻瓜书	34.30	Power Builder 5 应用程序开发指南	69.00	Excel 5 Visual Basic for Application 循序渐进	51.80
计算机应用教程(A类)	28.80	进一步深入 Windows 傻瓜书	34.30	Power Point 4.0 for Windows 循序渐进教程	28.80	看图例学 Excel 7.0 for Windows 95	29.90
个人电脑自己装	18.40	PC 傻瓜书	28.50	Power Point 4.0 for Windows 应用宝典	26.50	看图例学 Excel 5 for Windows	75.90
自己动手装多媒体电脑	32.20	多媒体与 CD-ROM 傻瓜书	32.20	Power Pro 2.5 实用教程	46.00	Excel for Windows 大全(工具书)	98.90
自己动手组装与维护电脑(开级篇)	43.70	UNIX 傻瓜书	32.00	Microsoft Power Point 4 for Windows 使用指南	51.50	快乐学会 Excel 5.0 for Windows	49.50

# 邮购

加邮购书目的同时,特设另一  
读者可根据自己需求选购。



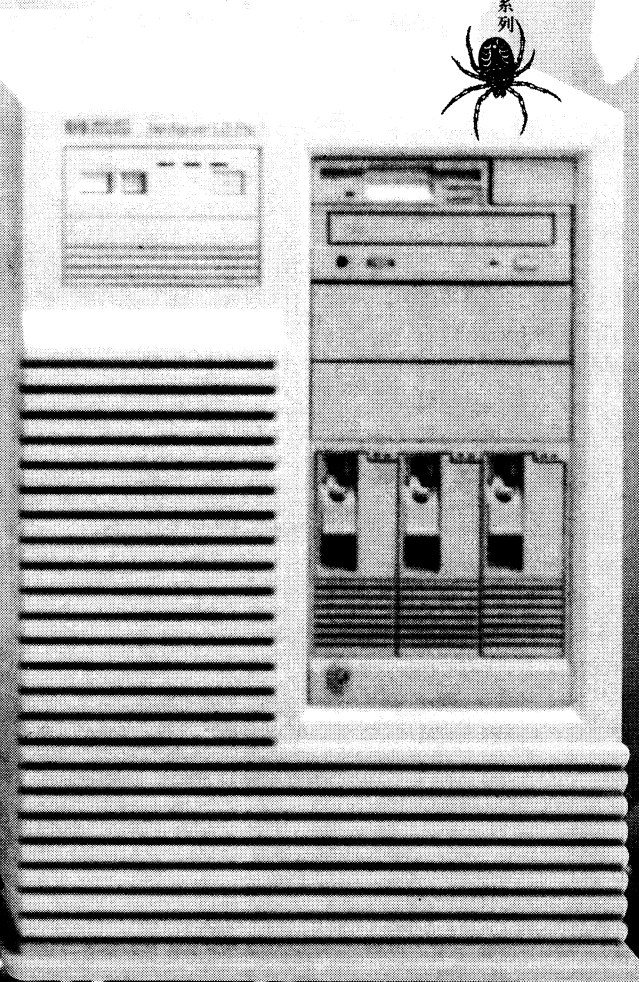
自己组装奔腾机	22.50	自己组装多媒体 PC 机	44.90	自己制作和组装计算机配件	35.70	自己动手组装与维护电脑	40.30
电脑八小时速成丛书)DOS 6.2 速成	17.30	电脑八小时速成丛书)Excel 5.0 速成	13.80	电脑八小时速成丛书)Word 6.0 速成	16.10	电脑八小时速成丛书)Windows 3.2 速成	13.80
PC/Pentium 机硬、软件系统解析	18.40	PC/Pentium 机实用技术指南	48.30	PC/MP 硬件维护手册	29.90	微型计算机系统的故障与维护	27.60
CRT 显示器的测试与维修	31.10	打印机的测试与维修技术	29.90	微机常用软件实用指南	52.90	计算机显示器特殊故障维修技巧与实例	36.80
激光打印机维护手册	24.20	打印实用大全	52.90	微机故障诊断与维修实用大全	48.30	微机常见故障诊断与排除的软件技术	20.70
显示器电路原理图(维修人员必备工具书)之一	79.40	显示器电路原理图(维修人员必备工具书)之二	90.90	微机电路图集(开关电源、CRT 显示器、UPS 电源)	40.30	微机故障与维修手册	17.30
微机故障与维修手册	17.30						
<b>《计算机培训丛书》小本</b>							
1. 微型计算机选购、组装与升级(小)	17.30	2. 计算机实用问题解答(小)	10.40	3. 计算机操作基础教程(小)	13.80	4. 打字训练教程(小)	10.40
5. WPS 和五笔字型教程(小)	10.40	6. C 语言程序设计入门(小)	12.70	7. BASIC 语言程序设计入门(小)	11.50	8. PASCAL 语言程序设计入门(小)	12.70
9. 学用 DOS(3.3-6.2)	10.40	10. 学用 FoxBASE+	10.40	11. 学用中文之星	11.50	12. 学用 Windows(3.2)	13.80
13. 学用 Power Point	15.00	14. 学用中文 Excel(5.0)	19.60	15. 学用中文 Word	18.40	16. 中文 Windows 图文处理教程	12.70
17. Windows 编程	16.70	18. Windows 游戏精华	11.50	19. Windows 应用问答	13.80	20. 计算机网络入门	10.40
21. 微机应用速查手册	18.40	22. 计算机入门	13.80				
<b>小学电脑丛书:</b>							
1. 认识电脑	8.10	2. 开始用电脑	11.50	3. 用电脑写作文	10.40	4. 电脑绘图	9.20
5. 电脑老师	11.50	6. 学电脑语言	11.50				
<b>成人电脑丛书:</b>							
1. 电脑基础知识与操作	21.90	2. 电脑中的汉字处理	21.90	3. Windows 与中文之星	21.90	4. 中文文字处理软件 Word	26.50
5. 电脑实用工具	17.30	6. 电脑通信与 Internet	23.00				
1. 用户指南	43.70	2. 用 MFC 和 Win 32 编程	71.30	3. Microsoft 基本类库参考手册	133.40	4. 运行库及 2.0 类库参考手册	59.80
5. 语言参考手册	73.60	Auto CAD 应用开发工具大全(含盘)	71.30	怎样使用 Auto CAD R12	48.30	怎样开发 Auto CAD R12	52.90
Auto CAD R13 培训教程	48.30	Auto CAD R13 技术精粹(上、下册)	112.70	Auto CAD 基础教程	28.80	Auto CAD 12 for Windows 高级核心技术	112.70
轻松学会 Auto CAD	36.80	Auto CAD 12 使用大全	72.50	Auto CAD R12 for Windows 实用指南	90.90	用 C 语言开发 Auto CAD 高级应用程序	67.90
Auto CAD LT for Windows 入门到精通	34.50	Auto CAD R13 for DOS 实例应用——基础篇	41.40	Auto CAD R13 for DOS 实例应用——提高篇	25.30	Auto CAD R13 for DOS 实例应用	90.90
Auto CAD 12.0 高级工具	34.10	深入剖析 Auto CAD 13 for Windows	112.70	Auto CAD R13.0 for DOS 循序渐进教程	27.60	Auto CAD R13 使用大全	50.60
Auto CAD R13 使用教程	57.50	Photoshop 3.0 实用教程	25.30	Photoshop 详解	56.10	3D Studio (3.0-4.0) 技术与应用	40.30
3D Studio 技术精粹	79.40	3D Studio MAX 易学易用专著	34.50	家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80
4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80	6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80
8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20	跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00
家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80	4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80
6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80	8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20
跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00	家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80
4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80	6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80
8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20	跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00
家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80	4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80
6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80	8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20
跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00	家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80
4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80	6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80
8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20	跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00
家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80	4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80
6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80	8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20
跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00	家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80
4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80	6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80
8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20	跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00
家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80	4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80
6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80	8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20
跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00	家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80
4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80	6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80
8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20	跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00
家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80	4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80
6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80	8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20
跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00	家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80
4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80	6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80
8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20	跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00
家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80	4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80
6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80	8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20
跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00	家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80
4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80	6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80
8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20	跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00
家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80	4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80
6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80	8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20
跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00	家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80
4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80	6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80
8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20	跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00
家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80	4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80
6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80	8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20
跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00	家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80
4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80	6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80
8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20	跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00
家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80	4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80
6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80	8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20
跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00	家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80
4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80	6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80
8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20	跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00
家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80	4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80
6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80	8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20
跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00	家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80
4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80	6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80
8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20	跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00
家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80	4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80
6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80	8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20
跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00	家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80
4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80	6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80
8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20	跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00
家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80	4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80
6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80	8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20
跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00	家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80
4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80	6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80
8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20	跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00
家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80	4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80
6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80	8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20
跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00	家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80
4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80	6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80
8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20	跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00
家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80	4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80
6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0 入门到精通	55.80	8. 3DS 教程	55.80	9. 跟学学电脑基础知识	78.20
跟我学 LOTUS 办公软件	78.20	VISUAL C++ + 多媒体开发指南	115.00	家庭生活百科大典	78.20	3. 多媒体电脑入门到精通	55.80
4. VISUAL FOXPRO 3.0 入门到精通	55.80	5. 计算机操作与上机指导	55.80	6. INTERNET	55.80	7. PHOTOSHOP 3.0	



龙端科技  
引领时代



# 要织一张好网



HP NetServer LD Pro

领先的HP NetServer L系列服务器中的最新型号，现在为您推出。HP NetServer LD Pro是专为中小型工作组与远程地点而设计，具备令人惊叹的性能与可靠性，并且拥有以下多项功能：

- Pentium Pro处理器与高级存储子系统，性能上决不给予妥协(none)
- 在相同价位的服务器中，难得有可用性如此卓越的产品。



特约代理商

## 广州龙端科技有限公司

地址：广州市天河区天河路80号  
电话：(020)87593185



PENTIUM PRO  
PROCESSOR  
高性能处理器

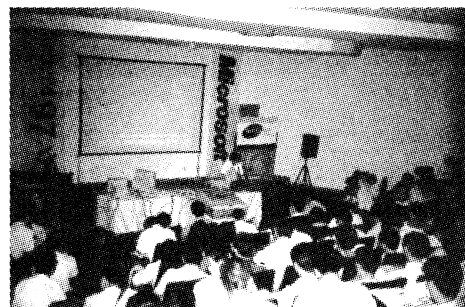
Intel Inside及Pentium Pro  
Processor 标志是Intel公司的商标





## 微软再在华举办大型技术教育与交流活动

【本刊讯】6月9日，微软中国'97 Tech.Ed(技术教育活动)在北京中国科技馆隆重开幕。国内计算机界的一千多名决策者和科技工作者出席了这一蜚声国际软件领域、充满学术气氛的高级专业论坛。Tech.Ed每年在世界主要地区巡回举办，是微软投入力量



最集中、宣讲课题最广泛、受众参与最踊跃的技术教育大型活动之一，为业内技术人员提供直接和深入了解当今与未来计算机发展的

机会。微软继1994年和1996年在北京成功举办这一盛会后，今番又第三次将Tech.Ed引入中国，并决定今后将一年一度在华举办该项活动。

面对迅猛发展的Internet浪潮，微软深感有义务以其工具和技术为基础提供最新的信息，因此整个技术教育活动将Internet作为核心内容，着重介绍了微软在这一领域的雄厚技术实力，其中包括如何利用微软Visual J++及VB先进技术开发基于Web的应用程序、如何把正在使用的应用程序移植到Internet平台上、如何将信息和协同工作机制添加到Web Site上。其它主要技术课程有网络构造、Windows的内部服务、数据管理、企业计算机系统结构、信息的沟通与合作及Office编程技术等。

微软中国公司桌面软件市场部总监安马克先生在此次大会开幕致词中说：“微软把Tech.Ed'97引到中国，表明了我们对中国计算机工业与市场的重视。事实将证明这样一个高级技术教育活动在华产生的积极影响与长久作用。前不久，我们在北京、上海首次举办了全球性的‘微软开发者日’活动，收到了非常好的效果，微软中国Tech.Ed'97是这一活动的继续。我们要在华经常举办此类世界级的最新技术活动。中国正在加快国民经济信息化进程，需要培训高级专业人才、开发关键技术、建设信息应用系统，微软愿意尽自己所能与中国同行一道发展。

此次微软中国Tech.Ed'97由和光集团协办，世界著名计算机芯片制造商英特尔公司也走上Tech.Ed.97讲坛，介绍了其与微软在产品开发方面的合作成果以及最新的MMX技术。以及合作伙伴美国APC公司也介绍了其WindowsNT环境下电源保护的先进技术。

## 北京电报局与微软达成合作意向在公共信息网上推广微软Internet实用技术

【本刊讯】5月28日，北京电报局与微软(中国)有限公司就推广、普及Internet实际应用技术签署合作意向书，其中包括北京电

报局与微软签署使用与分发网络浏览器软件IE的合同和在北京地区最具规模的中国公用Internet骨干网络——CHINANET上建立微软产品下载站点。

这一协议实施后，用户不必访问远在美国的微软主页，只要进入北京市电报局CHINANET下载站点就可得到微软免费Internet产品以及各种先进的测试版软件，避免网上堵塞，显著节省了下载时间。此外，微软还与北京电报局签署了网络浏览器软件IE的“许可与分发协议”，授权北京电报局使用并通过软件介质，例如光盘向广大Internet用户提供微软的网络浏览器软件。

微软(中国)有限公司总裁杜家滨先生对这一新的合作协议的签署表示祝贺。他说：“微软一贯支持中国的计算机网络建设，北京具有良好的发展信息科技的基础和网络环境，市场前景十分广阔。微软愿以其在Internet/Intranet领域的技术经验，为国民经济信息化建设作出贡献。微软这次与北京电信业主管部门合作，目的在于为更广泛的Internet/Intranet用户提供便利，这也是微软在更大的范围内支持CHINANET工程的实际行动，并表明双方今后将更密切地合作。”

## 英特尔最高层重组

【本刊讯】5月21日，英特尔公司确认，英特尔三人最高领导小组的职位正式交换，在年度股东大会之后生效。三人换岗的消息曾在今年1月发布过。

57岁的贝瑞特博士由执行副总裁兼首席执行官正式改任总裁兼首席执行官。60岁的葛鲁夫博士由总裁兼首席行政执行官改任为董事会主席兼首席行政执行官。68岁的摩尔博士由董事会的主席改任为名誉主席。这三个人将继续组成公司的最高管理机构。

## 计算机世界报社广东记者站成立

【本刊讯】6月18日，经过长时间周密的酝酿和筹备，计算机业界权威新闻媒体计算机世界报社广东记者站成立大会在广州市广东大厦召开。来自省、市科委系统、电子工业局、新闻宣传部门的领导、IBM、微软等外国计算机公司驻穗办事处和华南计算机公司等本地企业的代表及专家学者代表等四十余人出席了会议。

计算机世界报社成立广东记者站的目的即在于更深入、全面地宣传、报道广东地区计算机产业的发展及企业、产品、技术、市场、合资、合作等方面的信息，加强广东与全国计算机界的沟通与联系。

广东记者站的正式成立加强了计算机世界报在广东省乃至整个华南地区的新闻报道力量，成为报社与记者站所在地计算机主管、开发、应用、经营各单位及广大计算机用户之间的桥梁和纽带，对于扩大报社在当地影响，推动广东省的计算机产业发展和信息化建设将起到一定作用。





## 康柏公司改变电脑销售策略

【本刊讯】美国康柏电脑公司 (Compaq) 最近在经营策略方面出现改变,改变分销方式,加强薄弱的直销方式,提高销售增长率。

据国际数据公司 (IDC) 统计,1996 年戴尔公司 (Dell) 在美国的销售增长 58%,康柏公司增长 30%,电脑行业年增长率 15%。康柏公司的增长率虽然喜人,但康柏公司更希望像戴尔公司那样的增长率。

直销制是将产品直接卖给用户,接受用户的订单后才生产,不会因为对瞬息万变的产品更新周期判断失误,而造成产品积压,如戴尔公司;分销制是通过独立的中间商和分销商进行销售。

美国一位分析家说,今年一个突出的现象是几乎所有电脑商都力求转向直销方式。康柏公司已经比戴尔公司赢得了更高的利润。今年 1 月,康柏公司的毛利率升至 24.4%,这是其两年来最高水平,戴尔公司的毛利率为 22.3%。(恒信昌)

## 宏碁建立上海维修中心

【本刊讯】Acer 宏碁为了加强其在国内市场的维修支援及备件服务,近日在上海建立了 Acer 宏碁上海维修中心,这也是宏碁在北京总部维修中心之后的第二家宏碁维修中心。通过上海维修中心的建立,并配合 Acer 宏碁各地办事处以及全国的三十几家 Acer 授权/特约维修中心,相信对华东地区以至全国的广大宏碁用户今后的维修服务将有极大的助益。该维修中心将负责宏碁笔记本电脑、各宏碁产品主板以及宏碁彩显等外设产品的芯片及维修,并负责对宏碁授权/特约维修中心的备件支持。

目前,为了提高宏碁上海维修中心的管理水平和维修技能,宏碁总部的工程师们正在对上海维修中心的维修技术人员进行业务培训,以期达到预期的维修量和维修水平。

## 刘必成先生就任 Sun 公司 华南、西南区市场部经理

【本刊讯】Sun 中国公司近日任命 Sun 资深员工刘必成先生担任该公司华南、西南区市场部经理,负责组织协调该公司在这两个地区的市场推广工作。

毕业于美国马萨诺塞大学并获计算机科学硕士学位的刘必成先生于 1988 年加盟 Sun 公司,曾担任 Sun 台湾公司高级技术支持经理,本地化产品经理以及 Sun Soft 公司大中国区技术部经理。在加入



Sun 公司华南区新闻交流会上,刘必成就 Sun 公司产品作系列介绍

Sun 之前,刘先生曾在远东公司担任资讯部经理和系统分析员。

近年来,Sun 公司在中国的业务增长迅速。Sun 的全系列企业计算服务器和 Internet/ Intranet 服务以及 Java 技术为 Sun 赢得了许多大中型项目。在整个中国的业务中,华南、西南区占据重要的比例。选定刘必成先生担任这两个地区的市场部分经理表明 Sun 对该地区市场工作的重视。

## 交流与发展——电脑杂志社 读者、作者和编者联谊会

【本刊讯】为增加电脑杂志的读者、作者和编者间的交流、共同促进电脑杂志的发展,以使电脑杂志更好地为广大电脑爱好者服务。由电脑杂志社主办,并邀请了广州地区部分读者及曾长期为本刊撰稿的作者,于 6 月 22 日在广州石牌酒店与电脑杂志的编辑们共同举行了联谊会。

在会上,与会者从印刷质量、文章深浅、稿件选编、栏目设置及如何照顾不同层次读者需求等方面与编辑们交换了意见。

本刊“电脑与法律”栏目的主持人王桂海教授指出,就目前的形势看来,如果你不懂法律的话会很吃亏的。至于如何把“电脑与法律”这个栏目再办得通俗一点,更贴近生活一点,我们会下功夫的。

本刊“游戏乐园”栏目主持人卫易也提出了他的看法,就是国人首先要支持国内的游戏制作,因为我们本身起步就比较慢。他表示在今后要多介绍一点国内游戏制作方面的文章,至于攻略方面,更新的速度会进一步加强的。

本刊社长兼主编吴军向与会的读者和作者介绍了杂志社的工作情况,并表示了要将电脑杂志办为更受电脑迷们喜爱的杂志的决心,同时也向大家汇报了一些北京、杭州开会的有关文件和《电脑》杂志除华南地区的发行情况。

通过这次活动,达到了预期目的,再结合本刊的读者调查活动,必将对本刊今后的发展起到强有力的推动作用,而这种联谊活动次数也必将增多,规模也必将扩大。







# 让电脑来管理您的工厂

当今各行各业大大小小工厂的生产管理，从市场定位的决策到经营目标的确定，从资源能力的估计到投产规模的计划，从材料的采购到销售的策划等等，不少仍旧停留在依靠某一位或几位领导者的胆识和智慧上。用句领导科学方面的术语来讲，那就是还处于“经验决策”阶段。当然，基于领导者经验和智慧的管理而兴旺发达的企业有不少，但这些领导者们心理和生理上的负荷却不是一般常人所能忍受的。尤其当企业不断发展壮大，那复杂的数据，纷繁的流程，再加上市场激烈的竞争，往往令人焦头烂额。而处理数据是电脑的拿手好戏，作为市场主体的企业呼唤着电脑，呼唤着现代化管理。

目前国际企业界应用电脑管理生产经营尤其是生产计划日益普及，其中广泛采用的一种比较先进的管理思想有 MRP II 生产经营管理系统。它以物料需求计划为核心，以计划排产为主要内容，以经营、销售、主生产、物料需求、采购、生产能力和车间作业的计划为中心，对整个企业的生产制造资源进行了全面规划和优化控制，把企业的产、供、销、财等生产经营活动联成一个有机整体，形成一个包括预测、计划、调度和生产监控的一体化闭环系统。国内软件业也日益把目光投向这一领域。广东星城科技有限公司研制开发的“星城厂管家”——工厂生产管理系统就是在这一先进思想指导下大胆尝试的一大成果。

该系统以企业生产计划为核心，对材料采购和发出、产品产出和销售、固定资产、工资等进行综合管理，同时还可自动核算产品的成本和销售利润等。

系统包括“材料核算”、“产品销售核算”、“固定资产核算”、“工资核算”、“成本利润核

算”等功能模块。各模块间紧密联系，“材料核算”管理仓库的材料进出和库存，且出仓材料与产品相对应，可立即核算出各产品的耗料情况；“工资核算”和“固定资产核算”所得数据，自动转换成各类费用，再分配到各产品中；在“成本核算”中，根据上述数据，核算出各产品的单位成本；“产品销售利润核算”中，根据核算出来的单位成本和产品销售收入等，核算出各产品定额费用，预测出工厂的生产能力，费用开支，利润情况等。

整个系统的设计紧密联系工厂的生产经营实际，使工厂管理从生产计划、材料采购、产品实际耗材、产成品进仓出库等方面的业务数据一目了然。企业领导的经营决策建立在科学的数据分析基础上，真正做到了“胸有成竹”，一切因业务数据掌握不明而导致的经营失误也都将得到避免。

此系统是星城软件的又一主打产品，自然秉承了星城软件的优点，即高度的灵活性和通用性以及坚强的售后服务技术支持。使用此软件对提高企业生产计划和可行性，生产能力的均衡性，生产材料的计划性和生产控制的可靠性不无帮助。



## 星城软件

星城商管家

星城财管家

星城厂管家

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





# 宏碁再出市场新举措 全面进军电脑外设产品市场

刚刚宣布'97市场重大新举措——向国内市场推出包括台式机、笔记本电脑、服务器的全系列新产品的台湾 Acer 宏碁电脑集团中国总部,又在北京、上海、广州三地正式对外宣布:宏碁将利用其集团优势,依托其享誉全球市场的专业生产电脑外设产品的明碁电脑公司及其在江苏苏州投资兴建的苏州明碁电脑有限公司的强大产品设计及生产能力,向国内市场全面推出以彩色显示器系列产品为龙头的电脑外设产品,这些产品包括显示器、光盘驱动器、键盘及扫描仪等。宏碁集团董事长施振荣先生以及宏碁旗下明碁电脑公司总经理李焜耀先生均为此来访大陆,表示了宏碁电脑对此次市场新举措的决心与重视。

宏碁集团中国总部表示,目前将在国内市场先行推出 Acer 品牌的彩色显示器系列及光驱系列,随后再在适当时机将键盘、彩色扫描仪等产品推向市场。此次宏碁向国内市场推出电脑外设产品,也是宏碁在大陆市场“稳扎稳打,全线出击”市场战略的再一次贯彻与延续。

在广州花园酒店召开的“宏碁电脑外设产品系列发布及展示会”上,宏碁向新闻界及广大的电脑经销商和用户展示了宏碁品牌的 View、Aspire 及 Vivid 显示器系列;符合人体工学的键盘产品系列;8 倍速、12 倍速、16 倍速光盘驱动器系列;Legal size 彩色扫描仪;16:9 宽荧幕“天幕”电视产品以及 GSM 移动电话等多项电脑外设产品及通讯、消费性电子产品,引起了所有到会人士的极大兴趣。

宏碁的彩色显示器系列已经赢得了世界多个国家的百多项专利及各种殊荣,包括从 14"到 21"的具有不同功能和特色的产品。其中,View 系列为商用电脑显示器;Aspire 系列是采用独特的优美流线造型的多媒体彩色显示器;而最新的 Vivid 系列则是符合最严格的环保要求并拥有多项先进技术的商用/多媒体显示器。所有宏碁显示器均采用由宏碁首创的 iScreen 智慧型屏幕操探装置并符合“即插即用(Plug & Play)”规范。此外,宏碁彩色显示器还具有低幅射、低功耗等环保功能。

宏碁电脑的键盘销售量排名世界前五名,所生产的产品已全面切入 Windows 95 式键盘,采用具有极佳的输入段落感按键技术及防水设计,并具有全面符合人体工学的结构和流线造型的外观。即将在国内推出的宏碁 Future Keyboard“未来键盘”更是采用先进的分体式人体工学设计,大胆使用暖色及中性色调,结合其流线造型,将人机一体的传神感受发挥到极致。

在国内市场已获得广泛赞誉的宏碁光盘驱动器系列,此次也将由宏碁中国总部全面引入大陆市场,相信国内的用户已对宏碁的 8 倍速、12 倍速及 16 倍速的 CD-ROM 已经有了相当的了解。据悉,宏碁 20 倍速光驱已向国际市场供货,更高倍速的宏碁光盘驱动器也即将问世,宏碁中国总部将在适当的时机引入这些产品,让国内消费者享受到世界最新的技术。

于 1995 年年底问世的宏碁 Legal size 彩色扫描仪是明碁公司的新产品

之一,今后宏碁将继续开发各类符合市场需求的新机种。宏碁彩色扫描仪导入自动化的调校设备,让生产线能在最短时间内完成测试品质的各项程序,确保产品的高标准精密度;一体化成型的激光镜除易于组装之外,同时也能针对特定规格的频谱制作特殊滤光片,创造最佳的色彩表现。

近年来,虽然国内市场品牌机市场份额不断扩大,但仍有相当部分的消费者限于种种条件而选购组装机,尤其是 DIY (Do It Yourself) 市场,也就是用户自行组装电脑市场在国际上的不断发展,相信在未来的时间里,这种由用户自己选购电脑关键零组件,自己组装电脑的方式会成为国内组装机市场的主流。

作为世界上最大及最有实力的电脑关键零组件供应商之一,宏碁电脑一直为不少世界著名的电脑品牌提供电脑关键零组件,其产品以先进的技术、稳定的性能、优秀的兼容性以及强大的售后服务能力而闻名于世。宏碁品牌电脑外设产品的推出,一方面能够满足国内 DIY 市场的需要,提供用户自行组装电脑时的“名牌”零组件,使消费者能够在自行组装电脑时得到良好的稳定性和兼容性。另一方面,也为电脑供应商提供了一个优秀的组装解决方案。相信此次 Acer 品牌电脑外设产品的推出,会提供用户以更多、更好的选择。

所有这些优秀的宏碁品牌产品,无一不体现着宏碁电脑在资讯领域的先进技术和强大的设计生产能力,也是宏碁让消费者享受最新鲜的技术和最优秀的产品的最好注解。

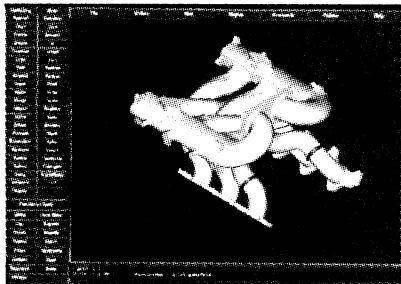


# DELTCAM 技术与艺术的完美结合

## ——达尔康公司的三维 CAD/CAM 系统软件

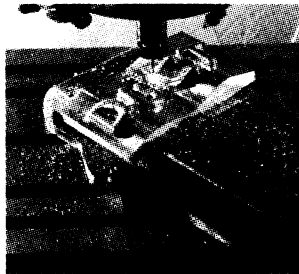
随着工业技术的飞速发展，对工件进行高效精细加工的要求越来越高，手工控制将难以满足要求。而 CAD/CAM 技术早已成为当今工件加工不可缺少的自动控制的灵魂。

总部设在英国伯明翰的达尔康 (DELTCAM) 公司是所有 CAD/CAM 软件公司中唯一拥有大型数据模具工场的 CAD/CAM 软件商。其所有软件能在实际加工环境中用实际工件进行彻底测试。这使达尔康公司最能准确地理解用户所遇到的问题和实际需要，从而可以向用户提供正确可靠的 CAD/CAM 解决方案。针对机床对工件的快速加工时出现的控制不稳定不精确，设计部门与模具制造车间的有机联系，逆向工程及原始模型的



建立四大方面的问题，达尔康公司向用户提供了一整套 CAD/CAM 解决方案包括四大部分：DUCT、PowerMILL、CopyCAD 及 ArtCAM。

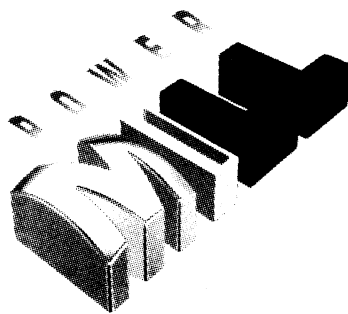
DUCT 独特的功能包括：完全集成的造型、工程绘图、加工以及流动分析和专用模具设计功能；特别先进的曲面设计、局部个性功能，可以设计和制造任何复杂形面；特别先进的数控加工功能，具有最丰富、最行进的数控加工策略与方案；独特的三维浮雕功能，可以在产品、模型和模具上雕刻装饰图案和文字等；针对特别使用目的而裁剪、改造系统的灵活性；既有易学易用的屏幕菜单，又有适用



于经验丰富的专业人员的命令语言。

PowerMILL 提供了一系列的加工策略来帮助用户产生最佳加工方案，而提高切削效率、减少手工修整；快速产生粗、精加工路径，并且任何方案修改和重新计算几乎能够在瞬间完成，缩短高达 85% 的刀具路径计算时间；具有集成一体的加工实体仿真；可以在工作站和 PC 视窗平台上运行。

CopyCAD 是一个采用最新数学模型和软件技术研制开发的逆向工程软件系统。被广泛地应用于根据现有产品或主模型的测量数据创建复杂曲面的计算机模型。CopyCAD 支持通用测量数据格式，具有易学、易用的视窗形式的用户界面，能快速、交互式地按给定精度建立光顺曲面模型，其结果既可以输出给 DUCT、PowerMILL 等 DELTCAM 系列软件系统，也可通过 IGES、VDA - FS、DXF 等通用接口输出到其它 CAD/CAM 系统。



ArtCAM 是一套独特的根据 2 维艺术设计建立 3 维浮雕，并进行数控加工的软件系统。系统支持一系列有关操作而以比常规方法快得多的速度进行 3 维浮雕设计与加工。ArtCAM 被广泛应用于容器装饰图案设计、在模型和模具上雕刻装饰图案、首饰设计与制造、硬币模具设计与制造等。

由此，达尔康公司 CAD/CAM 系列软件广泛应用于航空航天、汽车、船舶、内燃机、家用电器、塑料、橡胶、



陶瓷、制鞋、玩具和包装等行业，特别适用于各类模具的设计与制造，如塑料模、橡胶模、压铸模、冲压模、锻模、玻璃模和陶瓷模具等。

去年，达尔康公司赢利增长达 35%，其 CAD/CAM 系列软件的用户遍及全球，其中不乏有 Ford、Nissan、Jaguar 等世界上著名的公司，在中国大陆，达尔康公司的 CAD/CAM 系列软件也受到了东风汽车公司、山西柴油机厂、长春三友模具公司、上海菲曼特医疗器械有限公司等客户的好评。而今年年底，其软件的汉化版本将陆续推出，随着中国改革开放的不断深入，特别是华南地区机器加工业的发展，有理由相信，达尔康公司的 CAD/CAM 系列软件将会得到越来越广泛的应用。







# 逐步做好软件司法鉴定

——访问广东省软件侵权鉴定分析专家组

记者 言今

**编者按：**前年6月，经广东省版权局批准成立了广东省软件侵权鉴定分析专家组。两年来，专家组开展了一系列的工作，承担了数十起软件侵权纠纷的鉴定。本刊记者最近就专家组工作的情况访问了部分成员。被访的有：专家组长王桂海（华南师大电子所教授）、副组长龙庆华（华南师大电子所所长，教授）、王卓人（广东省计算机学会名誉副理事长，原华南计算机公司总工、教授级高工）、姚耀文（华南理工大学副教授）。下面是他们对记者提出的问题所作的回答：

## 专家组是怎样组成的

**记者：**广东省软件侵权鉴定分析专家组的成立，在当年认为是一个创举，到现在已经两年了。国内、省内的报纸，港澳地区的报纸都作过报导。本刊也常收到读者的来信，读者们想弄清楚专家组是什么性质的，由什么样的人组成？

**王桂海：**专家组是广东省软件保护协会下设的机构，属于民间组织，经过广东省版权局正式审批（粤权[1995]17号文）成立。专家组在业务上受广东省版权局、广东省电子信息办的指导。省版权局法规处处长刘扳盛、省电子信息办副主任古威，是专家组的顾问。目前的专家组实际上是两部分人组成：一是常设的成员（名单附后），二是根据不同鉴定要求而临时特聘的专家。

**记者：**最近，有人（例如见5月18日的法制日报）指出，目前司法鉴定工作中的一个问题在于所谓专家，是不是真正具有专门知识。咱们这个专家组是否也存在这样的问题，专家组成员是怎样选定的？

**王桂海：**进行司法鉴定的人，当然应当具有专门的知识。就以软件侵权的鉴定来说，要求专家们同时具有软件技术知识和软件法律保护的知识。但是，这些知识具备到什么样的程度才符合要求，现在还很难定出严格的标准。尤其是当前新技术发展很快，数字技术给知识产权带来一系列新的问题，知识需要不断更新。所以，所谓“专家”，也只是相对而言。不努力学习，就会落后了。至于当时怎样选定我们这些人，我想，可能与我们多年来承担国家的和广东省的有关软件知识产权保护科研

项目有关。因为这些项目，从立项申报、项目进行、项目完成的鉴定，都经过国家、省内的有关部门层层审批；成果要在实践中接受检验，这些都起到一定的考查作用。由这些人来担任专家组的成员，在业务上就相对地接近。初步人选便这样推荐出来了。

**龙庆华：**我们承担这些科研项目的时候，成立了软件知识产权保护咨询服务中心，现在专家组便以这个中心的人员为基础，此外，还补充一些在广东省计算机界有一定影响，技术上有造诣的学者，从而充实了专家组的队伍。

软件业务是多方面的，专家可能也只专于某些方面而生疏于另外的方面，所以我们会根据鉴定的要求请一些专业对口的技术人员，以特聘专家的身份参加鉴定。

## 专家组怎样工作

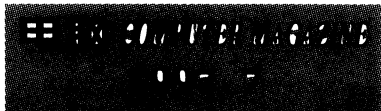
**记者：**专家组是怎样工作的呢？

**王卓人：**首先，专家组要坚持公正、严格、科学的原则。“公正”，指的是办事公道、公平，不偏向于原、被告任何一方；只就事（软件）论事，在技术上作出鉴定，不牵涉案件的具体情节。“严格”，指的是：一、严格按照鉴定要求（包括处理证物、设定运行环境、鉴定内容等）行事，二、鉴定过程现象观察、记录、分析都是认真的；三、给出结论时，是经过充分分析、讨论，不是随心所欲的。“科学”，指的是通过技术手段，充分暴露出事物的真相，结论有事实根据并尽可能量化。专家组要尽力选用最合理的分析方法来提取最有说服力的结论。

**王桂海：**著作权侵权认定，是公认的难题，专家组只是为这种认定提供技术分析，并不参与法律裁定。但是，这种技术鉴定对法律的判处有时会有重大影响。所以我们应当尽可能客观地反映出事物的本来面目。当然，这是很高的要求，实际上能否做到这一点，还要经过努力，要多积累经验，小心谨慎地办事。

**记者：**这是很有趣的话题，软件侵权是怎样认定的呢？

**姚耀文：**认定软件侵权的必要与充分条件是所谓“实质相似性与接触”。专家组的任务主要是确定两个软





件是否呈现“实质相似性”。但就以“实质相似性”来说，也并不是很容易就能确定的，这个概念本身就有很大的“弹性”。如果方法科学，分析细致，事物真相就暴露得充分些，结论就会合理些。即使是对人们可以直接读懂的一般的文学作品作出实质相似认定，也还常有争议，软件情况就更复杂了。至于是否有“接触”（即被告作者是否接触过原告的作品），则是由法庭去判断的。但是，有时专家组的鉴定，会直接回答是否有“接触”。例如，在一个软件中找到了另一个软件专有的某些标记，这便找到了“接触”的事实，这对法官判处当然很有帮助。

**记者：**专家组一般的工作程序是怎样的？

**龙庆华：**专家组工作分为几大部分

1. 是接受法庭委托，进行司法鉴定；
2. 接受行政部门（版权局、工商局等）委托作行政处理鉴定；
3. 接受有关（包括单位或个人）方面的委托，对两软件是否相似作判断。

但各类委托一般都应先到省版权局法规处联系，经版权局转到专家组。最后结论，也要送到省版权局备案。

**姚耀文：**专家组还建立起回答有关软件保护咨询的业务。设立了咨询服务电话（020-87504151），但咨询业务不能代替司法或行政的处理，只起一种参考的作用。

**记者：**刚才提到公正、严格、科学的原则，从工作程序上看有没有保证贯彻这些原则的措施？

**王桂海：**有一些措施：

1. 对司法鉴定、行政处理鉴定，在未得到法庭或行政部门允许，专家组不和各方面的当事人（原、被告）接触。由于软件呈现的复杂性，提供鉴定的材料或环境有时又不那么全面，专家组往往需要向有关方面了解更具体的情况。这时，可以通过委托方间接了解。经主持处理部门的同意，专家组也会向有关方面直接询问，但都是采用工作调查方式，至少应有专家组 2 人在场。
2. 当事人对于专家组的人员，如果认为有需要回避的，事前可以向司法或行政部门提出要求某人回避的理由。（有些当事人看到专家组结论不符合自己意愿之后才提出回避的要求，就不合适了。）
3. 当事人对专家组的结论如有不同意，可以要求复议。经主持处理部门同意，便会进行复议。这时，原参加鉴定的人员应更换三分之二以上，再组成复议组，以确保复议的客观性。
4. 专家组的结论是经过参加鉴定的人员集体讨论后作出的，这是独立得到的结论，不受哪一个方面的左右。但是，由于专家组自身的水平和工作条件的限制，不敢说每次结论都绝对准确。个别情况下，当事人有不同的看法也是难免的、正常的。我们对不同的意见要认真

听取。如果有错，还应当及时纠正。

**记者：**专家组会不会有“自然同情原告”的心理。

**王桂海：**在日常生活中，有人一听到说谁“被推上被告席”，似乎他就一定是理亏了。其实，在法庭上，原、被告是平等的。专家组充分注意到这一点。因为两个软件的相似性是确认侵权的必要条件，所以对软件鉴定，只就两个软件是否相似作判断。例如，确定两个软件相似程度是 60%，就等于同时确认它有 40% 是不相似的。我们列举出相似的地方，如果已达到实质相似，便给出实质相似的结论；如果未到这种程度，便不能给出这个结论。

**记者：**专家组是不是具有一定的权威性

**王卓人：**“权威”是不能自封的。如果专家组能按照公正、严格、科学的原则办事，自身又能兢兢业业地学习，跟上技术发展和知识产权保护水平的发展，不断积累经验，改进方法，其权威性自然会逐步建立起来。这两年，经过一批案例的鉴定，专家组的业务肯定是逐步提高的，制度也逐步健全。

专家组的的学习，主要在三方面的内容，一是数字技术与作品表达形式的关系（如多媒体技术，网络通信技术，各类数据库，各类软件生成工具等给软件表达带来的影响）；二是新技术对著作权理论的影响。前者较易理解，因为是专家组业务的重点。至于著作权的理论方面，专家组虽然不是司法和行政机构，但了解著作权进展的新动向，则有利于深入分析；第三个方面，我想，应当是学习国内、国外有关的案例。通过案例学习，了解他人的经验。国外的如美国，每年都有著名案例，对全世界版权界都有影响；国内如北京、上海等地，也有典型案件，很可以作为我们的借鉴。

**记者：**专家组今后工作有什么打算？

**龙庆华：**逐步形成一套较完整的制度，使鉴定有较成熟的操作规程，减少人的随意性。

**姚耀文：**还要探索更多，更有意义的鉴别方法，使更隐蔽的侵权方式能暴露出来。

**王桂海：**从组织上、技术上我们还要做许多工作，同时，我们希望我国司法鉴定工作日益正规化。

**记者：**谢谢各位专家。

**附：省版权局批准的广东省软件侵权鉴定分析专家组成员名单：**

- 顾问：刘振盛，广东省版权局版权法规处处长  
古威，广东省信息办副主任，省计算中心主任，高工  
组长：王桂海，华南师大电子所教授  
副组长：龙庆华，华南师大电子所所长，教授  
成员：王卓人，广东省计算机学会名誉副理事长，教授级高工  
金惠生，华南师大软件知识产权保护咨询服务中心副主任  
姚耀文，华南理工大学计算机系副教授  
郭秀文，广东省版权局版权法规处，硕士生  
吴军，电脑杂志社主编





# 且说本地化

西安 蒋白俊

对话人：

经济评论家：蒋白俊

中国惠普信息产品事业部总经理：李汉生

中国惠普信息产品事业部外设部总经理：李澍荣

**蒋白俊：**相对于许多传统行业，计算机是很新的东西，而且代表了人类未来生活工作发展的方向，因此引起国内国外许多人时刻的注意，这个块儿里边发生的事情也经常被媒体炒成热点。最近，许多在中国发展的国外公司纷纷在打出各种各样“本地化”的招牌，期待从侧面对自己的产品引起一些市场宣传效果，一些专业非专业媒体的朋友也热情踊跃地配合上去，欲将“本地化”作为一种文化现象来炒做，看来“本地化”有可能成为我们身边最近的下一个热点了。

HP 是最早进入中国大陆市场的美国计算机公司，早在 1985 年就成立了中国惠普公司。95、96 之交，又在上海浦东开发区开办工厂，今天也已经开始了规模化的生产，在中国制造打印外设和微机产品，成为有限的几家拥有“Made in China”计算机产品的全球著名品牌产品制造商之一。如果谈本地化，HP 应该有很好的发言权，所发的言也应该有较好的说服力。

**李汉生：**今天来讲“本地化”这个词语已经太落后了，我想五年前来讲这个词还是比较时髦的。正如您所说的，HP 不但是最早来到中国的全球著名计算机公司，而且早在一九八五年就成立了与中国合资的“中国惠普有限公司”，硬要用本地化这个词语

的话，我想我们当然是早最在中国本地化的企业了。

**李澍荣：**我有一点感想，很早以前我曾在另外一家美国

公司工作过，不是专门对中国，而是对亚太区的。到了惠普之后，我一直在中国工作。我觉得在惠普工作跟在别的公司工作很不相同。即便在名称方面，我们不叫“HP”，不叫“惠普”，而叫“中国惠普”，因为很早以前我们就来这里开发市场了。从总公司的角度讲，有一个概念非常成功，就是在中国建立一个公司，它还是一家美国公司，但是在人员培训、一些策略性的决定方面，因为它们非常清楚中国的国情，那么它就给予中国惠普的高级管理人员以相当的决定权。这与许多美国和非美国的在华国外公司相当不同的地方。又比如说，我们中国惠普所有内部沟通的文件，一定要有一份中文的稿子，尽管英文非常重要。

我们也有一些外国的员工在中国，这可能是因当时没有合适的人来做这份工作，但我们始终非常注意的关键就是要求他们培养在自己手下工作的员工来接你的班，因为一个老外在中国惠普工作五年七年是可能的，一般说来他不可能永远在中国工作，在中国工作的还是中国人，是中国的员工。怎样才能更好地培养国内的员工，使他们能够做得更好，这一点在中国惠普内部是经常强调的。特别是这两年，升级了许多基层经理，都是从国内员工中培养出来的，已经提到相当高级的职位人也不少。

**李汉生：**今天，在中国惠普也还有很多外方人员，其实所有在中国的国外计算机公司尤其是全球著名品牌的计算机公司里都有很多外方人员在工作。我的理解本地化并不是说没

有一个外方人员。我们目前在第一线工作的经理已经基本上都是这里的人了，也有一些同事的职位做到了很高。我觉得最重要的是，惠普有我们独有的管理制度，就是如何把我们的第一线经理、本地经理训练培养成为很专业性的、很有效率的、很懂业务的管理人员。本地化不是说你把一个放在某个层次的岗位上就可以了，应该是真正发挥出他的长处来。比如有很多这样的公司，上面有一个外方的头在那里，下面全都是本地的员工，这些员工的工作只是接受命令，永远没有进行创造性工作的机会。

对惠普来说，“本地化”的同时，也要把本地员工“洋化”，最近我们送了很多员工到外国，到惠普在全球各地的工厂去工作，去洗一洗洋水回来，通过他们在国外的惠普公司工作一段时间，去理解惠普公司的管理特征和文化特征。您认识的任亚伟他现在就在法国的 HP 工作。新加坡也有一些中国惠普的员工在工作。

**蒋白俊：**您的这个说法真是非常好，尤其是“本地化”同时的“洋化”的概念。其实，稍有历史常识的人都应该非常明白，文化是一种交流，从来就没有单方面的文化递赠，从过去到未来，从横向的地域文化看，从纵向的历史文化看，所有的交流都是双向的，互动的，在相互流动的过程中进行溶合再生的。有些外企一味地宣传它的“绝对”“单纯”的本地化概念，我认为如果不是为了特定产品的推销，就一定在这个完全之外另有打算。您所谓“洋化”的概念，我认为在某种角度上讲就是“现代化”，就是让员工在已经拥有东方传统文化和文明的基础上，学习发达市场国家的企业的现代化管理知识和经验，让东方传统文明去和欧美工商业文明交流溶合以形成一种独具特色和开拓发展精神的东方式商业文明，的确是很有远见卓识的。





**李汉生：**这样的本地化也并不完全是一个轻松愉快的过程，有时是很吃苦的，比如我们培养了很多人才最后他们却跑掉了，当然这跟中国计算机应用的迅速普及，计算机市场的疾速扩大，几乎所有的国外著名计算机企业在一夜之间进入中国有极大关系，人才市场突然的几何级增长，在客观上使我们的人才培养计划和用人计划受到了一些影响。但是这个并不重要，我们还是非常坚持我们在人才本地化方面的原则，在培养人才的过程中坚持以人才个性发展才能发挥为最大原则的前提，所以最近许多出动了的员工又重新回到中国惠普来了。他们去了外边以后，发现惠普对员工的工作和生活的确是实实在在的，是能比较好发挥他们能力的。我觉得在本地化这个话题上，我们中国惠普应该算是走在最前面的。

当然，本地化并不仅仅是人员的本地化，它其实是一个多维面的问题。有人员的、管理的、产品的、渠道的，各方面都存在一个本地化问题。产品本地化同样不可忽视，Deskjet 200 就是一个完全本地化的产品，它的设计就基于我们对中国家用电脑市场的了解，包括主机价位，消耗品价格，应用条件和使用环境，都需要考虑。

**蒋白俊：**业界有一个说法，就是在中国的计算机市场，总的说来好象基本是美国公司做得比较成功，其它国家和地区，象欧洲、日本、韩国及台湾地区的公司，似乎都做得不那么理解。我一直在思考这个现象，结果好象就是一个本地化的问题。就说日本在中国的公司，它是一开始牢牢控制着所有的权利，这在企业内部自然会激发不满情绪，产生反感，具体说就是中国员工对来自日本的管理者的反感，其实呢，却是一种文化误会，它们那种控制系统即责权结构并非是针对中国的，在日本国内其实也是那

样一种方式，但中国老百姓是不习惯不接受这种方式的。接下来，日本管理者觉得，嗯，中国员工已经很好地接受了我们的管理方式，可以放手让他们做了，就把几乎所有的权利都放下来。其实，此时正是日本管理者和中国的当地员工在感情对立上积累到临界值的状态，一个蕴藏着相当大潜在危机的时刻。好啦，所有的问题都会在未来陆续爆发出来，到了问题一大堆，日本管理者得出一个结论：嗯，当地员工就是不行。这就是日本公司在中国的海外合资公司的“怪圈模式”，实际上是在本地化问题上的完全失败。再如台湾公司，走两极，也都是文化误会。比如 ACER。台湾社会中国传统的东西很浓重，忠孝节义、仁义理智信，ACER 正是依靠对传统行为模式的忠实，并适当引入欧美现代商业规范，成就了它在亚洲和南美的事业，接下来 ACER 把它的成功经验拿到大陆来用，一定程度上是拿道德规范替代商业操作规程，在我看来是过份了的忠厚面对渠道，效果就不理解了。

**李澍荣：**日本公司的确有蒋先生说的问题。日本公司看起来还是比较开放，也比较传统，但它的最终的权力中心没有放在当地，比如放在中国，决策权还是在它的国内，这是它们的特点。中国惠普不同，中国区、亚太区的决策中心在中国。这在基础概念上也是很不同的。

关键是要理解当地的国情。

中国惠普是一家合资公司，当初成立的时候，招收的中国员工我们没有办法给他们分配住房。但我们了解并且理解，中国有中国的国情，在解决了温饱问题之后，“民以食为天”就变成了“民以房为天”，这是我们必须考虑的。所以在中国惠普做满一定的年限，他可以从公司贷款去买房子，对此我们有专门的员工福利项目。

**李汉生：**这是一件很小的事情，

但从中可以看出，所谓本地化，不是仅仅说一说而已的，它需要做很多事情，要实实在在去做的。

**李澍荣：**昨天我去一家公司，名字我不讲了。在茶水厅看到它的微波炉，写的文字全部是英文的，我很奇怪，他们告诉这个东西是从美国总公司运过来的。回来后我问我们的茶水厅管理人员，我们用的微波炉是在哪里买的，回答我说，因为员工大部分是中国人，微波炉上面的文字如果是英文的就有可能看不明白，结果是在中国买的，就在北京大街上的商店里买的。这是一件更小的事情，很简单的例子。但从中可以看到企业文化企业宗旨是什么。我们惠普的原则是当地公司应该比总公司更清楚自己的工作应该怎样运作，总公司可以给你尽可能好宏观的信息的配合。我们很大的决定权是下放到中国来做的。

许多公司的所谓“本地化”，是把自己的产品拿到中国来卖，怎样包装它，怎样使之更好卖，但它的核心还是外国的东西。中国惠普不是这样的，我们首先来看看中国人中国用户到底需要怎样的东西，要不要各类字体的中文字库啊，还有操作系统平台啊，渠道方面的合作伙伴有何特定需求啊，跟元件开发商怎样合作啊，这还是只是产品，从产品计划、市场文化上要考虑的方面也是很多的。这就是我们所说的中国惠普有中国进行本地化已经很久很久了。

**蒋白俊：**目前正在报刊上热起来的“本地化”，纯粹是一个爆炒热点的问题。一些企业为了卖产品，希望找出一些能够引导直轰动效应的“招儿”，从而打开公司或产品的知名度，本身也没有错，企业就是要卖产品的。好了，通过这次和两位经理的畅谈，相信读者对“本地化”这个概念已经有了一定的认识，谢谢两位。

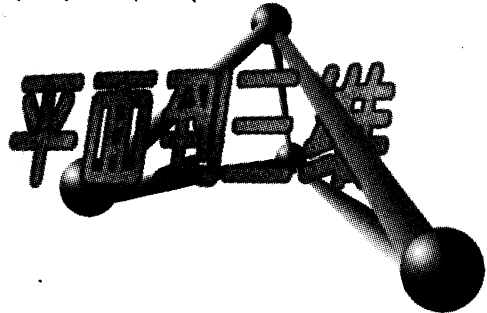
(710054 西安市文艺南路市委家属院 6 幢 45 号)

G 02





## 实战三维城之三



# 天堑变通途

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

在上一期,我们获得了一套二维造型的方法,不知各位是否已融会贯通、熟练操作,画得出你能想到的一些图形。但独有此法还未足以得到三维的物体。怎样才能把一个平面图变成立体的呢?让我们来看这样一个例子,在生活中,我们知道一张纸是很薄的,可以看作一个方形平面,但我们把它们一张张地重叠起来,它们就累成了一个长方体。同样我们可以这样理解,在图1中,一个平面的圆形,如果我们用一根线将它们串在一起,它们就变成了一个圆柱体;如果连接它们的这根线是“V”形的,那么我们就可以得到一个“V”形的圆柱;如果这根线是圆形的我们就将得到一个“手镯”。这就是通向立体桥梁的原理:我们将不同形状的平面图(如图1中的圆形)通过一定的路径(如图1中的直线和“V”形线)按一定的方式叠加在一起,从而得到不同的立体。这个过程叫做三维放样。

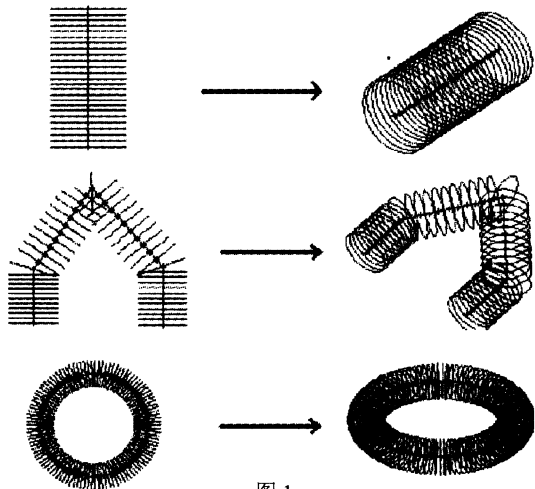


图1

### 一、进行三维放样你需要了解的屏幕显示和基本命令

首先我们还是按照惯例来熟悉一下环境,三维放样

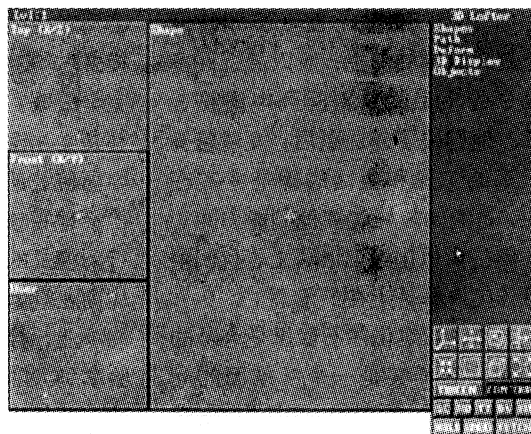


图2

的屏幕显示和基本命令。

●屏幕显示:我们可以通过按键盘上的F2键或在下拉菜单Program中选择3D Lofter进入三维放样,进入后屏幕显示如图2所示。整个屏幕仍然分成四个部分:作图区、下拉菜单、命令区和按钮区。屏幕的作图区由四个视图构成,左边三个小的从上到下分别为:顶视(Top)、前视(Front)、立体(User),右边大的视图是需要放样的图形视图。在Top视图中我们可以看到一条蓝色的线,这就是路径。路径由许多接点构成,我们可以通过移动接点得到不同形状的路径。

●基本命令:Shapes(需要放样的形状):该命令提供一些有关放样图形的操作;Path(路径):该命令提供的子命令包括路径的获取、修改等子命令;Deform(变形):该命令提供不同的放样方式从而得到各种变形;Object(物体):该命令用于生成三维物体。

### 二、给平面图形加上厚度

把平面图加上厚度就形变成三维物体了,其步骤如下:①按F1进入二维造型,在这里选择命令Shape/Assign选择放样的图形。②按F2进入三维放样,调入在二维造





型中选择的平面图形。③在三维放样里设置路径。④产生三维物体。下面我们就来飞跃平面到三维这条天堑,把做好的茶几和花瓶的平面图放样成立体的物体吧。

1. 调入二维图形:①在键盘上按 F1 进入二维造型。②在下拉菜单 File 中选择 Load。屏幕上将出现文件调入对话框,在左边的文件列表中选择“TABLE.SHP”,调入该文件。③选择命令 Shape/Assign。将光标移动到茶几面的边框上,点按鼠标左键。该边框变成黄色。④在键盘上按 F2 进入三维放样。⑤选择命令 Shapes/Get/Shaper。这样茶几面的平面图形就出现在屏幕上。

2. 改变路径长度:我们可以使用 Path/Move Vertex 命令来改变路径的长度,操作如下:①选择命令 Path/Move Vertex。②将光标移到 TOP 视图中路径(兰色线段)最上面的一个顶点上,按鼠标左键,移动鼠标,当路径达到所需长度后,按鼠标左键确定。下面我们就来具体操作一下:①按键盘上的 S 键,打开光标移动锁定开关。②选择命令 Path/Move Vertex。将路径变短,请注意,这是桌面的厚度。结果如图 3 所示。

3. 产生三维的茶几面:选择命令 Object/Make 可以

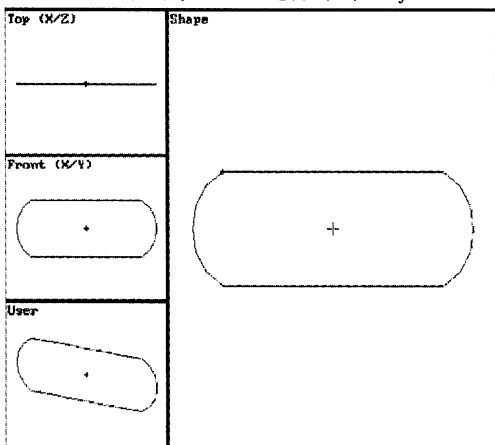


图 3

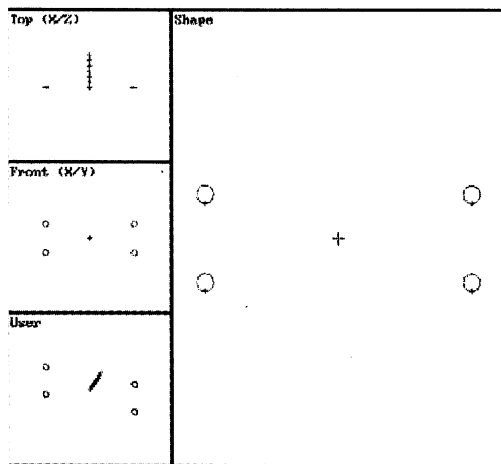


图 4

生成三维物体。在选择该命令后,屏幕上将出现物体生成对话框,请从键盘上输入所产生的物体的名字,然后选择 Create 按钮。下面我们就来产生茶几面:选择命令 Object/Make。屏幕上出现对话框后,输入“Surface”,然后选择 Create 按钮。

4. 生成三维的茶几腿:在这里,我们来练习生成茶几腿的完整过程。①按键盘上的 F1 键,进入二维造型。②选择命令 Shape/None,屏幕上的图形全部恢复白色。③选择命令 Shape/Assign,分别将光标移到四个圆形上按鼠标左键,把它们全部变成黄色。④按键盘上的 F2 键,进入三维放样。⑤选择命令 Shape/Get/Shaper。这时屏幕上将出现警告信息,选 YSE。四个圆形将出现在不同的视图中。如图 4 所示。⑥选择命令 Path/Default Path。屏幕上出现警告信息后选 YSE。⑦选择命令 Object/Make。给将生成的物体取名为“Leg”,并创建它。

### 三、用旋转的方式产生三维物体

怎样才能得到一个圆形的物体呢?让我们想一想工艺作坊的大师们是怎样制作瓷器的。首先他们将陶土放在一个不断旋转的平台上,制作出他们需要的形状。然后再烧制成陶瓷。同样我们也可以使用这种方法来产生物体,首先产生圆形的路径。然后让代表物体剖面的图形在圆形的路径上“走”一圈,就得到了圆形物体。我们可以选择 Path/SurfRev 命令产生圆形路径。在选择该命令后,屏幕上出现如图 5 所示的对话框。在对话框中一般我们需要确定三个数据: Diameter(直径),后面的数据是将产生的路径的直径。Degrees(弧度),将产生的路径的弧度,当等于 360 时是一个圆,小

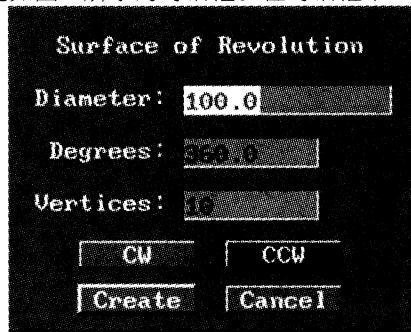


图 5

于 360 时是一段圆弧。Vertices(顶点数),构成路径的顶点数,该数值越大,产生的物体就越精密。

下面我们就用旋转的方法来制作花瓶。这里我们在三维放样中直接从磁盘上调入花瓶的剖面图。①选择命令 Shape/Get/Disk。屏幕上将出现是否将代替原图形的警告,选择 YSE。同时屏幕上出现文件调入的对话框,在左边的文件名列表中选择“VASE.SHP”,调入花瓶的剖面图。②选择命令 Path/SurfRev。屏幕上出现对话框,在 Diameter(直径)后面输入 20。选择对话框中的 Create。在屏幕上警告信息框中选择 YSE。这样就建立了一个直径





## 拥有你的 MTV97

### ——试谈 MPC 与 AV 无缝连接法

武汉江岸 袁渊

多媒体电脑由于其具有的高清晰画面、多媒介输出，以及高度的交互参与性，越来越被电脑爱好者们所接受和喜欢。可是面对 14 寸的狭窄可视区和一对音响效果可怜的小型音箱，多媒体电脑给人的愉快感受大打折扣。虽然康柏、IBM、AST 以及金长城都推出了三电一体的全能多媒体，其功能强大自然不言而喻，甚至有的机种挂上了国际名牌的 JBL 音箱，但普通玩家和已经购买了电脑的朋友们恐怕只能望之兴叹，暗自艳羡。其实，很多家庭都购置有大屏幕彩电、家庭影院、组合音响(卡拉 OK)等家电设备，我们完全可以利用现有的设备进行

连接，组成自己的金长城 MTV97。不要再犹豫，快动手来享受电脑与影音结合的全新感受吧！

一般来看，多媒体分为音频、视频和无线遥控三种连接方式，我们分别来介绍它们的连接方法。

#### 一、视频连接

1. 视频输出分为 S-VIDEO OUT、VIDEO OUT、RF OUT 三种端口(以下都简称为 S-O 口、V-O 口、R-O 口)，这三种输出方式中越靠前的输出效果越好。电脑视频输出又分为两种，一种是显示卡上支持视频输出，端

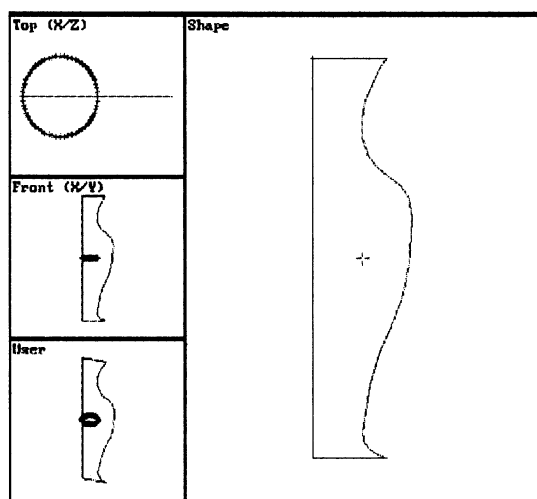


图 6

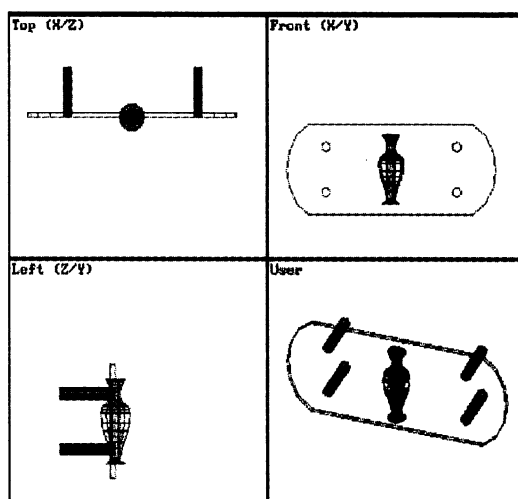


图 7

为 20 的圆形路径。③选择命令 Shape/Center。将剖面图的中心置于路径上。如图 6 所示。④选择命令 Object/Make。给该物体取名为“Vase”后，创建该物体。经过了这么多艰苦的历程之后，我们终于从平面图的制作到三维放样而创建了两个三维物体——茶几和花瓶，也许你现在很激动，非常想看一看自己亲手一步一步建立起来的物品吧。⑤在键盘上按 F3 键，怎么样，“芝麻，开门”，奇

迹出现了吧。屏幕上显示的就是你真正第一次在 3DS 中创作的结晶。请参见图 7。⑥在下拉菜单 File 中选择 Save，以 WORK01 为名将这两个物体存盘，以备后用。

在感到胜利喜悦的同时，我们应看到它的不足：第一茶几是则放在地上的，第二花瓶是嵌在茶几里的。怎么办？请继续我们下面的学习——办法就在后面。(待续)

G 03

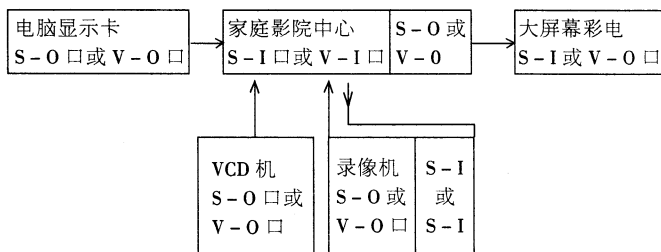


口一般包括 S-O 口和 V-O 口两种,带最后一种 RF 口的显示卡现在很少看见;另一种是电影解压卡所带的输出口,有很多卡支持三种接口,当然,总的趋势也是取消 RF 口。

请注意:(1)在视频输出前,应设置好是 VGA 输出还是 TV 输出;

(2)设置输出的电视制式为 PAL 制式,以满足非多制式彩电的要求。

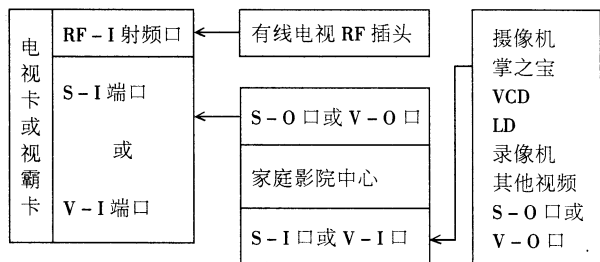
具体方法:



## 2. 电脑视频输入

一般电脑上插有电视卡或视频捕捉卡(即俗称的视霸卡),而与之连接的输入设备有摄像机、掌之宝便携机、LD 激光视盘机、VCD 小影碟机、即将推出的 DVD 高级激光视盘机、传统的高保真录像机和有线电视输入插口。

具体方法:



视频连接应注意的问题:

(1)家电产品具有 S-VIDEO 端子时,尽量选用该口作为输入、输出设备,因为该接口视觉效果很不错。

(2)因为 VCD 机和录像机输出效果不如 LD 机和掌之宝等摄像机清晰、明亮,当 S-VIDEO 端子很少时,优先考虑接入 LD 视盘机。

(3)有的显示卡和解压卡随卡送视频线,只不过这种视频线一般比不上发烧级别的视频线,建议更换后使用。

## 二、音频连接

电脑声卡接口通常有①MIC 话筒插入口;②SPEAKER OUT 扬声器输出口(以下简称 SP-O 口);③LINE OUT 线路输出口(以下简称 LE-O 口);④LINE IN 线路

输入(以下简称 LE-I 口);⑤MIDI 接口或游戏手柄插口。

实际上第五个接口常作为游戏接口,所以在此不进行讨论,MIDI 爱好者不妨直接插入 MIDI 设备,安装好音乐处理软件即可。

其余四个插口连接方法:

### 1. MIC 插口

MIC 口建议使用电脑市场上出售的电脑用话筒,此种话筒一般为驻极体话筒,体积小,与市售一般的卡拉 OK 话筒(动圈话筒)差别较大,两者音质不同,建议不要互换使用。另外,市场上出现了一种立体声话筒/立体声耳机并附有音量调节的一体化头戴耳机,笔者认为该款耳机较适合英语爱好者进行口语训练使用(如《英语口语直通车》)。

### 2. SPEAKER OUT 口

很多用户喜欢直接将有源音箱插入此口,殊不知这样做只会劣化音效,并且长期使用对声卡和音箱都有损害。原因在于该接口输出的声音信号已经经过了声卡内部功率放大器放大,当接入有源音箱时,该信号与音箱输入端的阻抗不匹配,信号被音箱内放大器再次放大,其效果可想而知。正确方法是接入无源音箱或是较大一点的耳机(最好附带调节音量的功能)。

### 3. LINE OUT 口

此接口才是有源音箱的接口处。此口输出的未经放大的声音信号,由有源音箱内部放大器放大后输出到无磁扬声器。笔者建议,鉴于有源音箱声音效果很差,如果已经购买了组合音响、家庭影院等音响设备的话,最好不要使用有源音箱,两者音乐效果差别太大,在音乐发烧友眼中,这种小型的有源音箱只能算是“出声”,而谈不上什么音色、表现力。

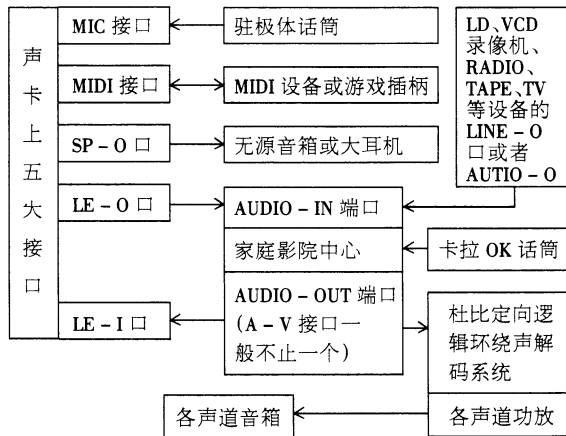
此外可用组合音响的卡座对喜爱的电脑音乐、歌曲进行录音。LE-O 接组合音响的 LE-I 口或音响效果器(比如:音响激励器、十段均衡、高低音调节等组件)的输入端子,还可以接家庭影院的 AUDIO-IN 端子(简称 A-I 口)。

### 4. LINE IN 口

进行音乐创作、编辑的电脑音乐爱好者将用到此口,而一般用户较少使用。该口可用来录取 CD、电视、收音机、卡带等多种声音节目,用声音编辑软件进行创作、加工、润色或编辑(当然,您的硬盘应当具有 2G 以上容量,而且声卡应选用能实施声音硬件压缩、还原的声卡,减少硬盘所占空间,如 SOUND BLAST AW32 以上级别的产品)。

以上几项接口具体连接方法:





当然，有的朋友家中没有配齐家庭影院等音响设备，如果有组合音响的话也可以进行无缝连接，只要弄清楚各接插口的功能和连接方法，相信比较容易进行连接。

音频连接应注意的问题：

(1) 所有涉及音频的连接线均应当采用三芯屏蔽线进行连接。

(2) 声卡上所有的音频口(除 MIC 话筒口外)都是采用非标准的立体声耳机插座，目的是减少声卡接口处的体积，但在制作音频连接线时，注意选用尾部空间较大的 3.5mm 的立体声插头，便于屏蔽线的焊接。

(3) 所有连接线在连接时，请注意 L、R 声道(左右声道)的区分，最好不要接反。CD-ROM 与声卡的连接只要对着原有的连接线自制好屏蔽线即可。声卡与外部的信号接口不易分辨，在实际使用中，可选择自己较熟悉

的 CD 播放一下，感觉与以前欣赏时有什么不同，或播放飞行类的小影碟，如果飞机从左飞到右，而声音却从右到左，可以肯定信号输出线的两个声道接反了。不要以为这个问题很小，掉以轻心的话就享受不到某些游戏“从声音判断敌人方向”的乐趣了。

(4) 关于卡拉 OK 系统的连接问题。由于 VCD 卡拉 OK 碟片一般在两个声道中一个声道录伴奏音乐、另一声道录演唱者歌声，播放时消去演唱者歌声所在的声道，用伴奏乐配合话筒混响放大进行卡拉 OK。如果拥有家庭影院和组合音响的朋友较容易完成上述步骤，而对于想通过声卡混音进行卡拉 OK 的朋友们可能难以享受 OK 的真正快感。

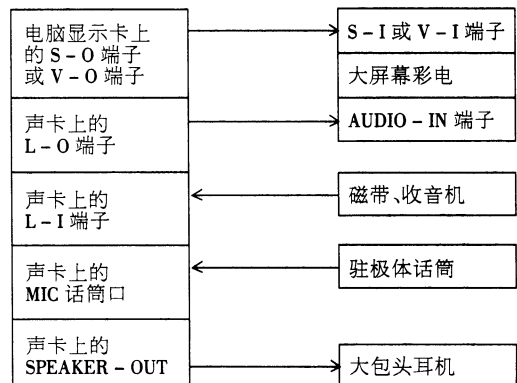
(5) 最后请注意，由于 PC 系统内部充满各种高低频信号，电源也未经过“优化”，而声卡上的电路布线方式复杂，与音响设备内部布线有序、层次井然、结构分明形成强烈的对比。因此，就算对电源、声卡进行“摩机”，也不可能达到高档 CD 机的音响效果。

### 三、关于遥控系统

金长城、联想等 MPC 系列产品中很多型号配备了多功能遥控器，代替了某些常用操作，让人觉得功能强大。实际上自己组装多媒体的爱好者也有解决的办法：选用带有遥控手机的多功能视霸卡，可以遥控选择电视频道或播放小影碟。当然，亨特通用遥控器也是一个不错的选择，只不过在下认为美中不足的是如果能带上遥控游戏杆功能就更令人满意了。

### 四、最简单的 PC - AV 组合举例

如果你有家庭影院，好，让我们打开电视，显示器



AND 主机，把“雷霆 F-22”放入 CD-ROM，拿起你的操纵杆，在杜比环绕声那震撼人心的音响效果的包围下，在 29 寸大屏幕上看到你很 COOL 的飞出一个眼镜蛇，是不是很爽！有话要说吗？快对着话筒录音吧！

(430014 武汉市江岸区黄石路安静村 4 门 701 室) G 01

## 启事

1. 94 年《电脑》合订本每本邮购 24.00 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、3、6 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. 《打字考官》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





# 视像会议系统

## ——21世纪网络和多媒体 PC 的交叉点

□ 双城

如果人类进入 21 世纪,那么相信在第一个十年内,视像会议系统将成为普及使用的热点之一,其速度和广度将不亚于现在的电话。

实际上视像会议系统已经成为今天网络通讯和多媒体的一个主题,尽管视像会议是以“会议”两个字作为主题,但它所包含的内容是非常广泛的,其所涉及的领域将包括视像会议、视频电话、视像讨论、视像购物、视像教学等,首先我们看看其应用的领域。

### 一、视像会议系统的应用

视像教学的出现将取代电视广播教学,因为在电视广播教学中,老师在电视台上讲课,而学生在电视前听课,其明显的缺点是老师和学生没有互动性,学生不能向老师提出问题,而老师也无法了解学生对课程的理解度,而视像会议系统,学生与老师之间就可以交流,使得教学的环境更加接近真实,自然效果也会好很多。

视像讨论在科学、医学方面的研究方面的应用也是十分诱人的,例如当医院在进行治疗、手术或者科学院在进行试验时,利用视像会议系统可以随时就一些特殊事件向远方的相关人士研究和讨论。

视像电话早就出现,但因为其昂贵的价格,使得使用的客户一直限制在一些大商业集团和高等领域中,而现在视像会议系统的发展将使视像电话很快进入每一个家庭,在与远方的亲人通话时能够看到对方的容貌将不再是梦想。

至于视像会议系统的主题——视像会议,将更适合现在的商业大气候,当各个企业的子公司遍布世界时,如何高效率地召开会议将是视像会议系统的未来。

视像会议系统的应用实在太多,如作安全监控、环境保护、医疗研究、商业广告和客户咨询等等,其实当我们明白了视像会议系统的效果之后也可以创造性地将

它应用在自己觉得需要的地方。

### 二、视像会议系统的发展

人们一直在努力寻找一种途径摆脱时间和空间的限制,因此人们也历来在这方面不断作出努力尽量减少时间的浪费和空间的奔波,早期中国的烽火台可能是最早的通信系统。而当人们认识了电,当电话和电报首次出现时,人类终于掀开了通讯科技发展的崭新一页。

电话是最早被作为有效的通讯工具用于整个人类社会的,直到百年后的今天电话的科技依然在发展,但它的基本方式却一直没有变化——语言,人与人之间的通讯是通过听筒和话筒来沟通。

随着社会的进步和工业的发展,企业在会议上首先需要一种视像会议系统来摆脱空间和时间的纠缠,因为一旦要开会,便得预先通知世界各地的人员,然后安排交通工具、住宿、膳食等,其复杂度不亚于解一个高等数学方程式,而且这样的奔波无疑会浪费很多人的宝贵时间和精力。所以电话会议系统就在这样的环境下诞生了,开会者可以通过电话的方式来开会和讨论,但这种开会只能用语言,文件和资料是无法让彼此间看到。而且由于当时通信还没有进入数字时代,所以只能用在近距离范围内,而在远距离上效果就不佳,而且由于线路和设备的水平有限,所以这种电话会议系统有很大的局限性。

六十年代美国 AT&T 公司推出一种电视电话,方式是在电话上有一个显示屏,屏幕上可以显示出对方通话人的影像,这样通话过程中可以看到对方的音容相貌,感觉上彼此就像是平常对话。但此技术在当时的科技限制下显得不够成熟,而且由于成本昂贵,所以市场需求也不强烈,因而无法使更多的用户接受,所以 AT&T 第一个吃了螃蟹却没有成为英雄,这个技术遭受挫折后夭折了。



八十年代于电脑技术、数字技术将世界带向了新的革命,尤其各类电子工业都在进行数字和电脑化的技术改革。而当数字信息的压缩和解压技术逐渐发展成熟的时候,视像、音响、图形、信息存储等方面都分别取得突破,这些都为视像会议系统提供了技术基础。

现在,各种技术的飞速发展和集成化方式使得产品的价位接近大众市场,而需求量反过来也就促使技术再发展和价格再下降。视像会议系统就是在这种发展趋势下出现,它的意义将跨越明天。

### 三、视像会议系统的技术支持

现在的产业依赖标准,而集团间的战争也往往是标准的战争。早期的视像会议系统缺乏统一的标准,各公司所推出的产品彼此无法兼容,所以无法形成统一的产品市场,同时用户也因为兼容性而止步。

九十年代初期,1990年第一套国际标准 H.320 得到厂商的支持而通过,于是公司间的产品终于在兼容性上达成统一。同时在 1990 年 CCITT(国际电信电报咨询委员会)正式制定出视像会议系统影像解码技术标准 H.261。H.261 尽管不是非常完美地解决了所有问题,但它已足以解决了当前的混乱局面。其最大的特点是从两个不同方向来发展视像会议系统标准——编码演算法和定义及测量视像会议系统的品质问题。H.261 的思想依据三大科技:

#### 1. 影像压缩技术

由于结合编码、离散余弦函数转换、动态补偿以及变数长度编码等技术,使得视像会议系统影像解码技术标准 H.261 能以很低的通信频宽(理论上小于 64Kbps)以 90Mbps 的速度压缩一般电视画面来进行传输,这样降低了成本。

#### 2. 超大规模集成电路

超大规模集成电路(VLSI)的发展成功,使得编解码器的体积和成本大大降低,从而为硬件领域扫清了道路。而桌面视像会议系统依赖的个人电脑速度也因为 Pentium/200(MMX)的普及而获得提升。

#### 3. ISDN 技术

ISDN 的技术是视像会议系统未来的关键,它的发展能以较宽的频宽提供用户便宜的通信服务,不过即使如此,ISDN 的完全推广应用,在世界上除了少数国家做到之外,更多的国家还是需要时间。

其实很多 PC 用户并不知道 ISDN 是什么,或者在 Internet 上看到过,但它到底是什么东西?其实 ISDN 是综合服务的数字网络,它的出现主要是为了提供低价格和高速度的数据通讯服务。

如果你用 Modem 传送数据或者上 BBS、Internet,那么即使使用 V.34 标准的高速 33.6Kbps 产品,而获得的速度决不会达到这么高,因为在模拟电话线路在传送数据时对杂波的过滤会损失时间和速度。而纯数字的 ISDN 网络可以轻易地提供给用户 128Kbps 的纯速度,完全不会象 Modem 那样受到干扰,所以现在 ISDN 成为视像会议系统的主要加载网络。

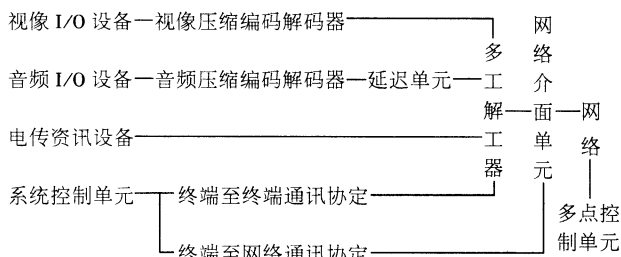
ISDN 网络在美国发展非常快, Ameritech ISDN、Pacific Bell 等公司都是最早提供 ISDN 网络服务的,在 1990 年美国仅仅能提供 56,000 条线路,而 1995 年已经达到 448,000 条线路,它们预计在 2000 年,美国需要 2,000,000 条 ISDN 线路。

此外现在 ISDN 网络的终端的价格也开始下降,尤其当 Motorola 在这方面的努力后,借助家庭 PC(仅要求 386,486 以上级别)就能够联接上 ISDN 网络。为了兼容模拟线路的 V.34 标准,也有公司推出兼容两者的产品。

现在美国 Baxter Healthcare Corp 公司经过六年时间,已在世界各地建立了 25 个视像会议系统,这些在 ISDN 网络上的视像会议系统为很多公司提供视像会议服务。

ISDN 技术在视像会议系统的制式包括 H.320 和 H.324 视像会议系统两种。

#### (1) ISDN 的 H.320 视像会议系统(如下图)



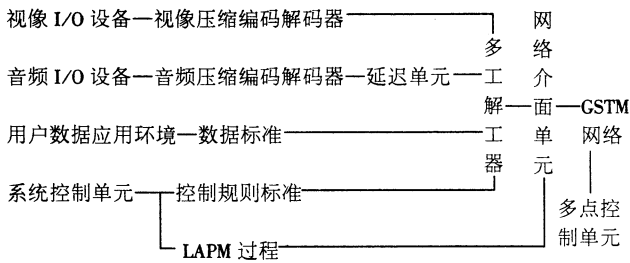
以上视像会议系统所牵涉的标准包括:

视像压缩编解码器	H.261
音频压缩编解码器	G.711 G.722 G.728
电传资讯设备	H.221 Data T.120 Series
终端至终端通讯协定	H.242 H.230 H.221
终端至网络通讯协定	Q.900 Series
多工解工器	H.221
网络界面单元	1.400 Series
多点控制单元	H.231 H.243

由于 H.320 视像会议系统制式对网络速度的要求,故 H.320 主要是为 ISDN 提供的制式,而由于电话线路的普及以及成本的考虑,加上 56Kbps 的调制解调器产品和标准即将问世,所以 ISDN 的视像会议系统也为电话线路提供了一个制式,那就是 H.324 视像会议系统。

#### (2) H.324 视像会议系统(如下图)





似乎看来 H.324 视像会议系统和 H.320 视像会议系统相差不大,但其实二者的区别更多的是在界面的标准上,由于采取品质上的下降而迁就速度缓慢的环境,所以不少界面的标准比 ISDN 的 H.320 视像会议系统标准要低。

视像压缩编码解码器	H.261	H.2.63
音频压缩编码解码器	G.723	
用户数据应用环境	T.120	
数据标准	V.14LAMP	
控制规则标准	H.245	
多工解器	H.223	
网络界面单元	V.34	V.8

正因为 H.324 制式的诞生以及 Modem 的速度提升,使得使用 PC 和电话线路来建立视像会议系统成为可能,而现在小型视像会议系统中, H.320 和 H.324 制式都得到了软硬件厂商的支持,比如 Intel 的桌面视像会议系统。

## 四、桌面视像会议系统

小型视像会议系统又称作桌面视像会议系统,原因是它利用桌上型商业或个人电脑来构成视像系统。由于过去的视像会议系统都是以大型的、价格昂贵的产品为主,而这些系统往往是大公司或大企业才可能购买,所以市场不大,但是它的技术发展却为今日之桌面系统打下了基础。

随着目前个人电脑技术的发展和普及,最为瞩目的视像会议方式就是桌上型会议系统。其重要的原因第一是成本低,只要用户在个人电脑增加一套升级套件,再配合适当的周边设备,利用 ISDN 或 LAN、WAN 局部网络即可运作。PC 用户可以方便地在自己的个人电脑桌前,利用视窗软件进入视像会议系统,也许未来桌面会议系统将成为家庭视像电话的先驱。

桌面视像会议系统已推出不少,但它也存在不足之处,首先数字资料压缩技术尚需提高,我所看到的桌面视像会议系统屏幕画面较小,动态视像的流畅度也不是很尽人意,有跳格现象。此外如果在 LAN 上使用视像会议系统,LAN 的速度会因为视像会议系统的庞大数据而

承受压力,传输效率的下降会影响其他用户。

在桌面视像会议系统中, Intel 可以说是雄心勃勃,而且作为个人 PC 的 CPU 的最大供货商和指路人, Intel 对视像会议系统特别钟情, Pentium 和 Pentium(MMX) 都为视像会议系统提供了强大的动力,下面介绍两款 Intel 的桌面视像会议系统。

### 1. Intel ProShare Personal Conferencing Video System 200

这个系统适用于 ISDN 和 LAN 网络,硬件基本配置为:

486/DX/66(建议 Pentium/90)以上的 CPU, 8MRAM (建议 16MRAM), 20M 以上的硬盘空间, VGA256 色(建议 SVGA256 色)以上的显示器,两个全长度的 ISA 插槽,工作环境为 Windows3.X 或 Windows95,对用在 ISDN 网络上的用户,需配 NT-1 适配器以及 ISDN 的网络服务。

如果系统使用在 LAN、WAN 网络上,系统所支持的协定有 IPX、TCP/IP、PC/TCP、FTP on NET、Novell LAN Workplace For DOS、NetBIOS 等,最后必须装上 Intel 的 LANdesk Personal Conferencing Manage 软件。整个系统的套件有两张插卡(一张视像卡和一张 ISDN 接口声卡)、一套管理软件和一个摄影镜头。

系统的主要技术规格达到全双工视像和音频的会议系统,音频达到 16 位波形表音响效果;彩色的 CCD 摄像装置是输出 NTSC 制式的视像讯号,标准的 NTSC 复合视像输入系统,可同时看本地和远方的视像,支持全部 VGA、SVGA 灰阶和彩色模式的显示标准,最高达到 640×480 的分辨率。耳机和麦克风组成的装置可支持双麦克风功能。这个系统的最大特点是既支持 ISDN 网络,也支持 LAN 网络。

### 2. Intel ProShare Personal Conferencing Video System 150

这个系统只适用于 LAN 网络,硬件基本配置为:

486/DX/66(建议 Pentium/90)以上的 CPU, 8MRAM (建议 16MRAM), 20M 以上的硬盘空间, VGA256 色(建议 SVGA256 色)以上的显示器,一个全长度的 ISA 插槽,工作环境为 Windows3.X 或者 Windows95。系统所支持的协定有 IPX、TCP/IP、PC/TCP、FTP on NET、Novell LAN Workplace For DOS、NetBIOS 等,同样必需装上 Intel 的 LANdesk Personal Conferencing Manage 软件。整个系统的套件有一张插卡(一张视像卡和一张 ISDN 接口声卡)、一套管理软件和一个摄影镜头。

系统的主要技术规格与上述系统相似,但没有 ISDN 部分。其特点是能够充分利用 LAN 网络来建立视像会议系统,尤其适用于 IPX、TCP/IP、NetBIOS 标准。



除了 Intel 的 Proshare 系列,还有其它公司的产品。

### 3. PictureTel Concorde 4500

PictureTel 是世界上最大的视像会议系统供应商,其产品大都只适用于 ISDN 网络,和 Intel 的普及型升级产品相比,PictureTel 的产品有更强大和专业化的功能,整个系统配置相当复杂,在 96 年举行亚特兰大奥运会时,PictureTel 公司便为奥运村、中央电视台、亚特兰大新闻中心三点提供了先进的视像会议系统。

PictureTel Concorde 4500 是个相对普及型的视像会议系统产品,其特点是拥有一个摇控键盘、LAMB 技术的摄影镜头和相关的投影设备,各种丰富的软件能够在会议中传送数据资料,借助 PictureTel LiveShare Plus 软件和 Dial - Up System 系统可以保证世界上任何 PictureTel 用户都可以通过 Modem 联系。

## 五、桌面视像会议系统的组成

### 1. 个人电脑

其实桌面视像会议系统对硬件的要求并不高,因为在视像会议系统中的速度瓶颈主要在于两部分,一是网络的速度,这是个人 PC 无法决定的,无论是 ISDN 网络的使用者或者使用 Modem 联接,PC 的速度足够应付数据的传送。二是个人电脑硬件的解压速度,这和 CPU 的速度有直接关系,随着 Pentium 和 Pentium(MMX) 的普及,我们可以假设桌面视像会议系统对个人电脑的硬件要求为:

Pentium/166(建议 Pentium(MMX)/200)和 32MRAM (并非苛刻要求)的 MPC。

### 2. 网络通讯标准软件和通讯设备

这个得看用户的需要,ISDN、LAN(WAN)、Internet、TI 等网络的标准是现成的,用户只需购买自己需要的通讯设备即可,网络通讯标准软件大都会随着硬件赠送。比如 ISDN 适配器,33.6kbps 的 Modem 等等。

### 3. 讯号压缩解压系统

就象 VCD 一样,解压系统可分为硬解压和 CPU 软

解压两种形式,前者与 PC 硬件无关,大都对 PC 要求低,但得购买硬件解压卡,而且升级困难。后者对个人电脑要求高,但无需购买硬件解压卡,升级容易。目前个人电脑的速度提升呈几何级发展, Pentium/200 和 Pentium/200(MMX) 级别的 CPU 即将普及,所以软解压是未来发展的方向。对桌面视像会议系统来说,每秒钟的画面有 10 至 15 帧就可接受。

### 4. 视像和音频设备

视像设备包括摄像装置,现在一般都是采用 CCD 镜头,并附有麦克风(MIC)输入音源,这些装置体积小,CCD 镜头大都安装在显示器上,输出讯号为 PAL 或 NTSC 制式。也有系统利用家庭摄录机来代替 CCD 镜头的。软件大都使用 Windows 系列,而且 Video for Windows 统一了影像捕捉的规格。

## 六、现代视像会议系统的特点

购买、安装视像会议系统得注意现代视像会议系统的特点,只有满足这些特点的系统设备才能够满足未来的需要。

### 1. 画面的流畅度

如果视像会议系统的画面质量很差,那么这个系统和电话系统相差无几。画面要求是全屏幕和全动态的,画面数要在 15 帧/秒以上。在 H.320 中对画面分了等级,它规定的二级水平为 352 × 288 像素 × 15 帧画面/秒,三级水平为 30 帧画面/秒。

### 2. 频宽的要求

H.261 标准要求频宽为 56Kbps - 384kbps,高要求为 384kbps - 2048Kbps。

### 3. 符合 ITU - TS 制定的国际标准。

### 4. 多点会谈。

### 5. 可扩充性。

### 6. 文件交换能力。

### 7. 支持 Dial - Up System 系统。

### 8. 可移动性。

### 9. 符合国际标准 H.320。

### 10. 良好的解压系统。

## 七、桌面视像会议系统的未来

也许对我们来说,未来的桌面视像会议系统只是一部视像电话,但相信到了那天,桌面视像会议系统绝非那么简单。

现在桌面视像会议系统的价格在降低,而性能却在提高,随着移动数字电话技术的发展和移动 PC 的集成化能力,相信桌面视像会议系统的未来是极为光明的。

G 05

广东省潮阳市环东电子有限公司

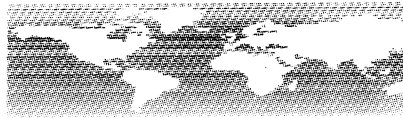
配套电子元器件  
请找环东最方便

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



# cc:Mail 的邮局间互联与远程访问

广东惠州 曾光辉

Lotus 的 cc: Mail 是一种使用广泛、基于局域网的工作组电子邮件系统。由于它提供了极为广泛的平台支持以及方便灵活的路由连接特性,并具有独特的移动访问功能,这使得不同电子邮局、不同网络或不同地域上的 cc: Mail 用户可以方便地连结在一起,形成一个享有共同目录服务的大型邮件网络系统。利用 cc: Mail 建立企业级的、多方位分布式电子邮件网的关键就是邮局间互联以及远程访问技术。

## 1. 从系统目录说起

cc: Mail 的 Mail Directory (邮政目录) 主要包括用户、邮局和别名等,它们是由目录的位置状态 (Location Status) 来区分的:

- L——本邮局上的本地用户
- l——其它邮局上的本地用户
- R——本邮局移动 (Mobile) 用户
- r——其它邮局的移动用户
- P——直接与本邮局相连的邮局
- p——路由其它邮局的远地邮局
- A——本邮局上的别名
- a——其它邮局上的别名

由于别名 (Alias) 的作用,使得系统的公告栏 (Bulletin Board)、专题组 (Mailing List) 等也可以存在于目录上。与目录的位置状态相应的是“地址”: 地址说明了一个信箱或电子邮局所处的具体位置以及数据连接方法,例如它可以是一个电子邮局名、一个网络地址、一个调制解调器的拨号号码等。目录另一个可设定的特性是“传播类型” (Propagation Type), 它

主要是为了管理互联邮局间的自动目录交换 (ADE) 而设置的,例如: 适合于大型 cc: Mail 邮件网不同机构之主邮局间的“企业 - 企业” (Enterprise - to - Enterprise) 型配置是域内的最上层结构,可相互交换域内所有邮局的 ADE 信息,且 ADE 的地址会被看成是在域内最上层的邮局上;点对点 (Peer - to - Peer) 的配置则在相关邮局间建立对等的目录交换关系;主从关系 (Superior - Subordinate) 是管理局与被管理邮局之间的关系,只单向传送 ADE 信息。此外还有 Division (分部)、Broadcaster (播发点) 及 Custom (自规定) 等传播类型。

## 2. Call List 的管理和路由程序

Call List (呼叫序列) 是结合邮政目录定义出来的 cc: Mail 本邮局与其它邮局 (用户) 进行连接的时间安排表,它是 cc: Mail Router (或低版本中所称的 Gateway) 程序运行的支持数据库。Call List 记录行可设定的内容包括:

呼叫时间——启动连接呼叫的时间或者自动呼叫的时间间隔,例如 Auto/5 表示每 5 分钟呼叫一次。

有效时间——规定在一天中呼叫的有效时间区间,例如对 Auto/5 呼叫设定有效时间为 10 - 15,即从上午 10:00 开始到下午 3:00 结束。

有效日期——设定一星期中呼叫起作用的日期。

呼叫日期——呼叫连接的邮局/用户名 (从目录上选)。

优先级——限定连接后可交换的邮件的优先级别。

连接类别——可设定连通后只发送邮件、只接收邮件、收发双工和产生 ADE 信息。

交换内容——设定接通后可交换的项目: 常规邮件、ADE 目录同步、布告栏信息、发送同步信息、请求同步信息等。

可交换的最大邮件——规定在建立连接后可发送或接收的最大邮件的大小,此过滤功能对判断“呼叫的最少邮件数”起作用。

呼叫的最少邮件数——只有可送往目标邮局 (用户) 的邮件数达到或超过此设定数时才启动呼叫。

呼叫序列编号——对呼叫设定编号 (1 到 99), 不同的编号可由不同的路由程序使用。

Call List 的设置是路由运作的基础。cc: Mail 的路由功能是通过可执行程序来实现的。根据以上的有关设定, cc: Mail 的路由程序可以自动地控制邮局间互联的进程。在缺省情况下,路由器取用邮政目录上目标邮局 (用户) 的地址进行呼叫;但也可以在路由程序的命令行指定呼叫邮局的地址。此外, cc: Mail 的路由程序还提供了丰富的关于连接协议、方式以及可交换信息的限定或过滤选项。值得一提的是, cc: Mail 路由程序可以针对呼叫序列执行相关的批处理任务 (路由批处理), 这就为拓展 cc: Mail 路由功能的使用 (活用) 提供了条件——我们可以利用 cc: Mail 的路由设定来定时地 Import/ Export 特定的邮件,可以利用 cc: Mail 的路由功能来定时关





# INTERNET 热门话题

河北省沧州市邮电局 郑涛

计算机的发展可真是迅雷不及掩耳,刚刚陶醉于多媒体的神奇世界,又忙着应付各地的 BBS;才学会了各种 Modem 的设置,书上神奇的 INTERNET 就来到了家门口。想来当经过一番配置,听到 Modem 传出嘀嗒的上线声,浏览器显示出缺省的主页时,你肯定会比当年第一次让声卡奏出音乐,第一次放出 VCD 时要激动。的确 INTERNET 给我们带来的绝对是整个世界。

INTERNET 带来了惊喜,也带来了一些问题。笔者就许多网友关心的话题谈一些看法:

## 一、速度的问题

如果你是在早些时候就能幸运上网的话,你在惊喜之余,最大的报怨肯定是速度。在“大奔”的时代花几分钟甚至十几分钟去接收一幅图像的确是一件心烦的事。笔者的好些观众都是

在这种尴尬的气氛中跑掉的,尽管我费了好多的口舌去解释原因和对未来的展望。

现在,随着网络的发展和技术的进步,在接入和传输速度方面已经有所改观。Modem 的速率已经到了 33.6K,并有了 56K 的产品(还有待完善),已接近 64K 话路的极限。在传输方面,由于国家对信息产业的大力扶持,国内四大网都相继提高了骨干网的速率,并在新建网络时预留了一部分带宽,各 ISP 也纷纷提高自己的接入速率。拿 CHINANET 来说,新建的省内网中继一般都

在 512K 到 2M 之间。

另外一个大的瓶颈是出国线路的拥塞。由于国内四大网目前在国内没有直接的链路相接,所以它们相互之间传递信息也得占用一部分出国带宽,这对于宝贵的出国线路来说是十分可惜的。对笔者所接入的 CHINANET 来讲,到北京电信局主页和到清华大学主页的速度是相差很大的。这一状况正在着手解决,年底有望将四大网在北京连通,到时在国内漫游将会更加顺畅。另外,出国线路的带宽也在增加,并继北京、上海后广州也成为出国汇接局,这对整个网的通畅起了重要的作用。

但随着网上多媒体、虚拟现实等信息量的增大和新站点、用户数量的增多,以及对实时性要求更加的严格(如网络电视、多方会诊等),必定对速度的需求会更强烈。这得依赖于传输协议和传输方式的改进,并非是一朝一夕的事了。

## 二、信息的问题

提到 INTERNET 上的信息,大到国际局势、社会热点,小到游戏秘诀、天气预报,可谓是五花八门、应有尽有。但这些大多是外文的,中文信息相对来说就少的多了。从国情和习惯来讲,我们需要的还是大量的中文信息。现在虽说国内也有了不少的站点,但从信息的总量来看还是远远不够的。有一些站点还没有准备完全就急急忙忙的发布,结果不是主页的可选项太少就是到处是对不起,这样的直接后果是失去了观众,留下了不好的第一印象。自然,每一个站点都有一个从小到大的发展历程,但开始时就应当有内容,有新意,给观众留下好印象,才能有利于今后的发展。这方面有一些站点做的不错,象上海热线 ([www.online.sh.cn](http://www.online.sh.cn))、东方网景 ([www.east.co.cn](http://www.east.co.cn))、北京在线 ([www.bol.co.cn](http://www.bol.co.cn))、中国比特 ([www.chinabyte.com](http://www.chinabyte.com),实际上是 ZDNET 的中文版,并开辟了一些有特色的栏目,由于有 ZDNET 这一巨大信息源的支持,成为计算机方面资源丰富的优秀站点)。

另外,一些站点的内容太杂,想包罗万象,而由于能力有限,效果却适得其反。倒不如主攻某些方面,拿出有特色的项目来吸引观众。

闭/启动特定的数据库服务器,可以用它来启动备份程序等等。

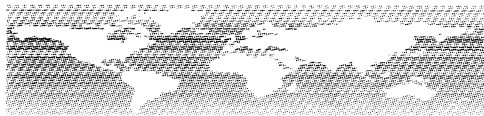
### 3. 远程访问

cc: Mail 为远程用户提供了多方式、多途径、多协议的访问功能。如多数较新推出的电子邮件系统一样,cc: Mail 采用将信件集中存储于本部

邮局的方法,这有助于提高流动用户访问邮件的效率。无论用户在何处,只要用 cc: Mail Mobile 呼叫相应的路由并接通本部电子邮箱,就可以方便地读取与发送电子邮件。特别是 cc: Mail Mobile 所提供的邮件过滤功能更加方便了旅行用户。cc: Mail 远程用

户可利用当前可用的各种通信方式与主邮局通信:直接数据连接、PSTN/ISDN/PBX/X.25 或无线通信等。通过 cc: Mail for WWW,远地用户还可以透过 Internet 访问本部的 cc:Mail 邮箱。(516001 广东惠州市中欧电子工业有限公司)

G 06



再有,现在许多站点都提供了象读者论坛之类的观众参与栏目,沟通了观众,体现了网络的优势。但其中的内容却寥寥无几,甚至在问题的回答中都是些调侃的东西。INTERNET 上有许多的讨论组,在许多领域都做出了很大的贡献。希望国内也能有大量的中文讨论组,真正的发挥作用,而不只是用来交流游戏的秘技和聊天。

### 三、价格的问题

现在制约 INTERNET 在国内普及的一个重要因素是价格问题,加上电话费每小时近二十元的费用是一般用户所难以承受的,尤其是要参与进来而并不只是想走马观花。一些 ISP 纷纷赠机时,搞优惠,这并不能从根本上解决问题。前几天东方网景调整资费标准,加上半价时间可达到每小时十元以内。其实,现在国内许多 ISP 都是在赔本赚吆喝,问题正是出在普及上。价格和普及是相互依赖的——价格合理了才会吸引大量的用户;用户多了才能薄利多销调整价格。希望这两者早日步入良性循环,INTERNET 早日进入寻常百姓家。

### 四、规范的问题

网上的信息是多样的、自由的,但应当遵守一定的规范。各站点发布主页时应当仔细的审核,这实际上也是维护了自己的形象。象有的把“证券”错打成“政权”,产品报价少打一个零,等等。另外随着网上商业活动的

日益频繁,信息的正确性、权威性(如各类网上广告的真实性)等,都必须加以规范。

### 五、安全的问题

前一时期微软 IE 安全方面的漏洞闹的沸沸扬扬,也使一直困扰着 INTERNET 的安全问题更加暴露。INTERNET 广泛互连性带来巨大优点的同时也带来了巨大的缺点——安全问题。故而也产生了令人闻之生畏的黑客,他们游荡在世界各地,出于各种目的在寻找着网上的漏洞。安全问题在一定程度上限制了 INTERNET 正处于发展阶段,安全问题还不很突出,但必须引起高度的重视,尤其是科研、金融等部门,在接入 INTERNET 时要加强安全防,以免亡羊补牢,为时已晚。

### 六、商业的问题

在网上开展商业活动,利用 INTERNET 轻轻松松赚大钱一直是一个热门话题。但目前看来网上的商业活动还不是很普及,这和网络的安全、人们的习惯等问题有关。加之目前国内信用卡也还不是很普及,所以网上购物的时机还不太成熟。随着多字工程、无纸货币的推行,网络安全性的增强,网上购物将成为一种趋势,国内一些公司已经在做这方面的研究和尝试。相信不久的将来,能听、能看、能演示的新型网上商场定会遍布神州。

(061001 河北省沧州市邮电局数据通信科)

G 07

## 智能中文搜索引擎助您网上游

北京恒信昌信息咨询有限责任公司 云昌英

【本刊讯】目前 Internet 上中文信息的注入速度和以中文为母语的冲浪者数量的日益增长,但现有搜索引擎不能适应中文双字节的特性要求,Internet 上迫切需要以中文为基础的搜索引擎助力。日前,北京优联克科技开发有限责任公司和香港优联克公司共同推出的业界第一个智能型中文搜索引擎——悠游搜索引擎(goyoyo),使用户网上悠然游。

悠游搜索引擎智能的 Robot 系统,能对网上新网页和每日更新的信息,进行分秒不停的自动搜索、识别和分类,并按电脑、科技、社会、时事、财经、教育、娱乐和艺术等 12 个主题进行分类。词汇区分系统,在搜索中文网页上大显其能。特有的关联性信息索引功

能,可自动在网页信息中搜索关键词,并将有关联性信息一并找出,突破了传统搜索引擎的局限。复合算法系统,使 Robot 系统有学习功能,提高系统性能。自动转换简繁体字。已收集了世界超过 24 万个中文网页,并不断增加。

悠游搜索引擎能自动收集英文、中文国际码和大五码的网页,用户使用支持一种中文码的浏览器,便可搜索和阅读所有的网页。无需用空格分开词,按照书写习惯输入搜索要求。只要进入悠游搜索引擎网址 <http://www.goyoyo.com>,就可享受悠游的服务。

(100071 北京 2998 信箱)

G 08



网人



网语



# 网页介绍(一)

□ 晓 道

<http://www.virtual-world.com>

本网页是专为介绍提供 Online backup 服务的 virtualworld 公司所用。这个公司提供的这种在线备份服务能保护客户的关键数据资料不受损害,具体情况见本期文章。



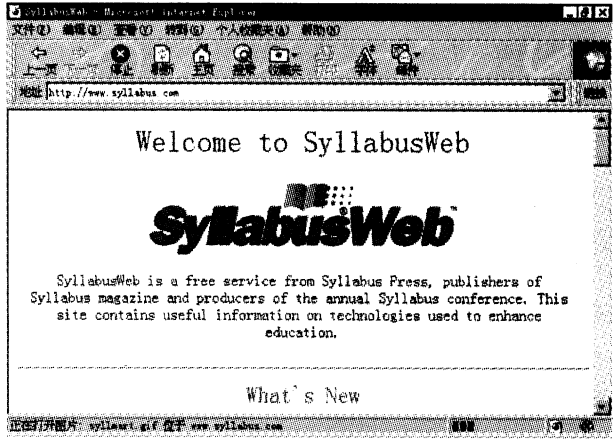
<http://www.christusrex.org/www1/EMI/EMI-index.html>

这是“国外学校招生入学指南”的网上版本,在这里 Bensaia 先生将向学生们介绍许多国外大学的招生范围、收费情况和具体的人学申请,在这里介绍的学校门类很广,医计化文工样样都有专业繁多,适合於不同年龄和不同兴趣爱好的学生。你要到国外去读书不妨先来这里看看。

<http://www.syllabus.com>

这是著名的 Syllabus 出版社为教学和科研工作者提供的线上交流网页,你可免费浏览教育科技资讯和“Syllabus”杂志每年举办一次的科技研讨会的盛况记录。在最近一次的研讨会上,热门话题是:“怎样把教学粉笔变成数学滑鼠”;除了这里关于教育、科研方面的资讯外,他们还为电脑爱好者提供 Internet 软体站台的

址目录等等。



<http://www.europress.co.uk/>

玩游戏又不想花多少时间亲自做游戏的人们一定还记得 Klik & Play 这套软件,它能帮你编写游戏,而不需要你写一条指令,简单易学使用起来比 VB 更方便,这套游戏制作工具的开发厂商就是不列颠 (Britain) Europress 软件公司,该公司原是一家教育软件制造厂商,现在大家可以在它的网页 <http://www.europress.co.uk/> 得到一些由该公司软件编成的游戏。你更可以下载一些演示版回来看看,到底这个公司的软件做的如何!





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

《国王传奇(King Quest)》系列游戏是举世公认的一整套成功的游戏产品,该软件开发商 Sierra 为此而倍感人们注目,你想知道 Sierra 除了《国王传奇》外还有那些与众不同的产品呢?请到 <http://www.sierra.com/> 网页上去看看,看究竟 Sierra 还有那些传奇。在这个网页中,你可以很方便的办理 sierra 软件产品的注册,此外 Sierra 在一连串的提问之后会根据你的个人嗜好和注意点走向来提供该站点的功能选项菜单和资料。如果你留下了自己的电子邮件地址 E-mail 号,则你还会定期收到 Sierra 公司的通告。在这个网页上你还可以观看并下载一些由 Sierra 发行的游戏软件的演示版 demo 或试玩版。



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

加拿大的多媒体公司 Mackerel 在世界上并不象微软那样出名,但它的网页却建立的十分整洁、富有吸引力。可见 Mackerel 有其独特的风格,在 <http://www.mackerel.com/> 网页中介绍了 CD-ROM、网站设计和其它多媒体产品相关资讯,不同于其它产品目录的是,这份资料做的生动且富有趣味。让人读起来感觉不像一份产品目录清单。从该网页上你还可以了解一些关于动物及鱼类的趣闻?你相信这一切都是真的吗?请亲



身来这里瞧瞧吧!

<http://www.icq.com>

<http://www.aol.com>

美国线上(AOL)推出了任何人都可使用的“ AOL 立即信差”(AOL Instant Messenger, AIM)软件。凡是下载该 AIM 软件,并至美国线上公司网站上登录的网友,都可以在使用相同软件的好友上线时,接获系统的通报,可作即时性的讯息联系(即线上交流)。AIM 软件与另外一套名为 ICQ 的软件具有同样的功能 (<http://www.icq.com>),不过由于美国线上的用户已经具有这项功能,因此使用 AIM 软件的网友可以马上与 AOL 的八百万用户作线上对谈。AIM 立即信差软件目前只有视窗 95 与 NT 版,有兴趣想亲身试一试的网友可至 <http://www.aol.com> 网页上免费下载。



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

想知道什么上网络会遇到塞车瓶颈呢?想知道应该怪谁吗?“互联网气象报告”(Internet Weather Report)服务列出了全美 16 家最大的 Internet 主干线提供者的网路负载状况,藉由一套简单的 TCP/IP 指令,该网页 (<http://www.internetweather.com/>)。能告诉你到底网络上的那一段出现了堵塞问题,是那个部分的责任。网友们也通过这个由 Clear Ink 公司所提供的服务中了解目前自己的网路连线顺畅程度。该网页同时还附有邮递论坛,让想要进一步了解网路频宽问题的人相互讨论。

G 09

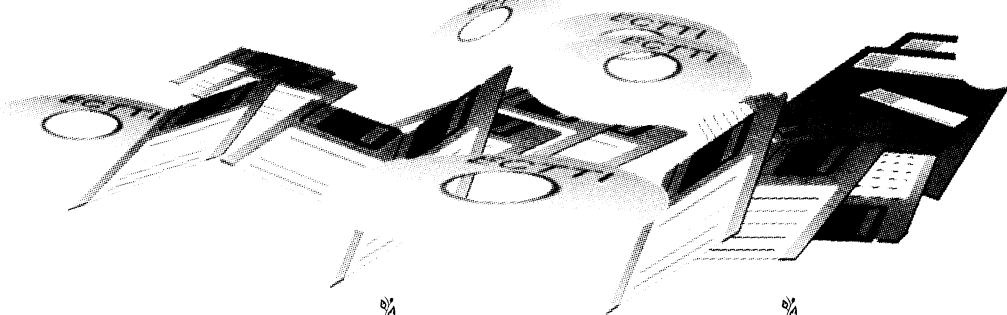
# 广告索引

- 1、深圳金蝶软件科技有限公司
- 2、科思公司
- 3、广州龙瑞科技有限公司
- 4、天津市福克斯公司
- 5、广东省邮电管理局视聆通
- 6、本刊邮购书目



# 家用电脑应配置的软件

江西林业设计院 饶高平



## 1. 操作系统

目前 PC 机上使用较为广泛的操作系统是 MS - DOS6.22, 也称 PC - DOS。操作系统在购机时厂家都予以配备, 还有 UC DOS 汉字操作系统。许多用户已开始使用中文 WIN32 以及 WIN95 作为操作平台, 特别是中文 WIN95 以其良好的兼容性、操作界面的友善性和易用性, 正受到越来越多的用户青睐。

## 2. 编辑软件

应用最广的要算中文 CCED、WPS 等, 这些字表处理软件功能齐全, 使用较为方便。喜欢编程的用户更爱用 EDIT 编辑软件。

在 WINDOWS 操作平台上, 中文 WORD 和 EXCEL 以其强劲的字表处理功能正受到用户欢迎。特别是中文 EXCEL, 对经常需编制财务报表、数据统计分析和制作各种统计图形的用户极具吸引力。

## 3. 工具软件

好的工具可以让您事半功倍。

最常用的工具有 PC - TOOLS5.0 和 NORTON6.0 等, 别看它们自身长度短小, 其功能既可深入到机器和系统内部, 亦可扩展到机器外部, 它们把系统操作、文件操作、磁盘操作和 I/O 操作集为一体。特别是 NORTON 工具包中的 DISKTOOL 可十分方便地备份和恢复微机的 CMOS 记录、硬盘分区表和 DOS 引导记录, 是用户不可不备的工具。使用汉化了的工具软件更是得心应手。

### (1) 调试工具

这类工具常被程序员和软件开发人员所使用。常见的有 DEBUG、SOFTICE、UNSHLL 1.0 等。其中 SOFTICE 是最佳的调试工具, 几乎可取代其它所有调试器。UNSHLL 是通用软件去壳器, 即可用来杀毒也可用以解密。

### (2) 压缩与拷贝工具

目前, 世界上支持最广、效率最高的压缩工具要数 PKZIP 2.06, 而 PKLITE 2.01C 又是 DOS/WIN EXE 文件压缩的好帮手, 有极佳的兼容性。

HDCOPY 2.0 是使用最多拷贝工具, 用它拷贝快捷方便。UNDISK 1.5 则可将 HDCOPY 等保存的映象文件直接还原在某个目录中, 方便光盘软件安装。

### (3) 解毒工具

最常见的有 CPAV、SCAN、KILL、CLEAN、AV95 等查杀病毒工具软件。计算机病毒发展迅速, 破坏力不断更新, 所以解毒工具也要随时更换新版本。

### (4) 语言编程工具

微机语言类编程工具比较丰富, 从 BASIC、QBASIC 到 VBASIC, 从 C 语言到 C++ 等等, 为用户编制各种运用程序提供了有利条件。特别是 Visual Basic 语言, 已成了一个实用化的软件开发工具, 可十分快捷地开发出高效的 WINDOWS 应用程序, 您不可不备。

此外, 还可根据不同的需要, 相应的选配其它软件如机器翻译系统、英汉通等软件, 使微机发挥出最大的作用。

(330046 南昌市府内江西林业设计院)

G 10



# 华文 Office

广东省阳春市人大办 刘造知

我们都知道,微软的中文 WORD 可谓字处理软件之集大成者,不仅功能强大,而且直观易用,令国内用户叹为观止。然而,中文 WORD 要在奔腾机上运行,速度才比较快,而在普通 386,486 机器上运行,则速度较慢,使不少用户都觉得有一种小小的遗憾。

现在,这种遗憾可以一扫而光。笔者在此向大家介绍一款办公排版系统——华文 OFFICE,不仅速度很快,而且直接运行在 DOS 系统下,使你无需脱离 DOS 环境,就能享受到 WINDOWS 系统下的所见即所得的强大功能。更令人惊喜的是,华文 OFFICE 不仅功能上比中文 WORD 毫无逊色,而且在文字处理方面更具中文化特色,更符合中国人的使用习惯。

下面,就让我们一起来领略一下这个软件的几个特色吧。

## 一、教学演示

我们知道,微软的中文 WORD 的帮助文件中有一个“示例”,使初学者很快就能掌握排版的入门方法。在 华文 OFFICE 中,有一个更加智能化和个性化的教学系统“教学演示”。这个演示系统完全自动进行,无需用户进行任何操作,演示包括简单公文、文字处理、表格制作、排版、统计图、图文混排等六个方面的内容,分快、中、慢三种速度供初学者选择,使初学者在直观形象的演示中非常轻松容易地掌握排版的入门方法。当然,如果你在使用 华文 OFFICE 的过程中有任何疑问,还可以随时打开“提示”的下拉式菜单,找到相关主题进行查询,即可得到详尽的解答。

## 二、立体排版

现在图文混排、图表混排已经不是什么新鲜的功能了,华文 OFFICE 与中文 WORD 相比,其独到之处,在于它的立体排版功能。可以说,这种功能在目前的字处

理软件中是独领风骚的。

所谓立体排版,即是在一个版面上可以叠加多达 32 层的文字、图形、图像、表格等,而且每一层可以单独编排,既可叠加输出,又可分层输出,层次顺序还可以调整,这对于编排地图、建筑图、电路图等等,进行分色印刷制版是十分方便的。例如地图,有很多交叉的目标:公路、河流、铁路等,按常规编排时,目标之间可能互相干扰,而通过分层编排,将不同类型的目标放入不同的层,则目标之间互相独立,互不影响,如果用不同的颜色来标示不同的层,则更是一目了然。图 1 中的国旗图形与“国旗”两字分别处于两个不同的层面上。

## 三、万能表格

中文 WORD 中的表格功能虽然非常强大,但并不很符合中国人处理表格的习惯,使用中文 WORD 的用户,常常在制作复杂的表格时调用中文之星的“轻松表格”。在 华文 OFFICE 中,则提供了一个功能完善的“万能表格”,使用户在字处理的同时又可处理各种表格。

所谓万能表格,是指只要按需要输入行列数后,一个表格就出来了,接着可以任意移动表线,还可以随时插入或删除行、列,表格单元可任意合并,可表中制表(建子表),表内任意位置可画斜线和图形。表中文字(数字)可任意设置字体、字号、字型,进行左、中、右对齐处理。文字超出表元时可自动撑行、扩列。系统还提供了 30 种线型供制表时选择。此外,系统还提供了强大的表内数据计算功能,可以进行求和、求平均值、求百分比等七种统计运算,并且可以输出折线图等等八种统计图,还可以直接读入数据库文件,对其进行编辑排版。

## 四、名片制作

目前,常见的字处理软件均没有提供直接制作名片的功能,而 华文 OFFICE 则有直接制作名片的功能。其方法如下:建立新文件时,出现“参数设置”对话框,选择页的幅面为名片,然后用一般文件的编排方法,录入、修饰文字,画图形,读入图像文件,待一张名片样稿确定后,

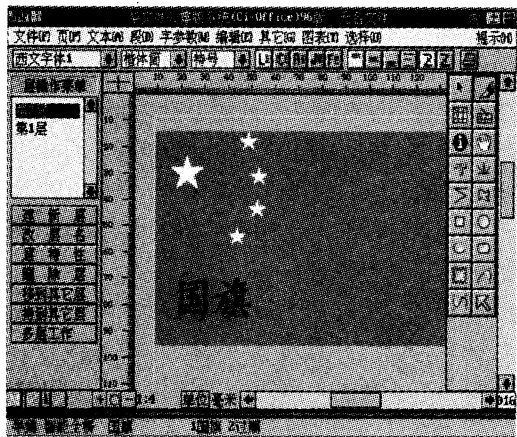


图 1





# 工具按钮设计面面谈

安徽省滁州师范 俞渭贤

当前流行软件的时髦界面除了有菜单以外,大多数还有一列或几列工具按钮。这些按钮都是图形按钮,比较直观,特别是在用鼠标扫过按钮时,其下方会出现有关按钮的具体提示和功能,这给软件的使用带来极大的方便。我们在开发软件时自然很想增加一些色彩。而只要多想办法,灵活运用,作出这样一个流行的界面,不是很困难的。下面就试图用 VB 4.0 来实现这两项功能。VB 4.0 是一种既方便又灵活的软件设计工具,同一种功能的实现可以有许多种方法,有关报刊也时有文章谈及。所以如果我们能够一题多解,比较各解的优劣,就一定能打开思路,使得所设计的程序质量高,条理清晰,看得

明白。

## 一、图形按钮的实现

图形按钮的实现有多种方法。常见的第一种方法是利用 Picture 控件和 Image 控件。利用这两种控件设计图形按钮,都是从 VB 的工具栏中选择相应控件放入窗体内,然后打开 Properties 窗口,选中 Picture 属性后再将相应的按钮图形放入控件。VB 提供了一些工具栏风格的位图,它们都可以运用在程序中。它们位于 VB 目录下的 \bitmaps\toolbar 子目录中。

这两种控件的主要区别是 Picture 控件没有 Stretch

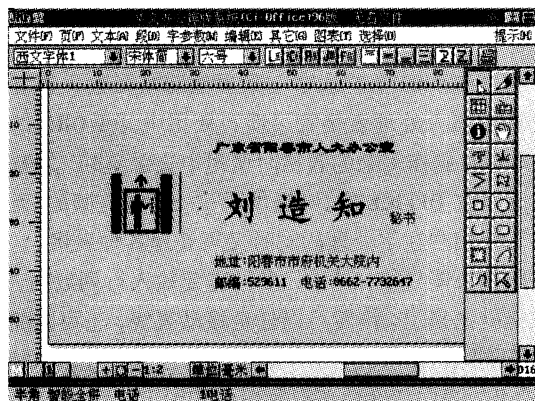


图 2

打开“文件”下拉式菜单,选“打印参数”命令,在对话框中的“纸面超页面”选项中选择“单页拼版”,同时选择“纸型”参数(如 A4),然后即可打印输出。如果选 A4 纸,且页间空隙很小时,则一张 A4 纸上将可印出 10 张相同的名片。图 2 是用华文 OFFICE 制作的一张名片。

## 五、公文编排

可以说,公文编排也是华文 OFFICE 的一大特色。我们知道,中文 WORD 提供了标准的国家机关公文样式,但它只有 10 多种常用公文的样式,而华文 OFFICE 则提供了多达 100 种的公文样式,几乎囊括了目前所有的公文形式,不仅有报告、通知等常用公文,甚至连来宾登记表、用品领用卡、派车单之类的不常用的公文,也可以在



图 3

里面找到,直接按里面的格式起草公文即可,而无需为某种公文格式去查找任何资料。这种功能为机关单位排版打印公文提供了极大的方便。

当然,对于某种特殊格式的公文,你可以在第一次编辑该文件时,将排好版的文件以一个固定的文件名保存为样板文件,以后编排同类文件时,只需在新建文件时,选择“照样板建”命令即可。图 3 是华文 OFFICE 中“派车单”的公文样式。

限于篇幅,华文 OFFICE 的许多特色功能未能在这一述说。不过,当你用过它之后,一定会对这个新颖的排版软件爱不释手,一定会觉得它比中文 WORD 更加好用。

(529611 广东省阳春市人大办)



属性，而有 Autosize 属性，Image 控件与之相反，只有 Stretch 属性没有 Autosize 属性。这样，Picture 控件在 Autosize 设为 True 时能自动适应图形的大小进行改变，而 Image 控件在 stretch 属性设为 True 时可使图形适应已定义好的 Image 控件的大小。由于设计的图形按钮往往都是一批，要保持同样的大小，所以对于 Picture 控件要置 Autosize 属性为 False，以防止因所装图形大小的不同而使各个按钮的尺寸不一；而 Image 控件只要置 Stretch 属性为 True 就可以达到这个要求。要激活按钮，只要在所使用的控件的 Click 事件中放入所需功能对应的代码。需要指出的是 Picture 控件没有 MouseMove 事件，这样就不能实现下面要提到的图形按钮的动态提示功能。

实现图形按钮的第二种方法是直接利用工具栏中的命令按钮控件。不过这不是指标准工具栏中的 CommandButton 控件，这种控件没有提供 Picture 属性。这时我们可从 Tools 菜单中选择 Custom Control，在随后出现的对话框中，有 Sheridan 3D Controls 一栏，在其左边的复选框中点击，就可以将该组控件加入工具箱中。这组新加入的控件是所谓有立体感的控件 (3D)，其中的 SSCommand 控件即是三维命令按钮，它有 Picture 属性，可实现我们的目的。与以上两种方法相比，SSCommand 控件在鼠标点击后会产生凹下去的视觉效果，比上两种控件优越。

## 二、动态图标的实现

动态图标也就是当鼠标经过图标按钮时，在其下方出现一个黄色小方框，内有该按钮的功能提示。其实现方法已在报刊上多有登载（如辽宁李莹《在 VB 编程中实现动态提示运行状态显示》，载《中国计算机报》2 月 24 日）。这些文章都是这样一种设计方法，即在每个需要提示的按钮附近放置一个标签控件 Label，在初始状态时，置 Visible 属性为假，且 Autosize 属性为真。当鼠标移动到指定控件上时，利用该控件的 MouseMove 事件，置相应的标签 Visible 为真并显示指定的信息。这种设计方法有以下几个缺点。其一，标签数量太多。一般的实用软件都有十数个以致几十个工具按钮，每个按钮配一个标签，且不说系统开销大，恐怕窗体的空间都有问题。其二，代码过长。比如有四个命令按钮需配置动态提示，那么在一个按钮的 MouseMove 事件中就需写如下代码：

```
Private Sub Commd1_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
    Label1.Visible = True
    Label2.Visible = False
    Label3.Visible = False
    Label4.Visible = False
```

```
Label1.Caption = "打开"
End Sub
```

随着按钮数量的增加，每一段如上的代码都要增加相应数量，多个按钮的代码增加的数量就很可观了。同时，也增加了维护的复杂性，程序结构显得不太清晰。

为此，我们可以调整设计思想，首先将标签控件减为一个，而在每个按钮的 MouseMove 事件的代码中给 Lable 的 Caption 属性赋值，这样就大大减少了代码行。减少代码的第二个措施，是采取将所有按钮编成一组，给这一组按钮只写一段代码，而不是每个按钮单独写一段代码。这只要将每个命令按钮控件的 Name 置为同一个名称，比如 SSC，然后给每个按钮控件的 Index 属性各置一个序号就可以了。至于标签 Lable 的位置，现在就需要随着按钮的位置不同而随着改变。这可以通过每个不同按钮的 Left, Top, Height 三个属性直接给 Lable 的 Left, Top 赋值。

我们举一个例子。设有 6 个命令按钮控件，其序号 (即 Index 属性) 分别为 0~5。标签控件为 Label1，先将其初始的 visible 置为 False，Caption 置为空，Bordestyle 置为 1，颜色自便。然后就可编写需要的事件程序，清单如下：

```
Private Sub Form_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
    Label1.Visible = False
End Sub
Private Sub SSC_MouseMove(Index As Integer, Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
    Label1.Visible = True
    Label1.Left = SSC(Index).Left - 2
    Label1.Top = SSC(Index).Top + SSC(Index).Height + 4
    Select Case Index
    Case 0
        Label1.Caption = "打开文件"
    Case 1
        Label1.Caption = "浏览图片"
    Case 2
        Label1.Caption = "缩放"
    Case 3
        Label1.Caption = "暂停"
    Case 4
        Label1.Caption = "打印"
    Case 5
        Label1.Caption = "退出"
    End Select
End Sub
```

当窗体运行后，鼠标移动到这 6 个按钮时，立即在其下方出现汉字提示“打开文件”、“浏览图片”、“缩放”、“暂停”、“打印”、“退出”。这个设计思想也可用在菜单选用时，在窗口的底行出现提示信息。上述程序在中文 WIN 3.2 + VB 4.0 环境下测试通过。

(239000 安徽省滁州师范)



# 公用机房的好帮手

## ——LOCKFREE 硬盘写保护软件介绍

广东省财政学校 陈佛连

我们学校有一单机系统的计算机室，共有微机 54 台。单机系统的计算机室虽具有用户使用方便，不受约束的优点，但却非常难以管理，特别是计算机病毒的入侵，以及学生误操作所导致的硬盘系统文件的丢失，常常弄得机房管理人员束手无策。如果硬盘也可象软盘一样封住写保护口，则可解决这一令人头痛的问题。目前市面上也有硬盘写保护卡销售，但每卡需二三百元，且不说其功能如何，每机一卡，54 台微机就要投资上万元。有没有一种既经济实惠又行之有效的办法呢？我们这一问题的解决得助于《电脑》杂志的传媒。

《电脑》杂志 94 年 3 月发表了华南理工大学化学工程系何健明、何启珍写的“硬盘写保护防病毒新法”一文对我们启发很大，并根据文中地址找到了该文的作者。该文作者热心地为我们提供了他们新近研制的 LOCKFREE 硬盘写保护防病毒软件。该软件既可对整个硬盘写保护，亦可根据用户需要对个别分区实行写保护；并具有界面友好，易于操作，安全可靠，经济实惠（一套软件可用于整个机房的所有微机）等优点，它不仅适用于单机系统的硬盘，亦可用于网络中有盘工作站的硬盘，很好地解决了公用机房硬盘难于管理的问题。特别是目前很多新建的多媒体微机室，都带有硬盘，且通过硬盘中的网络软件设置上互联网，这就更需要很好地保护硬盘系统文件。对于个人计算机，使用 LOCKFREE 软件，可以有效地防止病毒入侵，免除了反复重装系统软件的麻烦。在此，特将该软件介绍给大家。

### 一、LOCKFREE 软件功能

执行 LOCKFREE.EXE 屏幕出现如下信息：

```

LOCKFREE 硬盘写保护防病毒软件
华南理工大学
何健明 何启珍
0——帮助
1——设置硬盘写保护
2——暂时解开写保护
3——永久解开写保护
4——备份硬盘主引导扇区
5——重写硬盘主引导扇区
请选择功能号(0-5):
按其它键退出 Lockfree,返回 DOS
  
```

以上各功能解释如下：

#### 0——帮助

按下 0 键，弹出使用 LOCKFREE 软件的帮助信息。

#### 1——设置硬盘写保护

按下 1 键，LOCKFREE 自动测试硬盘的逻辑分区，并在屏幕显示如下信息：执行 LOCKFREE 一号功能设置硬盘写保护

```

DISK C:[TRACK FROM 1 TO 412]
DISK D:[TRACK FROM 413 TO 784]
DISK E:[TRACK FROM 785 TO 837]
  
```

如要锁整个硬盘请按 F10，↑↓键选择可写逻辑驱动器，回车键选择和放弃选择（最多可选两个），F10 确认，ESC 退出。

以上显示的是一个 406 兆硬盘的分区信息，该硬盘分三个逻辑盘，C 盘 200 兆、D 盘 180 兆、E 盘 26 兆。根据屏幕提示，您可很容易地设置硬盘各分区的读写权限。如要选择 E 为可写盘，只要用↑↓键移动光标至 E 盘处并按回车键，再按 F10 键确认，程序执行完毕，机器会自动重新启动并会按您的设置 C、D 盘进入写保护状态，而 E 盘则为可写。

#### 2——暂时解开写保护

按下 2 键，可暂时解开硬盘写保护，以方便机房工作人员改写硬盘中的内容，当机器重新启动，原写保护逻辑盘又会自动进入写保护状态，而无需再次运行 LOCKFREE。

#### 3——永久解开写保护

按下 3 键，完全撤除硬盘写保护。要恢复硬盘写保护，需再次运行 LOCKFREE 一号功能。

#### 4——备份硬盘主引导扇区

按下 4 键，会在当前盘产生一个文件名为 BOOT.DAT 硬盘主引导扇区内容的备份文件。

#### 5——重写硬盘主引导扇区

当遇不测，硬盘主引导被破坏，硬盘不能启动，从软盘引导后，执行 LOCKFREE，按下 5 键，输入该硬盘主引导扇区的备份文件名，则可把备份写回硬盘主引导扇





区。当硬盘可启动后,需再次运行 LOCKFREE 的一号功能,方可实现硬盘写保护。

## 二、使用 LOCKFREE 的几个注意事项

1. 在进行硬盘写保护之前,即执行 LOCKFREE.EXE 功能“1”前,应备份好原硬盘的主引导扇区,即应先执行功能“4”,以备不测。如机房的硬盘大小、分区都一样,则只需备份一个硬盘的主引导扇区内容即可;若硬盘大小、分区不同,则应分别备份,并把 BOOT.DAT 改名,以便互相区别。

2. 从软盘启动执行 LOCKFREE,不能实现硬盘写保护,只有在硬盘启动下执行 LOCKFREE,执行完毕,重新启动机器后才能实现硬盘写保护。

3. 经 LOCKFREE 实现的硬盘写保护,文件型病毒不能入侵已被保护的逻辑盘,而可写逻辑盘却不能免疫。但这无关紧要,因可写逻辑盘一般只存放用户文件或临时文件,对写保护盘的共享文件不存在威胁。即使内存被可写逻辑盘的执行文件感染了病毒,但因主引导盘不可写,只要重新启动机器,并删除可写盘的 COM 与 EXE 文件,病毒便不复存在。机房工作人员一定注意,不要在用户使用后运行暂解程序,写保护一旦解开,病毒便会趁虚而入。若要暂解被保护的逻辑盘,应重新启动机器,保证内存无毒的情况下进行,解开硬盘写保护后,不要运行不明来历的软件,工作人员对硬盘操作完毕,应立即重新启动机器,方可交给用户使用。

4. 对引导型病毒,我们应把 CMOS 的配置参数:系统启动顺序设置为 C:, A:, 并把 Password checking 置为 Setup。因 CMOS 设置了密码,学生不能进入 CMOS 修改参数,保证了系统必须从硬盘启动,从而防止了引导型病毒的入侵。

5. 使用 WIN95 或 WIN3.x 软件,应把虚拟内存的逻辑盘设置为可写逻辑盘。并要把 AUTOEXEC.BAT 文件的临时目录 TEMP 设置到可写逻辑盘中。若使用 Netscape 浏览器上网,则应把选择项 (Options) 中的网络参数 (Network preferences) 中的 Cache 项的 Disk cache directory 设置为可写逻辑盘。同理,某些软件需在硬盘上生成临时文件,也应指定其为可写逻辑盘。

6. 如您的计算机已染上引导型病毒,执行 LOCKFREE.EXE 时可能会出现如下情况:①检测出的硬盘分区不正确;②执行 LOCKFREE 一号功能后仍锁不住硬盘。如出现这种情况,请用消毒软件杀毒后,再运行 LOCKFREE 软件。

7. 因 LOCKFREE 改写了硬盘主引导程序,并驻留内存,所以某些查病毒软件可能会误判内存感染病毒;只要完全解除写保护(执行 LOCKFREE 三号功能),这一

现象便会消失。

8. LOCKFREE 软件适用于 MSDOS 及与其兼容的各 DOS 版本,适用各种机型,但要求 EGA 或高于 EGA 以上的显示器。LOCKFREE 软件除可对单机的硬盘实现写保护外,亦可对网络有盘工作站的硬盘实现写保护,但不适用于网络服务器的硬盘。

9. LOCKFREE 软盘就象一把钥匙,每张盘的口令是不同的,口令相符才可解开硬盘,口令不符则不能解开。如您随意把所持软盘复制给他人,无疑您的硬盘被解开的机会就越大,故请自重!

## 三、保护硬盘文件的能力测试

我们只要比较一下使用 LOCKFREE 软件前后的情况,就可知该软件防病毒的能力。在未使用 LOCKFREE 以前,我们的单机系统经常由于病毒的干扰而使开机率较低,我们要不断的测试删除病毒。在我们的机房发现有五、六种病毒: GranGrave/1150, trill, Destroyer, Form-A, AntiCmos, Lixi, NatAS/4744/Ghost - 2 等。由于病毒的困扰,我们的老师在辅导学生上机时不得不花费很多时间和精力去解决病毒的问题,当发生交叉感染时,甚至破坏系统文件,清除病毒的手段也变得复杂多了。既浪费了老师很多的宝贵时间,又无法保证学生的用机时间,严重影响教学计划和教学任务的实施。由于病毒的侵扰,有时也使得管理人员难于分清是硬件故障还是软件问题,管理的难度可想而知。自用上 LOCKFREE 以后,整个机房面貌大大改观,开机率大大提高,很少发现病毒,文件系统的安全性、可靠性提高了。从这几个月的使用情况来看,该软件是可靠的,防病毒的能力也是较强的。

LOCKFREE 除可防病毒外,还可有效地防止因学生误操作所导致的系统文件丢失现象。用 FDISK、FORMAT、DEL 等破坏磁盘数据的命令对写保护逻辑盘进行操作,其出现的信息与未加写保护硬盘出现的信息完全相同,即用 FDISK 命令建立、删除硬盘分区,系统照常完成;执行 DEL \*.\* 命令删除硬盘文件后,用 DIR 命令亦找不到被删除的文件;格式化硬盘,同样显示一个个柱面地格式化;但由于已进入写保护状态,这些操作全是无效的,硬盘内的文件完好无损,重新启动后用 DIR 命令便又可看到了。对于可写逻辑盘除 FDISK 命令无效外,其余命令的操作均是有效的。

实践证明, LOCKFREE 硬盘写保护软件确实是公用机房的好帮手,它既免除了学生误操作所造成的系统文件丢失,又可防范病毒的入侵,保证了机器的正常运转,大大减轻了机房工作人员维护硬盘系统文件的工作,因而受到了欢迎。

(510445 广州龙归镇广东省财政学校)

G 13



# 工具 Virusafe 95 视窗下的杀毒

河北宣化 张熙平

由于目前 Internet 的日益普及, 用户通过其进行的交流也急剧增加, 这在一定程度上给病毒的传播提供了载体。而随着 Windows 95 的不断成熟, 一些基于 Windows 环境和基于 Microsoft 的 Word 和 Excel 的宏病毒给用户带来了越来越多的麻烦。

Virusafe 95 是由 EliaShim 公司于 97 年初推出的基于 Windows 95 环境的病毒杀除工具。它是一种可在线检测 Win 95 系统及在线监测各种从网络下载文件的病毒监测/杀毒工具。就笔者手头的 Virusafe 95 2.1 版而言, 其病毒代码库中可检测并可杀除的病毒总数已达 9864 种病毒(其中包含病毒及其变种)。Virusafe 95 设计有非常完善的再现病毒监测功能, 从机器的启动的 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.DOS 到 Win 95 的启动, 从 Win 95 退回到 MS - DOS 环境, 到机器的重新启动、关机都设计有非常完

善的监测功能, 并可通过在线监测软盘驱动器的活动以最大限度上防止所有引导型病毒对系统的入侵并可自动清除其发现的各种已知病毒。另外 Virusafe 95 更可通过其独特设计的文件代码过滤信息备份功能在一定程度上防治未知病毒对系统的入侵。

Virusafe 95 的安装过程非常简单, 用户在 Win 95 的 Explorer 中选择 Setup 图标即可实现程序的快速安装, 由于设计了方便用户使用的安装向导, 对于即使是不熟悉英文的用户也不会遇到太大的障碍。安装过程中, Setup 程序会询问安装路径(其默认的安装路径是 C:\VS95)、所使用的语言、是否进行联机注册(当使用非注册版时, Virusafe 95 的部分功能将受到限制)。安装完成之后, 程序会自动在 Win 95 的 Desktop 上建立 Virusafe 95 的快捷图标, 在 StartUp 组中添加“Virusafe Watcher”项, 并在系统的右键菜单中添加“Run Virusafe”项。之后用户可在系统的任何文件浏览器环境下使用鼠标选中需进行杀毒处理的文件/文件组, 单击鼠标右键, 从关联菜单中选择“Run Virusafe”, 即可实现快速对所选的对象进行杀毒操作。

Virusafe 95 的界面设计得非常漂亮, 程序的主界面只有四个按钮: Scan for Viruses、Protect System、ToolBox 和 Exit。下面就其各项功能按钮的操作方法及其具体含义介绍如下, 供大家参考:

## 一、Scan for Viruses 界面

Scan for Viruses 选项中提供了 Virusafe 95 用于病毒检测的各项操

作。用户使用鼠标单击主界面中的“Scan for Viruses”即可进入该界面, 在此需提醒用户的是: 由于此时 Virusafe 95 会自动扫描系统下的驱动器, 此时如用户的 CD - ROM 正在播放 CD, 将会自动中止。以下就 Scan for Viruses 界面中各功能按钮的具体含义介绍如下:

### 1. Browse 界面

Scan for Viruses 界面的 Browse 界面中列出了系统下所有驱动器图标, 用户可使用鼠标在驱动器图标前的复选框中进行选择需进行病毒检测的对象, Virusafe 95 默认在检测开始时是要检测系统的内存的, 这样可有效的发现系统中可能存在的病毒, 用户不应禁止该选项。选择好需进行检测的驱动器之后, 使用鼠标单击界面下方的彩色“SCAN NOW!”即可开始检测过程。

### 2. Scan Properties 界面

该界面提供了用户病毒检测对象的各项设置, 其中共包括以下几个选项:

#### ① How to Scan

该选项用于设置 Virusafe 95 进行检测时是使用全面检测“Full Scan”还是使用快速检测“Smart Scan”; 是否删除染毒文件“Remove Integrity Files”; 检测过程中是否对检测文件进行分析“Scan and Analyze”, 当设置使用该选项时有利于 Virusafe 95 找到未知病毒, 但这将极大的延长检测时间。

#### ② What to Scan

该选项的作用是设置 Virusafe 95 进行检测的对象, 其中包括是否检测压缩包中的文件“Archive Files”、是否检测宏病毒“Macro Files”、对系统下全部文件进行检测“All Files”三个选项。另外用户可使用“File Extensions to Scan”按钮编辑 Virusafe 95 需进行检测的文件的扩展名。

#### ③ Show Animation



进行病毒检测操作时是否显示动画图标,禁止该选项可使检测速度有所提高,用户可根据自己的机器条件进行设置。

### 3. Report 界面

该界面中包括了 ViruSafe 95 保存检测结果文件的设置,其中包括如下几个选项:

#### ① Create Report File

该选项的作用是否创建报告文件, ViruSafe 95 默认的报告文件名是 C:\VS95\VS95.REP。

#### ② Type

该选项的作用是设置 ViruSafe 95 的报告文件的类型,使用“Full”将对每次检测进行详细记录,使用“Brief”表示只进行简要记录。

#### ③ Method to Writing to Report File

该选项的作用是设置 ViruSafe 95 写报告文件的方法,其中“Overwrite”表示每次对其进行覆盖,“Append”表示对报告文件进行添加以保留详细的检测记录。

### 4. Upon Detection 界面

该界面中包括了当 ViruSafe 95 发现系统中有病毒存在时将进行的操作,其中包括询问用户“Ask User”、删除染毒文件“Delete File”、给用户警告信息“Inform”、清除文件中的病毒“Remove Virus”等几个选项。

### 5. Schedule 界面

该界面提供了 ViruSafe 95 用于后台在线进行定时病毒检测的个选项,其中共包括以下两个选项:

#### ① When to Scan

设置进行检测的时间间隔,其中包括每小时、每天、每周、每月等。

#### ② Scan Time

用于设置进行检测时的具体时间,其中包括具体的日期和时间。

对于以上各项的设置,用户可在界面的“Pre-defined Scanning Sets”项中进行保存。在该文本框中,用户可对需经常进行检测的驱动器图标和

以上各项所有设置以文件名形式进行保存,以后用户需对这些驱动器进行检测时,直接在此文本框中选择相应的名字即可,而不用每次进行选择 and 进行设置。其使用方法是:在界面的驱动器列表框中选择每次需进行检测的驱动器,之后使用鼠标单击界面中的“Save”或“Save as”按钮进行保存,其中使用“Save”将以当前的默认名字进行保存,“Save as”可让用户为其起一个特殊的名字。对于用户不想使用的名字可使用其提供的“Remove”将其删除。

## 二、System Protect 界面

在该界面中,提供了有关 ViruSafe 95 的在线监测功能的设置,其中共包括两个选项:

### 1. General 界面

#### ① Silent Mode(沉默模式)

设置使用该选项时, ViruSafe 95 的在线监测程序将连续的对系统进行病毒检测,当其发现有病毒存在时并不会打断用户的操作而是按照设定的方式进行处理,程序默认不使用该选项。

#### ② Scan Type(检测形式)

该选项的作用是用于设置 ViruSafe 95 的在线检测是使用全面检测“Full Scan”还是使用快速检测“Smart Scan”。

#### ③ File Extensions to Scan Online

该选项用于设置 ViruSafe 95 需进行在线监测的文件类型的扩展名,其默认要对 .EXE、.COM 和 .DO? 进行检测。如果用户需增加新的文件,可在“Edit”选项中进行添加。

### 2. Advanced 界面

该界面中提供了有关 ViruSafe 95 的在线监测的每个选项的设置,用户可在 Mode 项中进行设置。其中包括了程序默认的“Recommended Setting”、用户自定义的“Customized Setting”和禁止在线监测“Inactive”三个

选项。相对每个项目,在界面中均提供了有关进行监测的软驱“Floppies”、系统文件“Files”、类似病毒的操作“Virus-like Activities”、快速检测“Smart Scan”等四个选项的 16 个子项进行设置。

## 三、ToolBox 界面

在该界面中,提供了有关 ViruSafe 95 环境的各项设置,其中共包括以下几项功能:

### 1. General Options

该界面提供了有关检测的设置“File Names and Paths”,该选项中包括两个子项,其中“SmartScan File”是对 ViruSafe 95 使用的 Smart Scan 进行病毒检测时用于进行校验的路径下数据信息文件,程序默认的文件名是 VS.VSN;“Alert File Name”用于指定 ViruSafe 95 的病毒检测报警文件,程序默认的文件名是 C:\VS95\VS95.LOG;“Copy Infected Files to”的作用是设置当 ViruSafe 95 发现染毒文件时,是否将其复制到程序指定的 C:\VIRUS 目录中以供用户进行浏览。

### 2. Virus Information List

该界面中提供了 ViruSafe 95 可检测到的所有的病毒列表及每个病毒的类型和特征。

### 3. Password

为 ViruSafe 95 设置/更改密码保护,以防止非法用户进行设置或使用。其所支持的密码长度为 8 位。用户可在“Protect ViruSafe with Password”设置是否使用密码保护功能,在“Change Password”中设置/更改密码。

### 4. Internet

用于设置有关 ViruSafe 95 的联机注册(Registration)及下载有关该程序的最新版本信息的快捷键按钮。

### 5. Update

用于下载 ViruSafe 95 最新版本的快捷键按钮。





# 工具 视窗 95 下的多能压缩 MicroHelp Zip

南海电视大学

胡仕刚

钟秀红

谭共志

MicroHelp Zip for Windows 95(以下简称 Zip 95)是 MicroHelp Inc. 公司继 Uninstaller for Windows 系列之后新推出的又一优秀的基于 Win 95 环境的文档压缩工具。通过它,用户可方便的实现文档的压缩打包、扩展压缩包、为压缩包增加新文件、创建自扩展压缩包、创建文件或驱动器的备份等功能。Zip 95 全面支持 Win 95 的网络协议,并通过内建的多项网络功能,使用户可方便的在网络或 BBS 之间进行文件的上载或下载。而其一个显著的优点是操作起来非常简便。由于是 32 位的软件,运行速度也较 DOS 环境下的其他同类工具为快。

在 Zip for Win 95 压缩包中同时提供了基于 Win 3.x 的 16 位和基于 Win 95 的 32 位两个版本,用户可根据自己的使用环境进行选择安装。安装时,Setup 程序会自动识别用户的运行

环境并选择合适的版本进行安装,对于 for Win 95 版本,安装程序会在系统的右键菜单中自动加“Add to MHZip”和“MHZip Zip file”两个选项。

Zip 95 的主界面分两部分,共三个窗口,上部是 Archive View 压缩文件窗口,提供了已打开压缩包中的文件;下部是 Explorer View 窗口并采用了流行的双窗口形式,这实际上就是 Win 95 的 Explorer,窗口的左边是系统中所有的驱动器及其目录的树形结构,右边的关联窗口则提供相应的子目录及文件结构。由于使用起来非常方便,用户也不用退出 Zip 95 就可对系统的所有文件结构进行浏览、操作,使各项对文档的压缩/解压操作就变得十分简单。在 Zip 95 的主窗口中,程序提供了方便用户使用的按钮工具条和系统下所有的驱动器图标,其中驱动器图标与其内建的 Explorer View 是相互关联的,也就是说,当用户选中了某一驱动器时在 Explorer 窗口内会同时显示该驱动器下的文件结构。Zip 95 的界面设计是向用户全面开放的,用户可自行定义按钮条和菜单条以满足自己的使用要求。

Zip 95 全面兼容 Pkware 公司的 PkZIP 系列压缩工具标准,其可支持

## 四、VirusSafe Watcher

这是 VirusSafe 95 软件包提供的在线病毒监测程序,在安装时默认在系统的 StartUp 组中添加该图标以在 Win 95 启动时对系统进行在线病毒监测,由于 VirusSafe Watcher 是以虚拟设备驱动程序形式(.VXD 文件)进行驻留的,驻留时并不会占用系统的可用内存。在 VirusSafe Watcher 界面中提供了三个相关设置:有关 VirusSafe Watcher 的通用信息“General Information”、有关使用病毒检测定时器“Scan schedule”和是否使用 VirusSafe 95 提供的在线病毒保护功能“Online Protec-

tion”。在此需要说明的是:在使用了 VirusSafe 95 提供的病毒在线监测功能 VirusSafe Watcher 后,用户在 Win 95 环境下运行应用程序或使用 Word 及 Excel 进行文件的载入、保存时,其反应速度将较以前有所降低,这在速度较慢的机器上表现更为明显。此外,由于 VirusSafe 95 安装时会覆盖系统的部分文件以满足其使用,笔者发现,当使用了 VirusSafe 95 的在线监测功能后,系统的内存冲突明显增多(如在运行《中文之星》时),并会导致部分兼容性不好的程序中止运行。在此建议,如果用户并不是经常需要进行数据的交换,建议不使用该项功

能,即从系统的“StartUp”组中删除“VirusSafe Watcher”。

## 五、Make Rescue Diskette (创建应急盘)

在 VirusSafe 95 程序组中使用鼠标单击其中的“Make Rescue Diskette”可对系统的主引导记录,磁盘分配表,机器的 CMOS 及 Windows 95 的启动文件及有关磁盘管理的文件备份到 A: 盘中,以供用户的机器遭受病毒侵害时进行恢复。全部备份需一张 1.44Mb 或 1.2Mb 的软盘。

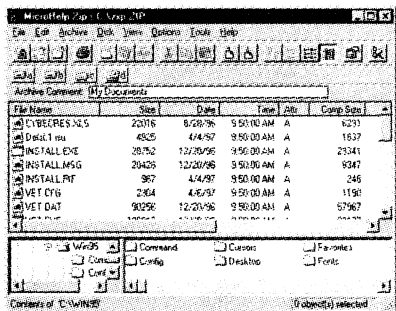
(075105 河北宣化化肥集团有限公司设计研究所)

G 14



的文档格式有 .ZIP、.TAR、G-Zipped TAR 和 .LZH 并可把上述两种格式的文件转化为 .ZIP 格式的文件。程序包中提供了 Lha.exe 主文件以对其格式的压缩文件进行支持，但可惜的是，其未提供目前市面上流行的 Arj、Rar、Diet、Ain 等格式压缩文件的用户接口，使其应用范围在一定程度上受到限制。

Zip 95 全面支持 Win 95 的 Drag & Drop 对象的拖曳技术，用户可在其内建的 Explorer View 拖曳对象到压缩包图标上就可实现对压缩包添加文件。当然用户也可拖曳已打开压缩包中的文件/组到指定的路径图标上，就可快速的实现压缩包内文件按指定的路径进行解压，此项功能使用起来非常方便。这也是所有 DOS 环境下的压缩工具所望尘莫及的。在 Zip 95 中提供的 Explorer 同时也提供了对



Drag & Drop 的全面支持，用户可不脱离 Zip 95 环境就可实现对系统的文件结构的各项常用操作。

Zip 95 内建于 Win 95 提供的 Quick View 的关联，用户可在其环境下的右键菜单中选择 Quick View 即可快速观察压缩包内的文件的内容，对于在 Win 95 系统中设置了关联的文件，使用鼠标双击该文件图标，Zip 95 可快速解压该文件到系统的临时目录中并调用该文件的主程序以供用户观察或进行编辑，而选择保存之后 Zip 95 会自动更新该文件到压缩包中。由于 Microsoft 提供的 Quick View 只支持 30 中常用的文件格式，Zip 95 建议用户安装 Inso 公司提供的

文档观察工具 Quick View Plus(网址: www.inso.com), 其支持的文件格式多达 200 种, 相信可满足绝大多数用户的使用要求。

Zip 95 全面支持 Win 95 的 Cut/Copy - and - Move/Paste(剪切/复制与粘贴)技术, 用户可使用鼠标选中需进行操作的文件/组, 并在相应的右键菜单中进行选择操作。在此需要说明的是: 所有 Zip 95 的 Drag & Drop 和 Cut/Copy - and - Move/Paste 等操作只能在 Zip 95 的界面窗口内进行, 而不能借助 Win 95 的如 Desktop 等地方作为中介。

用户对文档进行的压缩与解压是非常方便的, 以下就其主要使用功能介绍如下, 供大家参考。

### 1. 创建新压缩包

用户在 Zip 95 的主界面下单击菜单条的 File | New Archive 选项或直接从界面的按钮工具条上选“New Archive”, 并在相应的对话框中添加新压缩包的名字即可快速生成该压缩包。此时 Zip 95 默认会弹出关联的“Add files to Archive”对话框, 如果用户觉得使用该对话框不方便, 可直接选 Cancel 或在“Add files to Archive”对话框中禁止其中的“Display the Add dialog after closing”选项。在此需提醒用户的是: 如果用户开始时使用“New Archive”创建了新压缩包并未向包内添加任何文件, 在 Zip 95 关闭时, 该空压缩包将自动被删除。

### 2. 打开已有压缩包

由于全面支持 Win 95 的关联创建技术, 用户只需使用鼠标双击 Zip 95 所支持的压缩文档格式就可快速打开/浏览该压缩包的内容, 如果用户是在 Zip 95 界面下, 可使用菜单条的 File | Open 或按钮条的 Open 项, 并在其中选择相应的压缩文档名, 均可打开压缩文档, 压缩文档的内容将显示在 Zip 95 界面下的压缩包观察窗口(Archive View)中。另一快速、有

效打开压缩包的方法是从 Explorer View 窗口拖曳压包文件到 Archive View。对于已打开的压缩包, 用户可对其进行增加/删除文件、观察包内文件内容、解压缩、校验压缩包的完整性(CRC 校验)等操作。

### 3. 关闭压缩包

从菜单条的 File | Close 或按钮条中选择 Close 即可快速的关闭已打开的压缩包。Zip 95 默认一次只能打开一个压缩包, 也就是说当用户打开一个新的压缩包之后, 以前已打开的压缩包将会自动被关闭。

### 4. 从压缩包中扩展文件

对于压缩文档的解压, 使用 Zip 95 就十分容易。如果我们要从压缩包中扩展某个文件, 首先必需打开该压缩包, 从中选择需扩展的文件/组或者是整个压缩包。对于只扩展压缩包内的部分文件, 建议用户使用鼠标拖曳对象到浏览器窗口下的指定目录图标上, 这时可实现该文件/组的自动解压, 当然用户也可使用鼠标右键菜单的 Extract to 进行扩展。对于整个压缩包文件, 方便的解压方法是使用按钮条的 Extract 或使用鼠标右键的 Extract to 选项进行扩展。

### 5. 向压缩包内添加/删除文件

向压缩包内添加文件实际上就是所谓的压缩文件/组, 与 DOS 环境下的压缩工具不同, 使用 Zip 95 时必需首先创建一个新的压缩包, 然后选择合适的对象添加到该包内才能实现对文档的压缩, 当然用户也可向旧的压缩包中添加新的文件/组。向压缩包内添加文件的最简单方法是在 Explorer View 窗口中使用鼠标选择需添加的对象, 然后拖曳该对象到压缩包中去。

在此需提醒用户的是: 当用户使用 Drag & Drop 功能拖曳对象图标到压缩包中时, 这些新增文件的路径及文件属性将不会反映到压缩包中去。当用户拖曳整个文件夹(Folder)



图标添加到压缩包中时 Zip 95 也只是把其目录下的文件及其子目录结构添加到压缩包中,但原目录将不会被保留。如果用户想保留原路径设置,应使用“Add Files to Archive”对话框,并应在“Advanced Add Options”选项中的 Path 项中选择使用“Store Full Path Information”。删除压缩包中的文件/组的方法是使用鼠标选择需进行删除的对象,在相应的鼠标右键菜单或按钮条或菜单条的 File | Delete 选项中选择 Delete。

## 6. 创建自解压文档

对于 ZIP 格式的压缩文档,用户可使用 Zip 95 轻松的创建该压缩包的可 EXE 自解压文件。使用方法是打开该压缩包,使用菜单条中的 Archive | Convert Archive to Self - extracting。以后用户使用鼠标双击该文档图标即可实现快速扩展,扩展时该文档将自动创建原压缩时设定的路径结构并进行自动解压缩。在此用户需引起注意的是:由 Zip 95 创建自解压文档是纯 Windows 应用程序,也就是说其只能在 Windows 环境下实现解压而不能在 DOS 环境下使用。

## 7. 文件的分卷压缩与解压 (数据的软盘备份/恢复)

使用 Zip 95,用户可方便的实现文档的软盘备份,但此项操作只能对软盘进行,这在一定程度上影响了压缩速度(如能先进行分卷压缩,再复制分卷文件到软盘可能速度会更快,但又增加了操作的复杂程度)。创建分卷压缩文档的方法是选择菜单条的 Archive | Backup to Floppy,压缩过程中 Zip 95 会首先检测软盘的容量,当软盘空间已满时程序会自动提醒用户换盘,但其不会覆盖原软盘中已有的数据。对由 Zip 95 创建的数据备份,用户可使用菜单条的 Archive | Restore 进行恢复,在恢复过程中 Zip 95 会自动提醒用户换盘。

## 8. 为压缩包/压包文件加注释

在 Zip 95 中,用户可极为方便的为压缩包或压包内的文件添加文字注释,以防止遗忘后繁复寻找的麻烦,这项功能的作用一般并不被普通用户重视,但是如果你要经常进行重要机内数据的备份,这样做是必需的。对于已打开的压缩包,用户只需使用鼠标单击 Archive View 上方的 Archive Comment 并在命令行上添加文字注释或对其进行编辑;对于压包内的文件,用户可使用鼠标选中需添加注释的文件,然后使用鼠标单击 Archive Comment 并在命令行上添加文字注释或对其进行编辑。

## 9. 其他

除以上功能外,Zip 95 还提供了更新压缩包、校验压缩包、加密压缩包、压缩格式转换等功能。其中更新压缩包的作用是通过与压缩包与用户指定的原未压包相同文件进行比较,使用其中创建日期较新的文件替换包内原有的文件,以保持压包内文件不断更新,其使用方法是从菜单条中选择 File | Freshen Archive; 为最大程度保持压缩包的完整性,Zip 95 提供了压缩包校验功能,使用的算法是压缩工具通用的 CRC 校验,使用方法是菜单条中选择 Archive | Test Archive; Zip 95 提供的压缩包密码保护功能可有效的防止非法用户对压缩包文件进行解压或对压包内文件进行非法操作,其使用方法是从菜单条中选 File | Properties, 在相应的对话框中分别单击“Password Protected”、“Set/Change Password”选项。

使用 Zip 95 添加的密码也可在 Zip 95 中方便的被移走; Zip 95 提供了可把 .LZH、.TAR 和 G - Zipped TAR 格式的文件转化为目前最为通用的 .ZIP 格式文件以满足多数用户的使用要求,其使用方法是从菜单条中选择 File | Convert Archive to ZIP 选项;通过 Zip 95,用户可非常方便的观察压缩包内文件的特性,如该文件的

创建日期、属性、文件长度、版本信息等,方法是使用鼠标右键单击文件图标,在关联菜单中选择 Properties。

在此需提醒用户的是:当用户对压缩包进行操作时,该压缩包必需是打开的。

Zip 95 除了在压缩/解压缩文档方面的强大功能之外,还提供了强大的文件管理和磁盘管理功能,使用户不脱离 Zip 95 环境就可实现各项对系统的文件结构的操作,其主要功能有如下几点:

### 1. 格式化软盘

其界面类似 Win 95 提供的 Format 界面,在界面中提供了 Quick (快速)、Full(全面)、Copy system files only(传送系统文件)三种功能。其使用方法是单击菜单条的 Disk | Format Disk 选项。

### 2. 写磁盘卷标

Zip 95 允许用户对系统下的软盘和硬盘的卷标进行编辑,其使用方法是使用鼠标单击菜单条的 Disk | Label Disk。

### 3. 映射/连结/取消连结网络驱动器

由于 Zip 95 内建 Mapping Network Drive、Disconnecting Network Drive 等以对网络进行全面支持,用户可在不脱离 Zip 95 的情况下方便的从网络上下载文件。在 Zip 95 中用户还可通过菜单条的 Tools | UUDecode 和 Uencode 功能进行电子邮件的操作。

### 4. 其他

在 Zip 95 中,用户还可方便的进行诸如复制/移动/删除/换名文件和文件夹、创建文件夹或为应用程序设置快捷键 (Shortcut)、观察文件/文件夹的属性、为复杂目录结构中可快速进入指定目录进行目录快捷定义的“Go to”选项、可快速打印文件的“Print”、快速查找文件或文件夹的“Find”、为文档提供关联创建等常用操作。





# 97 最新版 XingMPEG Player 3.12 For Windows 95 使用详解

哈尔滨 陈海鹏

提到 XingMPEG Player,您一定不会陌生,它是第一个通过 Internet 传入我国的软解压工具,也是世界上影响最广、用户最多的解压软件。由于它的巨大成功,后续诞生了许多种性能各异的解压软件,如 VMPEG、SoftMPEG、Creative SoftMPEG、MPEG Play、Arcade MPEG Player、《超微之星》以及我国的《视频播放》、《金山影霸》等等,真可谓百花齐放、龙蛇混杂。不过客观地讲,至今也没有那个解压软件能够替代 XingMPEG Player 的优势地位,或者说至多不分高下“打个平手”。

也许是它过于著名的缘故,以至于长期以来有关的“绯闻”不断:一会传闻它的 Windows 3.1 版出了 2.0,可以在 386 正常播放;一会传闻这个 2.0 版乃移花接木者哗众取宠之举;一会传闻它的 Windows 95 版出了 4.0 测试版;一会又有人出来辟谣,说是 Xing 技术公司根本就没有出品 4.0 的计划……,有关 XingMPEG Player 的传闻四处蔓延,弄得玩家常常是大喜大悲、不知所云。其实 XingMPEG Player 的传闻繁多,正说明它在广大用户心目中举足轻重的地位,正所谓“树大招风”,试想哪个“明星”没有“绯闻”呢?XingMPEG Player 身为软解压之“龙头”,自然要承受这种捕风捉影的“谣言”。

笔者向来都是个软解压的狂热爱好者,亲自试用过数十种国内外同类软件,为了获得有关 XingMPEG Player 的最准确消息,近日特意拜访了 Xing 技术公司的主页。Xing 网址的别致亮丽在此且不多说,我在其中发现了有关 XingMPEG Player 的最新版本信息:在 Windows 3.1 下为 1.4,在 Windows 95 下为 3.12。由于 1.4 我早已有之,而且不难弄到(许多显示卡附送的磁盘中都有这个版本),所以笔者只将重点放到了 3.12 这个最新版上。有人认为(包括笔者)XingMPEG Player 是共享软件,此次进入 Xing 技术公司才知道它有商业版和试用版之分。商业版由于不是多数工薪阶层所能受用得起的(那可是

要美元的呀!再说就算手头宽裕,您还能将钱汇到美国?!),所以笔者这里只介绍可以免费下载、限期 30 天的试用版(Trial Version)。

试用版包括一个 1.2M 的升级版(Upgrade Version)和一个 1.6M 的完全版(笔者在此之前从未见过任何一个版本的 XingMPEG Player 有如此之大的容量,看来以前用过的软件皆有“偷工减料”之嫌),升级版需要 Windows 95 系统中装有以前版本的 XingMPEG Player,但必须是正式的注册版。为了节省下载时间,笔者花了半个小时将升级版下载到了硬盘中,可是安装后才发现手头的任何一个 For Windows 95 的 XingMPEG Player 均无法升级到 3.12,提示信息总是说当前的版本不是注册版本(XingMPEG Player 不是共享软件从此可见一斑),看来“偷懒”是不行了,笔者只好又耗费了一个多小时(每秒不足 1KB 的传输率,而且正赶上网络堵塞,所以……)下载了完全版(所以如果您也想从网络上下载 3.12 版,千万别走我的弯路,宁可耗时而直接下载 1.6M 的完全版,因为我相信您不会比笔者搜集到的 XingMPEG Player 更全)，“功夫不负有心人”，我花十多元钱(Internet 上可以免费下载软件的确不假,不过您可千万别忘了 ISP 收取的网络使用费和占用的电话费!两项加在一起,谁还敢

南软科技发展有限公司

工程预结算软件系列

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



说是“免费”(!)才获得的这个 3.12 版。虽为测试版,不过功能却和正式版完全相同(只是多了限期)。虽然从版本号上看它与广为流传的 3.0 版相差不多,但其各项功能实在令人耳目一新,果然不负笔者之“殷切”期望,堪称是目前解压软件中的极品之作:别人有的功能它更完善,别人没有的功能它都包括,您说这不是极品谁是极品?

说了上面这么多“废话”,恐怕您已经迫不及待地想知道 3.12 到底有哪些与众不同之处,那么且听笔者慢慢道来,下面就是它与常见的 3.0 版的主要区别:

1. 在 Open (打开)菜单中增加了 Eject CD(弹出光盘)项,以后再也不必用手去按光驱上的弹出键了;

2. 在 Settings(设定)菜单的 Karaoke(卡拉 OK)中增加了 Mono 项,可以灵活控制声音的单声道输出;

3. 在 Settings 菜单的 Diagnostics(诊断)的 Video Performance(视频性能)中增加了 Rate Control(速率控制)项和 Browse(浏览)按钮,这是真正可以测试播放影碟时帧率(Frame Rate)的功能,XingMPEG Player 的速度测试功能曾经在玩家中颇有争议,而如今 Xing 技术公司终于给大家一个最为满意的答复(以前它只能测试硬盘上的 TEST.MPG 文件,因此使得测试结果大大好于实际播放影碟的效果,可以说是个华而不实的功能);

4. 在 Settings 菜单的 Playback(播放)的 MPEG Driver Setup(MPEG 驱动程序设定)中增加了 Use MMX if Available(如果有 MMX 则使用)项,不用我说您也会看得出,3.12 支持最新的 MMX 多媒体技术,据权威机构的测试数据表明,3.12 在 MMX 芯片(如 P55C、M2、K6)上的表现超过非 MMX 芯片一倍多,这的确是个非常振奋人心的消息(还等什么,赶快将你的 CPU 升级到 MMX 吧!);

5. 支持 .MPG、.MPV、.VBS、.MPA、.MP2、.DAT 等多种 MPEG 文件格式;

6. 对 Windows 95 的 DirectDraw 技术提供了最佳的支持(以前 XingMPEG Player 只支持 DCI,与 Windows 95 的 DirectDraw 相冲突,致使其性能与 Windows 3.1 版相比大为逊色),使 Windows 95 版的 XingMPEG Player 的运行效率大大超过 Windows 3.1 版(大约快 10 帧左右);

7. 完全支持 VCD 2.0 版(笔者在欣赏《阿拉丁与女盗之王》时,首先映入眼帘的就是亮丽清晰的选单画面),按下相应的数字键,即可以交互方式播放影片片段(注:在播放 VCD 2.0 的影碟时,如果光驱与硬盘串联在一起,而且设为 Slave,那么可能会严重影响播放效果,此时可以有两种办法,一是将光驱接到与硬盘并列的第二个 IDE 口上,二是用微软提供的 IOSUPD.EXE 程

序升级 Windows 95,使其可以在光驱与硬盘串联的情况下支持 VCD 的播放);

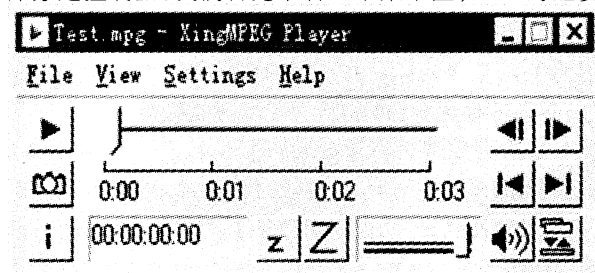
8. 具有超强的纠错能力,许多在以前版本中播放时断时续、噪音很大、甚至动辄死机的影碟在 3.12 中均能较为顺利地播放。

下面,笔者就来详细地介绍一下 3.12 的使用,即使您是个 XingMPEG Player 的老用户,相信以下的这些文字也能对您有些启发。

我们先来谈谈 3.12 的安装。用 Windows 95 “开始”菜单中的“运行”项执行 XMPTRIAL.EXE(只有这一个文件)后,在蔚蓝色背景的映衬下,出现一个 Welcome(欢迎)窗口,按 OK 按钮后出现 Software License(软件许可)窗口,里面显示一些有关版权协议的文字,再选择 OK 按钮后进入 Select Destination Directory(选择目标目录)窗口,默认的安装路径为 C:\Program Files\Xmplayer;接下来是 Select Components to Install(选择要安装的组件)窗口,里面列出了要占用的磁盘空间(Disk Space Required)和磁盘剩余的空间(Free Space Remaining),以及 XingMPEG Player(播放程序)和 XingMPEG Driver(驱动程序)两个组件的复选框,您可以根据磁盘空间的占用情况选定,不过最好还是全部选定;确定后进入熟悉的 Installing(安装)窗口,安装完后弹出 Installation Complete(安装完成)窗口,显示是否阅读版本注册信息,选择 No 后则退出。至此 3.12 全部安装完毕。

运行程序组中的 XingMPEG Player 项即可启动。如果是第一次运行 3.12,那么会弹出 XMPLAYER 窗口,里面大致是说“欢迎!您将要第一次使用本试用版,我们希望您充分利用它所包含的所有特性。本软件在默认情况下将尝试使用 DirectDraw 这一先进特性。由于显卡驱动程序冲突,使用 DirectDraw 后可能会引起您的系统出现故障。如果本软件检测到了这种冲突,将在下次运行时关闭 DirectDraw”,选择 OK 按钮后出现 Registration Details(注册细节)窗口,里面大致是说“当前版本还未注册,您可以继续使用 x x 天”,按 Evaluate(评估)按钮可以正式进入主界面,按 Register 则开始注册。

3.12 的主界面可分为两部分,一部分是菜单区,一部分是控制区。我们首先来看一下菜单区,3.12 的主要





改进都体现在这一区。

## 一、File(文件)

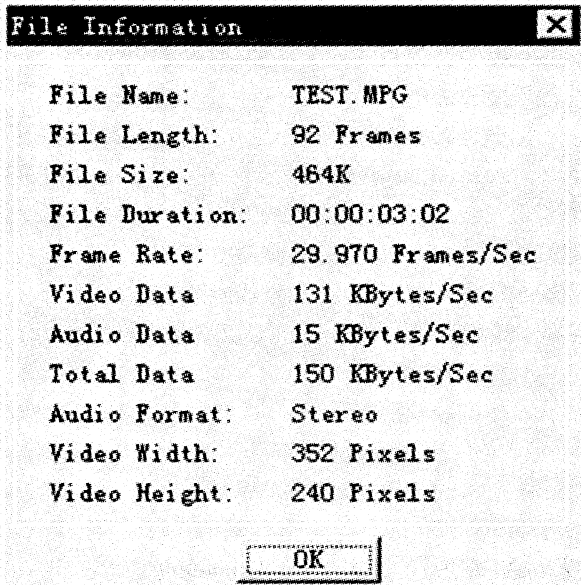
1. **Open(打开)**: 3.12 支持多种 MPEG 文件格式, 我们常见的主要是标准的“.MPG 和 VCD 中的 .DAT 文件, 如果想打开 VCD 中的 DAT 文件, 那么需要选择影碟的 MPEGAV 目录。对于 3.12 可以识别的 MPEG 文件, 文件列表区将只显示主文件名, 而忽略扩展名。3.12 也支持通过命令行方式直接打开 MPEG 文件, 格式为“XMPLENER.EXE 文件名”。如果打开文件后系统死机, 说明显示卡与 XingMPEG Player 的视频加速方式相冲突, 此时最好更新显示卡的驱动程序, 如果使用的是 MMX CPU, 那么可能需要关上 Use MMX If Available 项试一下。

2. **Close(关闭)**: 关闭当前打开的影像窗口, 也可以用鼠标单击窗口右上角的 x 号。

3. **Open VideoCD(打开影碟)**: 如果您要播放 VCD, 那么不必用 Open 命令去选择 DAT 文件, 利用此项可以自动寻找并打开 MPEGAV 目录中的所有 DAT 文件。在 Windows 3.1 版本中, 此项为 Open CD - I, 之所以要改为 Open Video CD, 是因为 Windows 95 具有 32 位的光驱读取机制, 而这种模式只能支持白皮书标准的 CD - I, 这样就会使得按照绿皮书标准制作的 CD - I 无法被 Windows 95 所认可, 而白皮书 CD - I 包括了 VCD 2.0, 所以 Windows 95 版的 XingMPEG Player 取消了对 CD - I 的完全支持, 因为一般我们遇到的 VCD 都是按照白皮书制定的。要想区分白皮书和绿皮书的影碟也很简单, 只需查看一下各个目录中是否有 DAT 文件, 有则是白皮书, 没有则是绿皮书。如果是绿皮书的影碟, 就无法用 Windows 95 版的 XingMPEG Player 播放了, 最好试一下 Windows 3.1 版。

4. **Eject CD(弹出光盘)**: 将光驱的托盘弹出, 以便取出影碟(可惜没有提供关闭功能)。

5. **Info(信息)**: 显示影像文件的信息, 包括 File Name(文件名)、File Length(文件长度, 单位是 Frames, 帧)、File Size(文件大小, 单位是 KB, 千字节)、File Duration(文件播放时间, 以“时:分:秒:百分之一秒”的形式表示)、Frame Rate(文件标准播放速度, 单位是 Frame/Sec, 每秒帧数)、Video Data(视频数据的标准传输率, 单位是 KBytes/Sec, 每秒千字节)、Audio Data(音频数据的标准传输率, 单位是 KBytes/Sec, 每秒千字节)、Total Data(影音数据共同的标准传输率, 单位是 KBytes/Sec, 每秒千字节)、Audio Format(音频格式, 包括立体声 Stereo 和单声道 Mono)、Video Width(视频宽度, 单位是 Pixels, 象



素)、Video Height(视频高度, 单位是 Pixels, 像素), 视频的高度和宽度决定了影像画面的大小, 一般 N 制式的为 352 × 240, P 制式的为 352 × 288, 显然 P 制式要比 N 制式清晰一些, 但是比较少见。

6. **Export(输出)**: 将影像的当前帧保存为 24 位真彩色的 BMP 图象。

7. **Exit(退出)**: 略。

## 二、View(观看)

1. **Zoom(缩放)**: 3.12 提供了多种播放窗口尺寸, 包括 50% (一半大小, 176 × 120)、100% (标准大小, 352 × 240 或 352 × 288)、200% (两倍大小, 704 × 480)、Full Windows(满窗, 具体大小由当前的屏幕分辨率而定)、Full Screen(全屏), 其中满窗并非充满屏幕, 而是占满除了 Windows 95 在屏幕底部的细条和自身控制的面板以外的屏幕部分, 且四周有窗口边界, 所以影像显得略扁一些。而全屏方式则是充满整个屏幕, 画面上只有影片。除了上面几种标准尺寸外, 玩家也可以象操作其他 Windows 窗口那样任意改变影像窗口的大小, 但是这样可能会影响播放效果, 这主要取决于您的显示卡的速度是否能够与 CPU 匹配。在全屏模式下, 在影像上按鼠标左键可以激活控制面板, 在影像上再单击鼠标左键则消隐控制面板。无论以什么尺寸播放, 在播放窗口中单击鼠标右键, 可以在光标处弹出快捷菜单, 包括上面各种尺寸以及 Info、Snap Video to Bar/Panel。

2. **Snap Video to Panel/Bar(视频与控制台相连)**: 此项的功能是把播放窗口时刻与 XingMPEG Player 的界面连在一起。

3. XingMPEG Player 的 VCR 式控制面板向米为玩家





所称道，它提供了一个图形(按钮)化的播放控制界面，使得玩家不必使用枯燥乏味的菜单，就可以轻松控制影片的播放过程。

控制面板可以有五种变化，它们是 Basic Panel(基本面板)、Standard Panel(标准面板)、Advanced Panel(高级面板)、Standard Bar(标准控制条)、Advanced Bar(高级控制条)。其中 Basic 方式只有播放/暂停(右箭头/两条竖线)、快进一帧(右箭头和竖线)、后退一帧(左箭头和竖线)和进度棒几项，Standard 在此基础上增加了文件信息(字母 i)、播放时间显示(x:x:x:x)、缩小(小 Z)、放大(大 Z)、音量调节(楔形棒)、关闭/开启声音(喇叭)、改变控制面板(三个矩形和两个三角)几项，Advanced 在 Standard 的基础上又增加了片头(指向竖线的左箭头)、片尾(指向竖线的右箭头)、截图(照相机)三项。Panel 与 Bar 的区别在于 Panel 与菜单、窗口结合在一起，而 Bar 则是位于屏幕的最下方，看起来更象是一个控制台，而且菜单、窗口都消隐了，File 按钮相当于 File 菜单，Xing 按钮相当于其他菜单。如果处于 Panel 模式下，在 XingMPEG Player 窗口中单击鼠标右键，可以弹出一个快捷菜单选择 Panel 的模式。如果处于 Bar 模式下，单击右键同样会出现快捷菜单选择 Bar 的模式以及控制条位于屏幕的底部(Align Bottom)还是顶部(Align Top)，默认为底部。

如果影碟采用 VCD 2.0 技术压缩，那么 XingMPEG Player 的 VCR 控制面板会有所不同，此时没有进度棒(无法控制影片片段的播放进度，这不能不说是一个遗憾，不过可以通过 Open 命令单独打开 MPEGAV 目录中的 DAT 文件，这样就可以控制进度了)，增加了下一片段(两个右箭头和一个竖线)、上一片段(两个左箭头和一个竖线)、至选单(一黑一百两个圆和一个弯曲的箭头)三个专为 VCD 2.0 设计的按钮。VCD 2.0 中的影片是以“片段”(Item)为单位的，在片头会有一个图形化的选单，此时按数字键即可播放相应的片段。

### 三、Settings(设置)

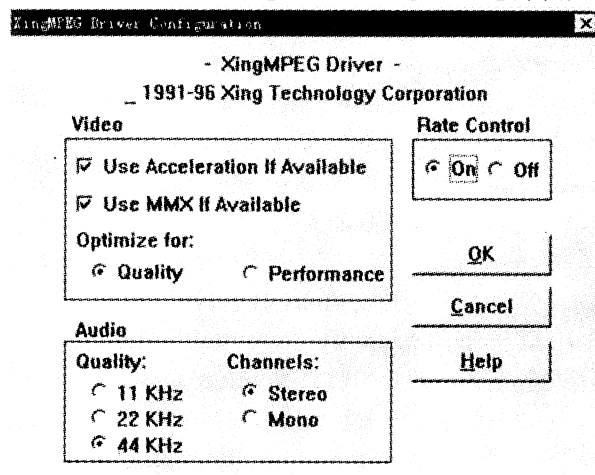
1. Audio(音频):包括 Mute(静音)、Increase(加大音量)、Decrease(减少音量)，此三项在控制面板上均提供了图形按钮。

2. Karaoke(卡拉 OK):卡拉 OK 碟的特点就是一个声道是伴奏音乐，一个声道是人声演唱，为了能够播放卡拉 OK 碟，就要求解压软件必须具备左右声道控制功能。此项包括 Music Only(只播放音乐声道)、Music and Voice(只播放歌声声道)、Stereo(立体声)、Mono(单声道，即不区分声音的声道，混合后从两个音箱同时播出)。除

了卡拉 OK 碟，港台的国粤双语影碟利用 Music Only 和 Music and Voice 两项功能可以得到很好的播放效果。

3. Playback(播放):在播放选项(Playback Options)中，有 Auto Repeat(播放结束后自动重复播放)和 Always Open at 100%(每次读入文件后都自动将播放窗口设为标准大小)两个复选框。在 Scale(刻度)单选框中有 Frames(帧数)和 Time(时间)两项，它们表示播放时采用的计量单位，一般选为 Time 即可。MPEG Driver Setup(驱动程序设置)是一个很重要的按钮(它只在打开 MPEG 文件才被激活，平时不能使用)，它直接影响着影片的播放效果，所以要想用好 XingMPEG Player，必须弄懂这一项。

XingMPEG Driver Configuration 窗口主要包含三个区，一个是 Video(视频)区，里面包括 Use Acceleration If Available(使用硬件加速设备)和 Use MMX If Available(使用 MMX 芯片，如果您的 CPU 不是 MMX 芯片，那么



最好将此项关掉)两个复选框。在 Optimize for(优化方式)中又包含 Quality(品质，此项为默认项，它可获得最高画质的影像，因为 XingMPEG Player 将向屏幕输出 24 位真彩色的图象。当然，如果电脑性能不佳，选择此项有可能会造成画面断续)和 Performance(性能，如果您的显示卡的视频加速性能较差，那么就需要打开此项，此时 XingMPEG Player 将输出 8 位 256 色的图象，以获得最快的播放速度)两个单选框。

第二区是 Rate Control(速度控制)区，如果选为 On(开)，那么影片在播放时将尽量保持影音同步，如果电脑的速度不够，那么将有可能使声音正常，但是画面断续，也就是我们常说的“丢帧”现象。此项如果设为 Off(关)，那么影片在播放时将不考虑影音同步(忽略影像文件头所设定的标准速率，这一速度在 Info 项中会显示出来)，而播放全部画面，此时将无法听到声音，但却可以获得最为流畅的画面，如果电脑的速度较慢，那么将

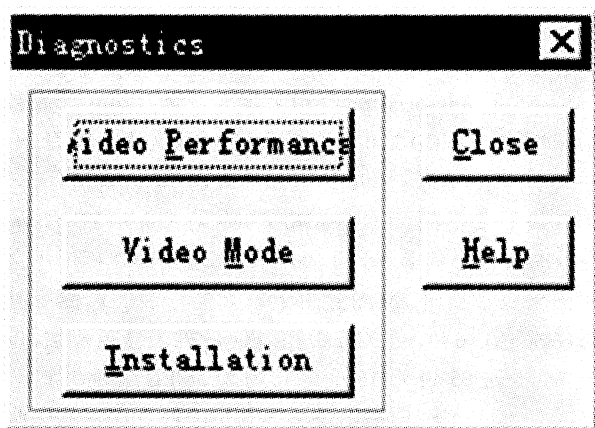


得到慢镜头的效果,而如果电脑较快,则会获得快镜头的播放效果。利用此项可以验证电脑的性能是否满足正常播放的要求,显然快镜头越快说明电脑性能越高。(注意:MPEG 标准规定的有效播放速度包括 30、29.97、25、24、23.976 五种,单位是“帧/秒”,如果电脑系统无法满足这五种速度,那么 XingMPEG Player 将在优先保证声音播放的同时采用跳帧的办法播放,这样就会造成影像断续的现象)。

第三个区是 Audio (音频)区,在这个区需要设定声音的采样频率(XingMPEG Player 实际是将 MPEG 中的声音数据转化为可供 Windows 接收的 WAV 声音文件,所以此项其实也就是设定 WAV 文件的音质),包括 11KHz、22 KHz、44 KHz,三者的音质分别对应于 AM(中波广播的音质)、FM(调频立体声的音质)和 CD(唱碟的音质,这是 VCD 能提供的最高音质)。音质越高,听觉效果越好,影片中微小声响体现越清晰、细腻和逼真,但是需要解码的音频数据也会成倍增加,因此高音质会大大影响播放速度,一般来说,要想获得 CD 音质的全屏动感播放,则至少要 Pentium/133 以上的电脑才能实现(使用具有软解压加速功能的显示卡除外)。在 Audio 区中还有一个 Channels(声道)单选项,包括 Stereo(立体声)和 Mono(单声道)两项, Mono 比 Stereo 的播放速度略快,但差距不大。

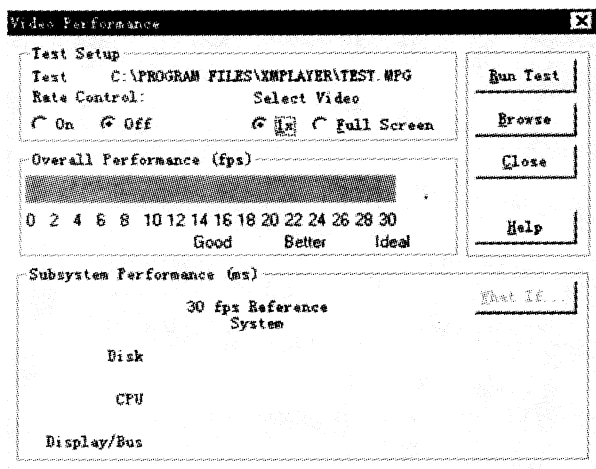
#### 4. Diagnostics(诊断):共包括三项(按钮)。

(1)第一个是 Video Performance(视频性能)。3.12 的



速度测试功能大为改进,利用 Browse (浏览)按钮,您可以选择任何一个影像文件格式作为测试,而以前 XingMPEG Player 只能测试其自带的 TEST.MPG,使得测试结果失真严重。利用 Browse 功能,我们就可以选择 VCD 中的 DAT 文件,从而获得真实可信的影碟播放速度数值,这是 3.12 最让玩家高兴的改进之处之一。

Video Performance 分为三个区:①一个是 Test Setup (测试设置)区,里面显示当前测试用的文件名及路径,

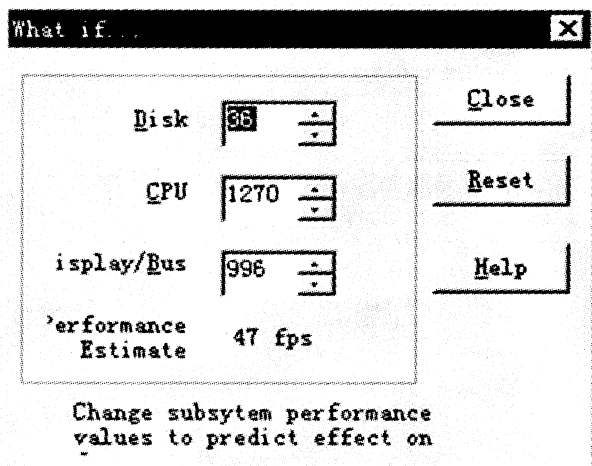


Rate Control(速度控制)单选项可以使 3.12 在影音同步的前提下测试播放速度(关闭此项将忽略文件中的声音数据,因此可获得过于乐观的播放性能),这是最为客观的测试方法,而以前版本则忽略 MPEG 文件的声音,致使测试速度较实际播放乐观得多,常得出超出 30 帧的测试速度。虽然 3.0 版最高可以测出 75 帧的速度,但其实际意义并不大,因为 MPEG 的标准速度是每秒 30 帧。

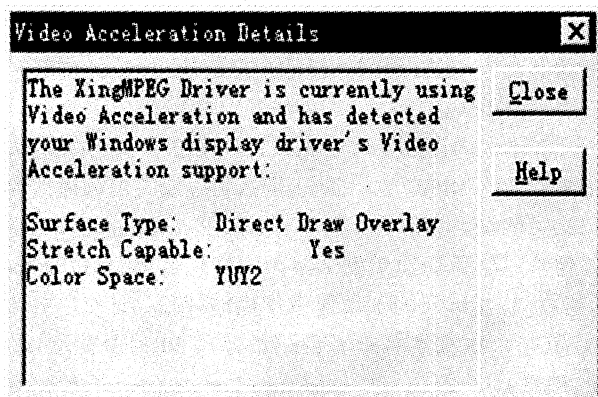
利用 3.12 的 Rate Control 和 Browse 功能就可以真正得出正常播放 VCD 时的速度,而这才是我们所最为需要的数据。本区内还有一个 Select Video(选择视频)单选项,包括 1X(正常大小)和 Full Screen(全屏),如果显示卡的速度与 CPU 工作速度不匹配,会使 1X 的测试速度明显高于全屏,而如果显示卡足够快,那么这种差异是微乎其微的。

在本区内设定完后按 Run Test 按钮即可开始测试,如果选取的 MPEG 文件很长,那么可以随时关闭播放窗口结束测试;②第二个区是 Overall Performance(fps)(整体性能)区,里面显示测试结果的量化数据,单位是 fps(帧/秒)。在标尺的下方显示了性能评价,15 帧左右为 Good(好),23 帧左右为 Better(很好),30 帧左右为 Ideal(理想);③第三个区 Subsystem Performance(子系统性能)区,里面显示了作为参考的标准系统(以每秒 30 帧播放)(30 fps Reference System)在 Disk(磁盘,以倍速 SCSI 接口的光驱为参考,测试播放速度前 3.12 将试图清除所有磁盘高速缓存工具,如 SMARTDRV 等,以便获得准确的性能参数,如果您发现测试结果忽上忽下、很不稳定,那么最好将缓存程序关掉)、CPU(以具有 8 兆 DRAM 的 Pentium/90 为参考)、Display/Bus(显示卡/总线,以具有硬件扩展能力、支持 YUV 4:2:0、可以上到 24 位真彩色、PCI 总线的图形加速卡为参考)三个方面的速度数值(单位是 ms,毫秒)以及当前系统(This System)在





此三项上的表现。显然当前系统的应该是数值越小越好,而且最好是三项均小于参考系统。有时尽管播放速度的测试结果非常令人满意,但是子系统某项的数值很可能低于参考系统,这主要是因为其他两项的速度弥补了它的不足,参考系统的作用就在于让您找出某些设备在性能上的差距,以求“对症下药”。在这个区中有个易被人忽视的 What If 按钮,它可以允许用户通过改变系统在上述三方面的数值,来模拟预览将可能达到的播放速度(Performance Estimate),在此您可以看到在不改变其他两项设备的时候,另一项硬件需要提高多少性能才能获得标准的播放速度;或者看到三项硬件如何匹配才能获得最佳的播放效果。

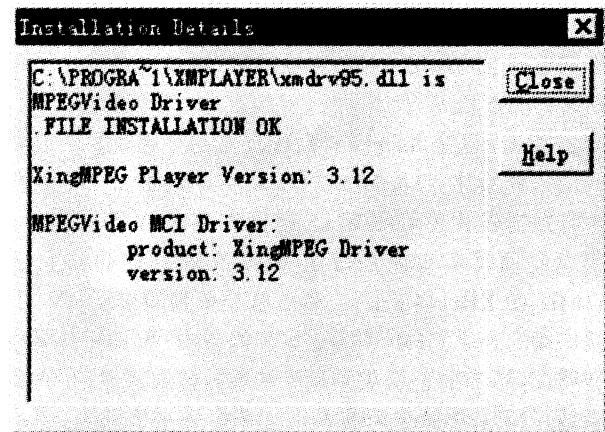


(2)第二项是 Video Mode(视频模式),通过此项可以看出当前 KingMPEG Player 是否充分利用了显示卡的视频加速特性,并且可以显示一些显示卡的性能指标。

如果没有检测到加速设备,此项将显示 Acceleration not detected,此时应查看 Driver Setup 中 Use Acceleration 项是否打开,或者检查显示卡的驱动程序是安装正确;如果检测到了加速设备,那么此项将显示 Video Acceleration detected,此时通过下面的三个参数可以粗略地看出显示卡的性能,包括 Surface Type(表面类型)、Stretch Capable(硬件扩展能力)、Color Space(色彩空间转换方

式,如果显示 YV12、YUY2 或 UYVY,则说明显示卡较好,否则将显示 RGB)。

(3)第三项是 Installation(安装):此项的信息包括 MPEG 影像驱动程序的位置(x x is MPEGVideo Driver)、是否运行正常(FILE INSTALLATION OK)、KingMPEG



Player 的版本(Version)等。

## 四、Help(帮助)

包括 Index(帮助内容索引)、Using Help(如何使用帮助)和 About(关于),说明略。

3.12 在键盘上控制热键为:Ctrl + P 播放,Ctrl + S 暂停,Ctrl + O 相当于 Open,Ctrl + I 相当于 Info,Ctrl + E 相当于 Import,Ctrl + 1 正常尺寸,Ctrl + 2 双倍大小,Ctrl + 3 满窗,Ctrl + 4 全屏,Ctrl + 5 一半大小,Ctrl + F1 相当于 Basic Panel,Ctrl + F2 相当于 Standard Panel,Ctrl + F3 相当于 Advanced Panel,Ctrl + F4 相当于 Standard Bar,Ctrl + F5 于 Advanced Bar,Ctrl + 加大音量,Ctrl - 降低音量。对于播放 VCD 2.0 时的界面,→或↓为下一片段,←左或↑为上一片段,ESC 为返回片段选单。

最后要提醒您的是,640 × 480 是 KingMPEG Player 播放的最佳分辨率,800 × 600 等较高的分辨率不但不会使图象更加清晰,反而会由于象素的延展而影像了画质;64K 色(16 位)是 KingMPEG Player 的最佳色彩数(指把 Windows 95 设为 16 位色),因为 MPEG 文件是按照 15 位(32K 色)来压缩的,除去 Windows 自身占用的一些颜色,所以用 65000 千色播放可以获得最佳的效果,至于 24 位真彩色不但于世无补,反而会降低播放速度。

如果您已经上网,那么赶快到 Xing 技术公司的网址去下载这个难得一见的完全试用版;如果您没有上网,那么可以与笔者取得联系(E-Mail 地址是 Chen-HaiPeng@ihw.co.cn)。

(150076 哈尔滨市道里区河曲街 62 号 2 单元 602 室)

G 16



# 超级图形观察器

## ACDSee 1.31 for Windows 95

河北宣化 张熙平

ACDSee for Windows 95 是由 ACD Systems, Ltd. 公司于 96 年推出的基于 Win 95 环境的 32 位图形文件观察器。作为纯图形界面下的观察器, ACDSee for Windows 以其优秀的功能得到越来越多用户的青睐, ACD Systems, Ltd. 公司也在不断的更新其版本以满足用户的使用要求。就笔者所了解的而言, 自从 ACDSee 1.0 for Win 95 问世到笔者手头的 ACDSee 1.31 for Win 95 (于 96 年下半年推出), 已进行了 11 次升级, 并不断的修正了其中的“Bug”。随着程序的不断完善, 用户可以发现, ACDSee 设计得越来越体贴用户、越来越贴近 Win 95, 并可充分利用 Win 95 的各种已有系统资源而不是完全自行进行设计。用户使用时可以发现, 虽然 ACDSee 提供了极为丰富的功能, 其整个程序只占用约 500KB 的磁盘空间。

ACDSee 是目前笔者所接触的基于 Win 95 环境的显示图片速度最快速、最易于操作的图形文件观察器。其可支持 BMP、GIF、JPEG、Photo-CD、PNG、TGA 和 TIFF 等格式的文件。程序借助 Win 95 平台, 通过其内建基于 JPEG 的 32 位解码功能, 可在 Win 95 环境下实现图形文件的快速解码。ACDSee 提供了类似 DOS 环境下运行的著名图形文件观察器 Qpeg 快速预览功能, 但 ACDSee 对图形文件的预览是全彩色的, 并在 256 色环境下显示速度与只能以黑白进行预览的 Qpeg 不相上下。

在 ACDSee 1.31 中, 程序极大的加强了文件的管理功能, 如文件的复制、移动、删除、改名及关联创建。对于已创建了关联的文件, 用户还可以在其文件窗口环境下使用鼠标右键实现文档的快速浏览、编辑、打印等功能。用户甚至可不脱离 ACDSee 环境就可实现运行程序、修改系统下应用程序的关联等操作。

ACDSee 1.31 的安装非常简单, 用户在 Win 95 的 Explorer 中使用鼠标双击 Setup 图标, 安装程序会自动的为用户安装整个程序, 其默认的安装目录是“Program Files”中的“ACDSee for Windows 95”。安装完成之后, 程序会自动更新系统的 Registry, 之后在 Win 95 下浏览所有

ACDSee 支持的文件时, 其图标均被显示为 ACDSee 的图标。用户在文件浏览窗口中使用鼠标双击该图形文件名即可快速调入 ACDSee 对其进行浏览, 另一种对图形文件进行浏览的方式是使用鼠标右键单击图形文件图标, 在关联菜单中选择“View”即可。

在文件浏览窗口中, ACDSee 1.31 放弃了使用“Ctrl + A”选择多个图形文件进行显示的功能, 而是使用鼠标结合键盘的对象的多选和系统提供的 Drag & Drop 来对多个图形文件进行连续显示, 其具体操作方法是: 对于使用鼠标, 用户可使用鼠标结合键盘的“Ctrl”、“Shift”进行多个图形对象的多选(其中结合“Shift”可实现类似“Ctrl + A”功能), 之后使用鼠标右键单击被选中的图标, 从关联菜单中选择“View”, 此时程序会自动调用图形文件观察窗口对其进行显示, 用户可使用鼠标单击按钮条上的“Slideshow”钮, ACDSee 会自动连续按用户设定的时间间隔(在 Image Browser Options 中进行设置)对其进行连续显示。对于使用 Drag & Drop, 操作方法更为简单, 用户可首先激活 ACDSee 的图形文件观察窗口, 然后使用 Win 95 的 Explorer 或其他的文件系统管理器对系统下的驱动器进行扫描, 当用户发现需进行显示的图形文件所在的目录时, 可使用系统提供的对象的多选功能进行选择或直接按下“Ctrl + A”选定所有的文件, 然后使用鼠标拖曳对象图标到 ACDSee 的图形文件观察窗口中并按下其中的“Slide Show”钮即可实现对该组图形文件的连续显示。在使用这两种操作进行选择、显示过程中, ACDSee 会自动忽略用户选择的对象组中不能支持的文件格式的文档。

ACDSee 提供了两种界面环境, 其中包括显示系统各磁盘文件及目录结构的系统文件浏览窗口(Image Browser)和图片显示窗口(Image Viewer), 这两个窗口是相互独立的, 用户可通过使用“Enter”键在两者之间进行切换。当用户在系统的 Start | Program 程序组中激活 ACDSee 时, 程序显示的界面是文件浏览窗口。用户使用







由 ACDSSee 控制的文件的关联创建, 其中共包括与之有关的 Open(打开文件)、Edit(编辑文件)、Print(打印文件)等三项操作的关联。

## 2. 图形文件显示窗口 (Image Viewer)

在 Viewer Options 按钮选项中, 包括了用于控制 ACDSSee 显示图形文件的选项, 其中与显示图形有关的设置选项有:

①在“Slideshow”选项中, 包括了用于控制多个图形文件连续显示的选项, 其中: “Enable read-ahead decompression”的作用是询问用户在进行多个对象的连续显示时是否利用程序内建的当前一个文件解码完毕并进行显示后是否立即对下一个文件进行解码。当设置使用该选项时可极大的提高 ACDSSee 的显示速度。

②“Auto-start”选项的作用是询问用户当一次选择了多个对象并进行显示时, 是否可自动调用程序内建的多图形文件的连续显示功能。

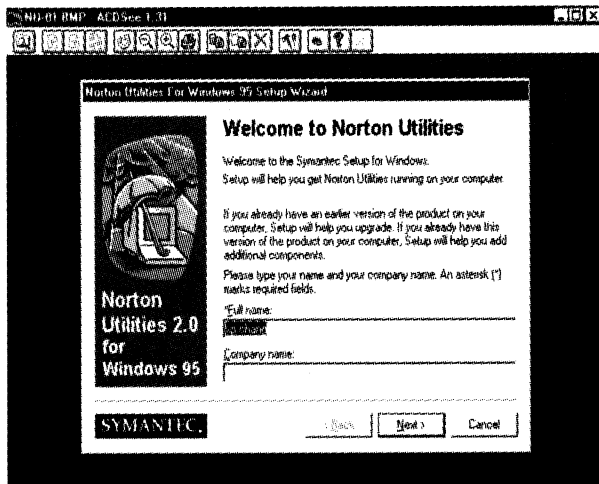
③“Sequence”选项的作用是设置当进行多个图象文件的连续显示时的显示顺序。

④“256-color dither”选项的作用是设置 ACDSSee 在 256 色环境下进行图形文件的显示时的显示效果, 其中使用“Ordered”表示对图形文件采用一次扫描、“Floyd-Steinberg”表示采用二次扫描, 由于是利用了 JPEG Group 提供的色素的量化和频振技术来优化显示效果, 其显示效果远高于前者, 但显示速度较前者稍慢。“Hicolor dither”选项是在真彩色环境下对显示质量进行设置, 其中共提供了两个选项“None”和“Ordered”, 即进行直接显示或进行一次扫描显示, 由于在真彩色环境下, 其显示效果已无可挑剔, 相信可满足一般非专业用户的使用要求, 用户可根据自己的爱好进行选择使用。

⑤“Window Attributes”选项的作用是控制有关 ACDSSee 的显示窗口, 其中“Always on top”是使 ACDSSee 的窗口总是显示在其他应用程序窗口前面; “Full-screen”的作用是以全屏方式打开图形文件进行显示; “Toolbar”和“Statusbar”的作用是设置是否在 ACDSSee 的界面下显示按钮工具条和图形文件的状态条。

⑥“Auto size”选项的作用是用于设置 ACDSSee 所显示的图片的窗口, 其中共包括“Shrink image to fit window”和“Change window size to fit window”两个子项。

ACDSSee 1.31 的界面设计得与以前版本完全一致, 并没有设置菜单条, 而只是设计了按钮条, 用户操作起来十分方便, 但此次 ACDSSee 为每个功能按钮设计了丰富的键盘快捷键定义, 因为经常使用 Windows 的用户会发现, 有时使用键盘操作比使用鼠标更快捷。以下就 ACDSSee 1.31 的各键盘快捷键定义列表如下, 供大家参考。



Loaded in 0.7 s 100% NLU-01.BMP (640x480x16 bmp)

## 1. 文件浏览窗口 (Image Browser)

- Alt + A 改变光标所在文件的关联创建;
- Alt + B 显示 ACDSSee 的版本信息和注册信息;
- Alt + C 复制选定的文件/组到指定的路径中;
- Alt + D 删除选定的文件或文件组;
- Alt + E 对选定的文件添加“Describe”(文件特征描述)文本标记, 以使用户便于阅读;
- Alt + F 刷新当前显示的文件结构;
- Alt + L 打开与系统应用程序有关联的文档;
- Alt + M 移动选定的文件/组到指定的路径中;
- Alt + O 对文件浏览窗口 (Image Browser) 窗口进行设置;
- Alt + P 对当前图形文件内容进行预览;
- Alt + R 对选定的文件进行换名操作;
- Alt + T 使用应用程序的关联对指定文档进行编辑;
- Alt + U 返上一级目录;
- Alt + X 退出 ACDSSee;
- Enter 在图形文件名上单击 Enter 可使程序进入图形文件显示窗口, 并对指定的文件进行显示。

## 2. 图形文件显示窗口 (Image Viewer)

- PageUp 在图形文件观察窗口中, 显示图形文件列表中当前图片的前一个图片内容;
- PageDown 在图形文件观察窗口中, 显示图形文件列表中当前图片的后一个图片内容;
- 对当前显示的图形文件内容进行缩小 50%;
- + 对当前显示的图形文件内容进行放大 50%;
- Alt + A 显示 ACDSSee 的版本信息;
- Alt + C 复制选定的文件/组到指定的路径中;
- Alt + D 删除选定的文件或文件组;
- Alt + M 移动选定的文件/组到指定的路径中;
- Alt + O 对图形文件观察窗口 (Image Viewer) 进行操作设置;
- Alt + P 输出当前显示的图形文件内容到本地打印机;
- Alt + R 重新载入当前显示的图形文件;
- Alt + S 开始或中止多个图片的自动连续显示 (Slide Show);
- Alt + W 设定当前显示的图形为系统的壁纸;
- Alt + X 退出 ACDSSee;
- Enter 在文件显示窗口中移动光标到图形文件上使用, 切换到图形文件观察窗口并对光标所在的文件进行观察。

(075105 河北宣化化肥集团有限公司设计研究所) G 17




# 中文 WORD 几种特殊格式的实现方法

西南财经大学工商学院 于建原

## 一、制作信笺

所谓信笺,是指在每个打印的文本页面上都出现固定的装饰性标记。这可以是特定的文字标识、装饰性的图形(象题花、尾花等)和围在页面周围的花边。一般讲,在信笺中放置的这些文字或图形,按中国人文化习惯,通常是放在页面的右上部或左下部(不过在 Word 中,你可以在你所喜欢的任意位置摆放),花边则是围绕在页面的周围,中间留空,以放入正文文字。制作信笺的操作方法为:首先在启动 Word 之前,应准备好要用的图片(可选现成的或自己事先用任一种图形制作工具制作)。进入 Word 后,如果当前编辑的文本已经加有页眉或页脚,用鼠标在页眉脚处双击,进入到页眉页脚的编辑视图中;如果当前编辑的文本还没有加页眉页脚的话,打开“视图”菜单,单击“页眉页脚”选项进入到“页眉页脚”视图,使页眉页脚处于编辑状态。如果要制作信笺的图形(文字)放在页面上部,应将光标(插入点)移动到页眉处;如果要放在页面的下部,应将光标放在页脚处。然后用鼠标单击打开“插入”菜单,单击“图片”选项,在选择图形文件存放路径和文件名的选择对话框中,将图形文件所在的路径、文件名选中(可通过旁边的预览框预览)。单击“确定”按钮,图形就从页眉或页脚处被插入。如果还需要对图形编辑(如叠加文字)的话,可以双击插入的图形,进入到 Word 的图片编辑器进行编辑,编辑完图片后退出 Word 的图片编辑器。接下来,在图形被选中的情况下(四周出现 8 个小黑点),单击“插入”菜单,单击“图文框”选项,给插入的图形加上图文框,就可以对图片的大小和位置进行调整。信笺格式有两种基本选择:一种是将图形作为题花尾花样式,即让

正文的文字环绕在图形的旁边,不叠加在图形上。按上面的方法,已经完成:如果让图形作为水印,即要正文的文字叠加在图形上,则选中图形后,单击“绘图”工具按钮,在出现的“绘

图工具”条上单击“”按钮(注意此按钮在 Word 7.0 中称为“取消组合”,而在 Word 6.0 中称为“将图片转换成中间文件”),单击“组合”按钮,使分散的图形单元组合再起来,再单击“置于文字之后”按钮。现在可关闭“页眉页脚”视图,返回到正文文字的编辑视图中。

对于黑白打印机来说,制作水印图形的信笺时,需注意图形的颜色应淡些,目的是使叠加上的文字最后打印出来时能被看清。如果选用的图形颜色太深,可用任一种图形转换工具(如 HiJaak)事先做作淡化处理。

如果制作的信笺是在每页页面正文文字周围围上装饰花边,操作上主要的不同是:①选择的图形应该中间部分为空,便于放入正文文字;②最好是在页眉处插入图形;③在调整图形大小时,将图形拉满整个页面,并按前述方法处理成水印图形;④回到正文编辑状态后,需调整正文文字版面的大小,使正文文字在上下左右均不覆盖(或覆盖得太多)到四周有花边的部位上。

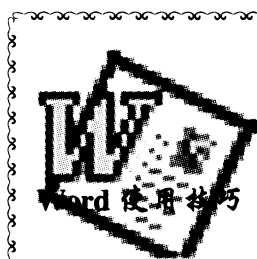
制作信笺从页眉页脚插入图形后,不会影响按通常的方法设立页眉页脚。

信笺的用途十分广泛:对于一些礼仪性的文书,朋友通信,请柬等,用上述方法制作信笺,打印出的文本,页面的视觉效果非常漂亮(有彩色打印机其效果更好),或者具有个性特点或风格,而且还能传达某些文字所不能表达的特殊含义。所以,对于经常使用的信笺格式,可以将其保存为一个扩展名为 .DOT 的 Word 模板,以后使用就更为方便。

## 二、制作稿纸样式的输出文本

稿纸样式的输出的文本,是汉文字面交流中的一种特殊文本格式,如图 1 所示。

DOS 下流传甚广字处理软件 WPS 专门提供了这种样式的输出格式,为用户所熟悉。中文 Word 虽没有直接提供这种文本的输出方式,但是利用 Word 本身提供的强大的表格处理功









# Norton Utilities 实用经验三则

广州 李国鹏



Norton Utilities 是美国 Peter Norton 公司推出的实用工具软件, 磁盘管理性能卓越, 以菜单选择方式进行人机对话。因而操作简便, 易学易用, 得到广大用户的欢迎。希望把这样一个好软件的使用中的一些经验给大家分享。充分发挥 Norton Utilities 的潜力。

## 一、顽固文件删除

在遇到一些顽固文件或路径用 DEL 或 PCTOOLS 无法删除而且占用储存空间的时候就只能用人工删除。人工删除对于 16 位或 32 位的文件都有效, 例如想删除

Word 7.0 中基本一样。

## 三、文字反白

“■”, 这就是反白文字的样例。制作反白文字, 在 Word 6.0 中, 可以利用“WordArt(艺术字体)”制作, 但形成的是一个图形对象, 在正文行中的位置是不好控制的。在 Word 6.0 中也可以通过对整行(整段)文字反白, 即选定一行(段)文字, 通过标尺的边缘点控制, 选调整好一行(段)文字的宽度, 打开“边框”按钮, 将该行(段)的“底纹”设为黑色, 再打开“格式”菜单中的“字体”设置选项, 将文字设为“白色”的方法实现。但是, 在正文的行中间, 只对几个特定的字符串而不是将整行字反白, 在 Word 6.0 中不能实现。而在 Word 7.0 中, 可以利用增加的“其他格式”工具按钮实现正文中任意字符串的反白。方法是: 首先选定要反白的一串文字, 然后单击“其他格式”按钮  Word 使用技巧, 出现“其他格式”的工具条, 单击此工具条的“突出显示”按钮  上的“▼”, 打开“突出显示”的颜色选择框, 选择黑色, 然后再次选定这串文字, 击鼠标右键, 在出现的快捷菜单上, 单击“字体”选项(或者打开“格式”菜单选“字体”选项), “字体设置”的对话框出现后,



WINDOWS95 使用回 DOS 而不想格式化硬盘的用户就可以选择人工删除。运行 NORTON 中的 DISKEDIT。进入后选择 object 菜单中的 directory 项后出现文件目录, 按方位键移动到要删除的文件上。键入 ALT + F5。即可将第一个字符变成“或”, “或”是 DOS 环境中的删除文件的标记(如图 1), 依次作好标记, 然后按 CTRL + W 键存盘后退出运行 SCANDISK 一类的磁盘检查工具, 在运行之中会报告有簇丢失。这个错误是正常的, 这是因为文件被标删除, 但是储存文件的簇并未退出。磁盘检查工具认为文件丢失所致。用 DEL 删除 SCANDISK 一类的磁

打开此对话框中的“颜色”设置框, 选择黑色, 按“确定”按钮退出。这时, 所选定的文字即成为反白文字。

## 四、制作按钮标记

“按钮标记”是指使一段文字包围在象按钮那样的具有立体视觉效果的框中, 被明的显突出出来。如象 Word 使用技巧这样。具体作法为: 选定一段文字, 设定好需要的字体字号, 单击“插入”按钮, 选用“图文框”, 将这串文字加上图文框。然后使这个图文框处在被选中的状态, 单击格式工具条上的“边框”按钮, 打开边框设置工具条, 单击“底纹”选择框, 选择底纹颜色, 一般不宜超过 25%, 然后在边框设置工具条上打开“线型”选择框, 选定围底边要的线型, 单击“底端框线”按钮, 加上底端框线; 再在边框工具条上单击“线型”选择框, 选择右边需要的框线线型(一般应比底边框线略粗些, 视觉上立体效果会显著些), 单击此工具条上的“右侧框线”按钮, 加上右边的框线后, “立体按钮”效果就实现了。实现此效果的操作方法在 Word 6.0 与 Word 7.0 中是一样的。

(610072 四川成都西安中路  
省舞蹈学校宿舍)

G 18



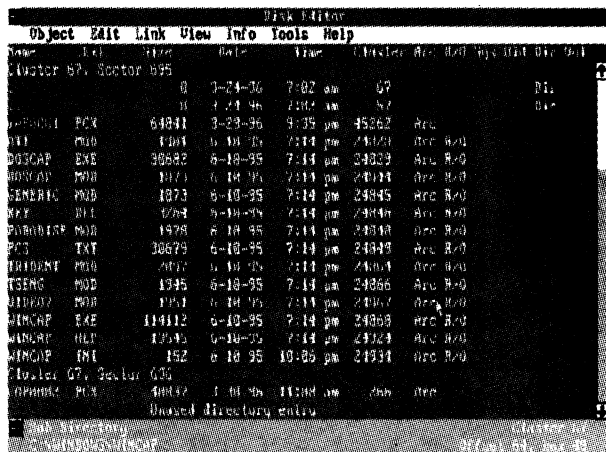


图 1

盘检查工具的修复文件即可。而顽固目录的删除也大致相同。运行 NORTON 在 view 中选择 as directory 项。在 name 下找到要求删除的目录。键入 ALT + F5 人工标记存盘后运行 SC - ANDISK。这和人工删除文件是一样的。

## 二、磁盘坏簇的人工修复

由于病毒的感染或是计算机掉电等原因而造成计算机上产生“坏簇”，其实这样产生的“坏簇”很大一部分是虚假的，并不是磁盘介质真的损坏，只要把文件分区表中的坏标记改掉，仍是可用空间。所以有必要修改坏簇。在 NORTON 主菜单中选择 disk edit 命令出现如图 2 的菜单。用 F10 激活下拉式菜单选择 tools 项中的最后项 configuration 出现对话框后在第一项“read only”按空格键，表示只读关闭，可以进行数据修改和储存。在 object 项中打开 drive 后选择驱动器和逻辑盘 (logical disks) 再在 object 中选 1 fat 出现一张文件分区表，移动光标逐个寻找 < bad > 坏簇标记改成“0”即可。接着再选 2 fat 逐个寻找。完毕后按“ESC”出现退出菜单选 write change 存盘

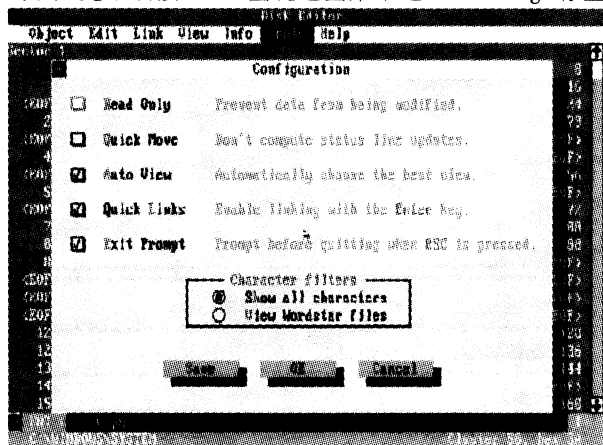


图 2

修改完成。

## 三、运行磁盘上被覆盖的同名旧文件

当一个新文件写入覆盖了一个同名的旧文件，现在又需要运行旧文件，UNDELETE.EXE 之类的程序也显得无力时，你是否觉得这一类的事令你头痛。有 Norton Utilities 在你珍贵的文件和资料又可以得以使用。运行 DISK EDIT 选择 object 和目标磁盘。选 cluster 填入起始簇号 2 和磁盘最大簇号。在 tools 中选择 find 键入需要查找的字符串并试看是否选择下方的 ignore case (忽略大小写)。找到后在 view 中选择 as text。观察是否是你所找的数据，如果不是按 CTRL + S 继续查找，找到后查看左下是否有 unused cluster (未分配簇) 字样。有说明旧文件未分配簇还未被其他文件覆盖。。用 pgdn 寻找你期望的数据同时查看右下的簇号并记下。如果文件被分割的很碎，可以再想出旧文件中的一些字串，找到字串就找到了余簇。找到旧文件所在的簇后需要将旧文件保存到磁盘上，在 object 中选择 cluate - r 出现菜单在框中输入旧文件的起始簇号，再在 tools 中选择 write to 项 (如图 3)。

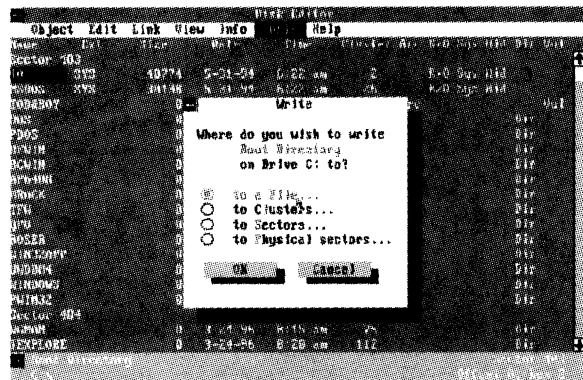


图 3

将光标移到 to a file 项按空格选择，再按回车确认，在对话框出现后填入保存文件的路径和文件名。重复先前旧文件保存的操作将旧文件的剩余簇号写入已定义的文件，第二次输入同名的文件会出现对话框，说明文件已存在，只需选择对话框中的 append 项表示新内容添加到已定义的文件后面。

以上内容在 Norton Utilities 8.0 上通过，希望大家用的开心。

(510000 广州市东山区共和村 10 号 601 房)

G 19

**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



# 在 WINDOWS 下做 BACKUP 和 RESTORE 的方法

河南安阳市技工学校 侯建新

在 WINDOWS 下，做备份与恢复操作的方法是通过其图形画面的提示来代替 DOS 的命令操作的。我们可以在 WINDOWS 窗口中双击程序管理器中的 Microsoft Tools 图标，即可打开其窗口，在 Microsoft Tools 窗口中双击 Backup 图标进入图形画面窗口。在其图形画面出现的同时，有一个 MICROSOFT BACKUP 提示画面如下：

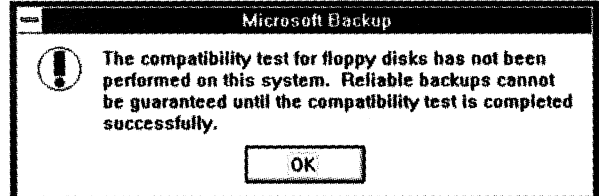


图 1 BACKUP 提示画面

该提示意思是：本系统对你所使用软盘的兼容性尚未检测，在其兼容性检测成功完成后，备份才可使用。待你点击“OK”确认按钮后，屏幕按缺省设置显示如图 2 所示：

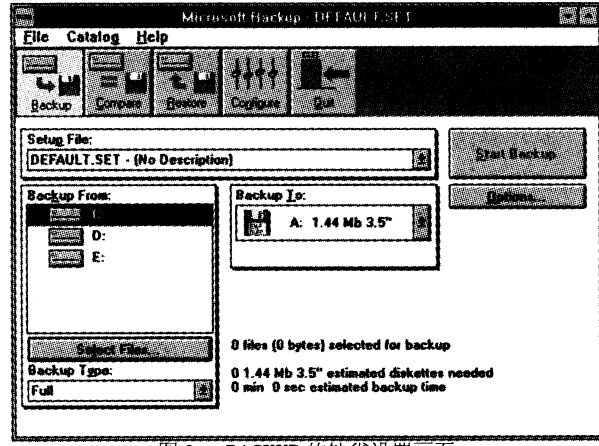


图 2 BACKUP 的缺省设置画面

在该窗口中，我们可以看到：

- 一、标题栏：显示 BACKUP 的设置状态，缺省设置为 DEFAULT.SET。
- 二、菜单栏：从菜单栏中我们可以根据需要选择操作所需的各项菜单命令。

### 三、工具栏：分别由以下几种工具组成：



图 3 工具按钮

- 1.Backup 备份工具按钮：当我们作备份时，点击此按钮，然后再作其它设置。
- 2.Compare 比较工具按钮：用于检查备份文件与原文件是否一致。
- 3.Restore 恢复工具按钮：用于将备份文件恢复的操作。
- 4.Configure 配置工具按钮：用于备份文件或恢复文件时对其路径或其它方面的设置。
- 5.Quit 退出工具按钮：用于结束 Backup 或 Restore 等项操作并返回。当我们在完成备份或恢复文件之后，点击此按钮，便可退出 BACKUP 应用程序。

### 四、备份选择框

在备份选择框（如图 4 所示）中可选择欲备份文件所在的驱动器，然后点击“Select Files 选择文件”按钮，

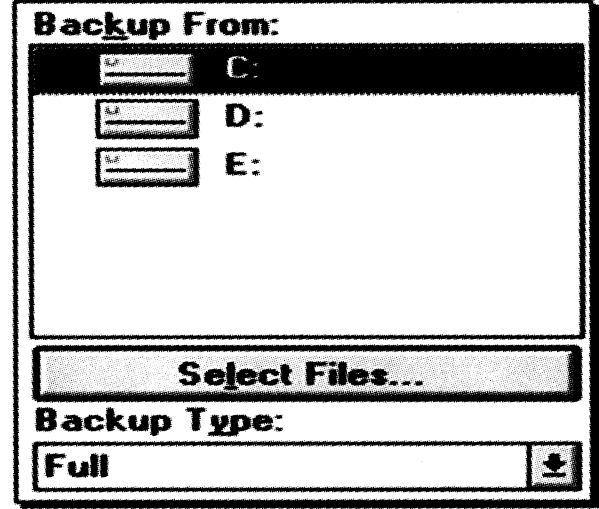


图 4 “备份选择框”





如图“Select Files...”可选择欲备份的文件；当你点击了“选择文件”按钮后，屏幕将显示如图 5 所示的画面：

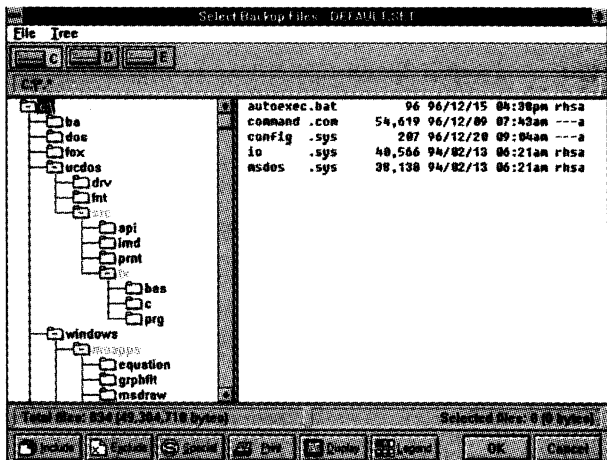


图 5 备份文件选择窗口

在备份文件选择窗口中，你可以选择欲备份文件所在的路径、目录及具体某一个或若干个文件。可以选择欲备份的内容包括哪些文件或不包括哪些文件以及显示文件的某些信息和长度等，都可以通过分别点击相应的按钮即可实现。

1. 单击该对话框中“Display”（显示）按钮，控制是否显示文件大小，修改日期时间和文件属性。

2. 点击“Special”按钮将作用于所有硬盘与目录，Special 按钮的作用是指定哪些文件不能产生备份功能，其效用优先于“Include”（包含）按钮和“Exclude”（排除）按钮，也优先于用鼠标直接选取或取消选取的动作选择备份方式。

点击图 4 所示的“Backup Type”（备份类型）正文框向下箭头，将产生下拉菜单如图 6 所示：

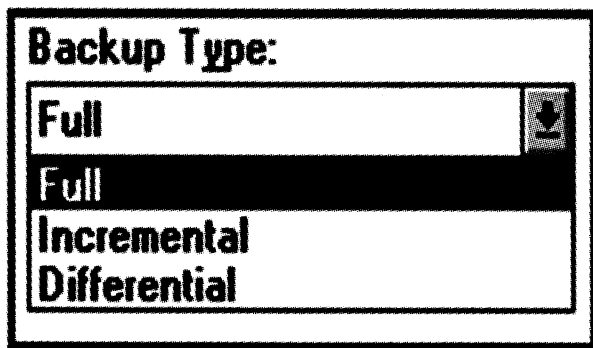


图 6 备份类型的选择

你可从中选择“Full”（全部备份）、“Incremental”（递增式备份）或“Differential”（差异式备份），如果你要备份的是某一类型的文件。你可从中选择“Full”（全部备份）、“Incremental”（递增式备份）或“Differential”（差异式备

份），其缺省设置是“FULL 全部”备份。它们之间的异同就在于：

### 1. 全部备份 (Full Backup)

目的：保证有每一个想要恢复的文件副本。

优点：可以方便地恢复任何文件。

缺点：备份数据的量有可能很大，且比其它方法要求更多的备份软盘空间。

### 2. 递增式备份 (Incremental Backup)

目的：只记录上次全集或增量备份后修改过的文件，在备份介质上保留几次的备份文件。

优点：如果有许多不同的文件则是最快的。

缺点：需要保留每个增量备份，因为备份是互相建立的。

### 3. 差异式备份 (Differential Backup)

目的：只记录最近一次全集备份后修改过的文件，在原备份文件上覆盖。

优点：如果每天备份同一组文件，这是最快的方法。万一在硬盘失败的时候，要恢复的文件数量也较少。

缺点：如果有许多不同文件，备份量会变得很大。

用户往往在选择使用哪一种备份方法时茫然不知所措，其实上述 3 种备份类型是相辅相成的且各自的优、缺点都是在某一特定条件下才成立的，若对某一个修改过的文件进行备份而言，三种备份效果是一样的，若拿不定主意，请用 Full Backup 全部备份。

## 五、备份目标驱动器选择框

在此选择框中，你可以选择要备份的目标驱动器的容量大小，点击下拉按钮，点击图 7 中所示的“Backup To”（备份到）正文框向下箭头，将产生下拉菜单，可以从中选择欲备份到的盘符和路径如示例中“A: 1.44 Mb 3.5”，选择你所用的软盘类型及其容量。

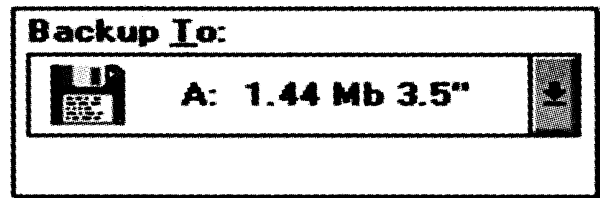


图 7 目标驱动器选择框

## 六、设置选项

点击图 2 所示中的“Options”（选项）按钮，将出现如图 8 所示对话框：

在该对话框中，我们可以选定以下内容：

### 1. Verify Backup Data 校验备份数据

选择该项后，在进行备份时可同时校验备份文件中的数据是否与源文件中数据相同，校验结果为完全相同



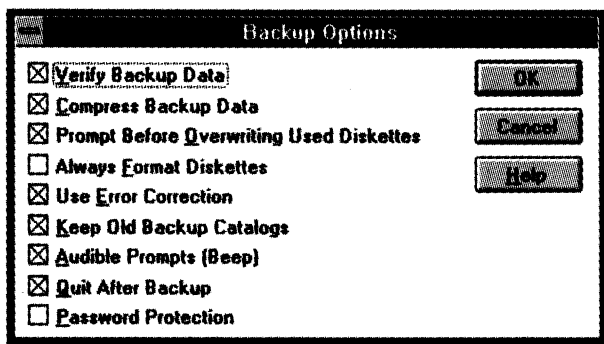


图8 备份选项对话框

时,则表示备份完全成功,但选择此项后,备份速度将会减慢。

### 2. Compress Backup Data 压缩备份数据

选择此项后,将源文件数据压缩,以减少备份数据所占空间,但可相应提高备份的工作效率。

### 3. Prompt Before Overwriting Used Diskettes 覆盖磁盘数据之前显示提示信息

当选定此项时,如果备份的介质是软盘,且该盘上存有文件,备份数在覆盖之前将显示提示信息。

### 4. Always Format Diskettes 先格式化软盘

选择此项后,在备份时一律先将软盘格式化,再进行备份工作。如果选此项,但你所使用的软盘未经格式化操作,系统将自动执行格式化。

### 5. Use Error Correction 使用磁盘错误更正码

选择此项后,该备份软盘上约有十分之一的空间被错误更正码所占用,在将来的恢复数据时,一旦软盘上数据无法被读取,系统便自动利用这些错误更正码尽可能地将其恢复。

### 6. Keep Old Backup Catalogs 保存原有目录文件

选此项后,系统将保存源文件的目录结构。

### 7. Audible Prompts (Beep) 声响提示

选择此项后,在系统要求操作者执行下一动作时,将有声响提示。

### 8. Quit After Backup 完成备份后退出

选定此项后,在备份工作结束后自动返回。

### 9. Password Protect 设置密码保护备份文件

选定此项后,备份开始时,系统将提示你输入密码,应注意锁入密码时大小写是否相同。

在这九个选项中,其中最关键的是 Compress backup data 选项,若在同一台计算机上进行备份与恢复,选择该项有效,可以大大加快备份时间和缩小所需的备份空间。因为,它把要备份的文件经过压缩后才存到备份磁盘上,但是,该备份文件只能在同一 MSDOS 版本的 MS-Backup 工具下才能正常恢复,否则无法运行 Restore 想跨版本使用 MSBackup 软件,则选 Compress backup data 选项无效。

## 七、Start Backup 启动备份按钮

当所有设置完毕后,点击“Start Backup”按钮,系统将按先前设定的路径和用户要求执行备份的操作。同时,系统将提示你备份工作进行的百分率以及所需要的时间等信息。如图9所示:

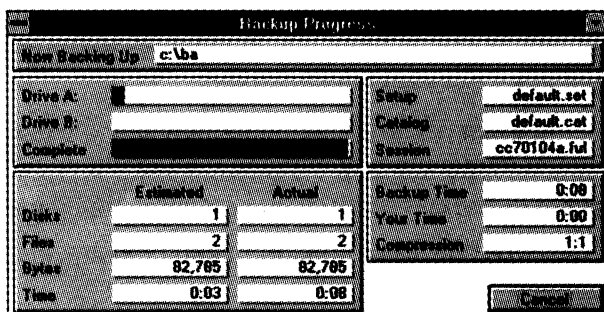


图9 备份完成率提示

## 八、恢复操作

恢复操作是备份操作的逆操作。

当我们的源文件遭受到意外时,我们就需要用到恢复操作了。

恢复操作步骤如下:

1. 双击“Backup”图标进入“Microsoft Backup”窗口;
2. 点击“Restore”工具按钮,进入 Restore 主窗口;
3. 点击“Backup Set Catalog”正文框向下箭头将弹出下拉菜单;
4. 在该下拉菜单中选择欲恢复备份文件所对应的目录文件;
5. 点击“Restore From...(从...恢复)”正文框向下箭头;
6. 在下拉菜单中选择将备份欲恢复的盘符和路径,以及文件;
7. 在“Restore To (恢复到)”处点击向下箭头,可从中间选择将备份文件恢复到的位置。其中: Original Locations 为恢复到原位置; Alternate Dives 为变更驱动器; Alternate Directries 为变更目录。一般应选择“Original Locations (恢复到原位置)。”

(455002 河南安阳市技工学校微机室)

**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471号东环商厦1806室  
 电话: (020)87627166 87627158





## CPTASK 的妙用

广东省阳春市人办 刘造知

对于光盘上以映像文件格式存放的软件,人们常用 IMGDRIVE 工具软件将其直接安装到硬盘上使用。而对于部分一定要在软盘上运行安装程序的软件(尤其是一定要在 DOS 下安装运行的软件),人们则常用 HD-COPY 软件将光盘上的映像文件恢复到软盘上,再进行安装。如果软件比较大型,就需要许多张软盘,而且在安装过程中有一张软盘出现问题,安装工作就得重新进行。这使得安装不仅耗盘多,而且不可靠。笔者利用 DOS 多任务切换工具 CPTASK,结合 HD-COPY 软件,仅用一张软盘就解决了这类光盘软件的安装。

CPTASK 是 PCTOOLS9.0 中的一个实用程序。CPTASK 使 DOS 用户可以在同一时间运行不同的应用程序,而且只需通过热键就可将后台程序切换到前台运行。要使用 CPTASK,除了要在 CPTASK 所在的子目录(如: PCT90)下建立子目录 DATA 外,还需在 AUTOEXEC.BAT 加上一行: SET PCTOOLS = C:\PCT90\DATA。

现在就通过 CPTASK,仅用一张软盘来安装光盘映像文件,步骤如下:

1. 运行 CPTASK,按 ALT + ESC 键激活任务窗口,单击 NEWTASK 按钮,不用在其提示的命令行输入任何命令,回车即可进入一个新的 DOS 环境。用同样的方法再进入另一个新的 DOS 环境。按 ALT + ESC 键返回 CPTASK 任务窗口,这时窗口的任务栏里便有了两个 DOS PROMPT 的任务条。
2. 单击第一个 DOS PROMPT,然后运行 HD-COPY,将光盘上的第一个映像文件恢复至软盘上。
3. 按 ALT + ESC 键激活 CPTASK,单击第二个 DOS PROMPT,然后运行软盘上的安装程序。
4. 当安装程序提示插入下一张软盘时,按 ALT + ESC 键切换到 HD-COPY,将光盘上的下一个映像文件恢复至软盘,然后又按 ALT + ESC 键切换至安装程序,按回车键继续安装。
5. 如此反复,直至光盘上的软件安装完毕。

(529611 广东省阳春市人大办)

G 21

6. 如还不满意,可用 DISPER <文件名>.COM 格式恢复原文,再回到 WORD 或 WPS 中进行修改。

(537103 广西贵港市 53024 部队司令部 22 号)

## 用 Disper 软件编制 Readme 文件

广西贵港市 53024 部队 郭哲

吴晓军先生的 Disper 是一个短小精悍、操作简便、未加密、易掌握的文本转换软件。灵活利用其功能,能制作出类 WINDOWS 界面、无须中文平台支持、可在 DOS 环境下直接运行的汉显文件。虽然其生成的文件长度限制在 64K 字节以内,但对简单的 Readme 文本来说已经足够,而且该软件使用简便,生成后的执行文件亦可还原,所以笔者认为它是制作简易 Readme 的理想软件,特别适合电脑爱好者使用。以本文为例按步说明如下:

1. 用 Word、WPS 或 CCED 等编辑一个非文书文件 HX(不要扩展名)。为使非黑色背景(缺省为黑色背景)布满整屏,每行字符数应为 79,加上结尾符正好为 80。字符数不足 79 的,须用空格补满。由于每个汉字占两个字节,每行最多只能输入 39 个汉字(若为加宽字,则只能输入 19 个),所以最好将第一个字符位置空出,以使版面正好居中。

2. 加控制符(功能见表 1):

设本文标题为加宽白底深粉大字,在标题行首加上控制符: !k!s75

正文为正常白底深蓝小字,在第一段首加上控制符: !a!s71

3. 转换文件格式: DISPER <文件名>,如: DISPER HX。转换之前,先检查机器有无 213 汉字系统,如没有,可在根目录下建立 213 子目录,将 UC DOS 或 WPS 等中文系统的汉显字库 HZK16 或 HZK16F 拷入其中,再在 DISPER 软件所在目录中进行转换。

4. 建立执行文件: <文件名>.COM,如在 HX 加 .COM 后回车,即可形成 HX.COM 文件。

5. 好啦!现在你可运行刚转换过的文件了,键入 HX,回车,按 PageUp, PageDown 键翻页, Esc 键退出……怎么样,还满意吧?

表 1

控制符	功能
!a	正常的黑底白字
!k	字符横向放大一倍
!z	显示西文制表符
!f	显示繁体,仅对当前行有效
!j	显示简体(缺省)
!s <x,y>	S - 颜色控制符 x - 背景色,y - 前景色 (色号见表 2)

表 2

0	1	2	3	4	5	6	7
黑	深	深	深	深	深	棕	白
色	蓝	绿	青	红	粉	色	色
8	9	A	B	C	D	E	F
灰	浅	浅	浅	浅	浅	黄	亮
色	蓝	绿	青	红	粉	色	白

G 22



## 鼠标选购 ABC

农行武泰闸分理处 王学茂

WINDOWS 视窗软件的问世, 扫除了 DOS 呆板的文字界面和频繁的击键动作, 将各种操作融于 MOUSE 三键的起伏之中, 大大简化了计算机操作, 且少去了许多记忆之苦。鼠标具有使用灵活, 方便快捷等优点, 且大多数软件都支持鼠标。鼠标虽小, 作用却大, 它的用途也越来越广泛, 越来越受到人们的青睐。

鼠标按信号识取方式可分为机械鼠标和光电鼠标, 光电鼠标没有机械部件, 不“沾惹”灰尘, 很少产生故障, 但价位是机械鼠标的一倍以上, 两者在功能上并无差别, 用户应根据自己的实际情况选用 (品牌机应选用相应的鼠标), 在选购时注意以下几个因素。

**兼容性** 鼠标按工作制式又分为 MICROSOFT 型, IBM 型和 PC 型。MICROSOFT 型已成为最主要的类型, 应

选购兼容 MICROSOFT 型, 以免以后应用中出现配置难或者计算机根本找不到鼠标的烦恼。

**分辨率** 鼠标的分辨率决定其灵敏度, 用 DPI 表示 (每英寸的点数), 一般的应用选用分辨率为 250DPI 左右为宜。分辨率过高, 光标移动速度虽快, 但影响其鼠标定位时间。当然, 分辨率也可以通过中断 33H 的 15 子功能来改变。

**外部接口** 机型不同, 鼠标接口也有差异。在选购之前, 应注意串行接口, 选购自己机器的串口兼容的鼠标, 最好选用接口上带有固定螺钉的鼠标, 确保其与主机联结良好。

**厂家和价格** 著名的鼠标厂家有美国 MOUSE 公司和台湾 ARTEC 公司等, 性能可靠, 故障率低。“一分钱一分货”, 价位高的鼠标一般来说质量较好, 在购买时可适当参考价格。

**手感和按键的灵敏度** 好的鼠标应该十分迎合手掌弧度, 按键要灵敏且回弹快, 行程小, 用力均匀。鼠标在滑动时, 匀速行驶, 各个方向速度要一致, 不拖泥带水。

最后, 鼠标的驱动程序应完整, 不仅有 DOS 和 WINDOWS 下的安装程序, 还应有 WINDOWS95 下的安装程序, 也应有鼠标的测试程序。

(430064 武昌中山路 498 号)

G 23

许多人在买电脑几乎都会认为: CPU 的速度越快越好, 而其他部件则可以马虎了事。

实际上, 这种想法是大错特错的。笔者曾在三台 PC 上作过实验, 一台 (A 机) 是笔者自己的 P120, 另一台 (B 机) 是 P100, A、B 两机配置均为: Intel Pentium 处理器, 16M 内存, 1.2G 硬盘, S3765 显示卡, 华硕 TVP4 主板 (256K L2)。还有一台 P166, 16 兆内存, 1.2G 硬盘, 9400 显示卡, 所谓的 Intel 主板 (256K L2)。请看:

实验一: 同时开机, 进入 Win 95。结果: A 机从开机到进入 Win 95 用了 35 秒; B 机用了 39 秒; C 机用了 43 秒。

实验二: 用 nortoni 8.0 测速。A 机的综合性能指数是 44.0; B 机是 41.2; C 机为 39.0。

实验三: 运行 Photoshop、3DS 等大型软件, 以检测机器的稳定性。结果发觉 C 机在运行软件过程中速度慢得可怜, 还动辄死机。而 A、B 两机则能够顺利测试。

从以上三个实验中可以看到: C 机无论是在综合性能还是速度、机件稳定性方面都明显低于 A、B 两机。是 CPU 不够快吗? 笑话! P166 比 P100 还慢?

事实上, 是主板、显示卡拖了机器的后腿。俗话说得

## 注意部件配置

广州海珠区 侯亮 叶家威

好: “好马配好鞍。”由于显示卡跟不上 CPU 的速度, 造成了机器稳定性奇差, 动辄死机的现象; 由于主板质量不过关而造成了“瓶颈”问题, 大大降低了整机性能, 浪费了大量 (70% 以上) 的资源。

综上所述, 笔者建议: 各位在买电脑时千万不要把眼睛都盯在 CPU 上, 不妨将用于 CPU 的钱省一点下来 (以现在市场的趋势看, Intel 的 P133 最为适合), 用于其它部件。这样做不但会节约大量资源, 将电脑的性能发挥到极限, 而且系统的稳定性相信也会令您满意。

(510220 广州市海珠区同福西路宝怒大街 7 号) G 24



## 引 毒 出 洞

石家庄铁路运输学校 侯廷刚

变形病毒敲响了利用特征码查消病毒法的葬钟。由于变形病毒有多种(甚至是无数种)变形,故对于同一种变形病毒,人们往往不能找到统一的特征码,或不能找全其特征码。实际上,只要有一种特征码没有考虑到,就不能说已能检测该种变形病毒。这就给利用特征码法检测变形病毒设置了严重(甚至是不可逾越)的障碍。不能检测到病毒,自然就不能清除病毒了。

校验和法是一种与具体病毒无关的病毒诊断策略。其基本思想是:不管是何种病毒,也不管病毒在把合法软件 P 转变为染毒软件 VP 时采用了多么高明的手段,从某种意义上说,最终的结果都是一样的,即: P 与 VP 的文件内容不再相同了。可以通过比较 P 与 VP 的校验和来推断 P 与 VP 的文件内容是否相同。若比较得到的结果是不相同,则可以断定 VP 已被病毒感染,于是便可以做出诊断:VP 已感染了病毒。

因校验和法利用病毒的本质属性——传染性所形成的后果来诊断病毒,所以该方法的诊断效果跟具体病毒无关。在这里称这种诊断策略与具体病毒无关的特性为病毒无关性。

校验和法的病毒无关性,为利用该方法诊断所有病毒提供了广阔的应用前景,但同时也给具体实现该方法带来了技术上的难题,即:人们往往无法获得软件在未染病毒前的校验和。很显然,若不能解决这一关键问题,则校验和法将无用武之地。笔者在实际工作中采用“引毒出洞”的方法顺利解决了这一难题。下面就比较详细地介绍其实现思想。

1. 设计程序 SCAN.EXE, 其功能是:在第一次运行时,将在当前软盘上自动建立校验和数据文件 JYHELIST.DAT。该文件的前 512B 保存当前软盘 boot 区中的内容,紧随其后的是记录长度为  $(12 + n) B$  的若干条记录。每条记录的前 12B 为文件名,后 nB 为该文件的校验和。当第二及以后各次运行时,该程序能把当时获得的软盘 boot 区内容或各文件的校验和跟最初保存在数据文件 JYHELIST.DAT 中的相应内容做比较。通过比较结

果就能知道是否有病毒感染了软盘 boot 区或文件。若发现了病毒,程序将告诉用户病毒隐藏的位置。在笔者所设计的 SCAN.EXE 中,每个文件的校验和长度为 60B。

2. 作为引毒出洞母盘。首先格式化一块启动盘,并把干净 DOS 的若干文件拷贝到启动盘上;其次把在无毒环境下得到的 SCAN.EXE 程序拷贝到刚制成的启动盘上;再次运行 SCAN.EXE 以在启动盘上自动形成校验和数据文件 JYHELIST.DAT;最后把启动盘置成写保护状态。请注意:以上工作都必须在无毒环境下进行!

3. 作成引毒出洞子盘。用整盘拷贝命令(比如: HDCOPY)复制一份母盘既得到子盘。子盘千万不要置成写保护状态。

4. 引毒出洞。在怀疑有病毒的机器上,把子盘上的所有文件拷贝到硬盘上特意建立的子目录中,待使用一段时间后(比如:一天、两天或更长时间),再把硬盘上特意建立的子目录中的所有文件拷贝回到子盘上。

5. 诊断病毒。用母盘重新启动机器,并重新把 SCAN.EXE 拷贝到子盘上,然后置当前驱动器为子盘所在的驱动器。最后运行子盘上的程序 SCAN.EXE 拷贝到子盘上,然后置当前驱动器为子盘所在的驱动器。最后运行子盘上的程序 SCAN.EXE。若发现了病毒,SCAN.EXE 将告诉用户病毒所在的位置。

以上操作均在联想 386 DOS3.30 或者 COMPAQ586 DOS6.20 上通过。

引毒出洞不仅为尽早发现未知病毒提供了一种通用有效的方法,而且也作为病毒的日常检测提供了简便可靠的手段。另外,它还可以作为检测新近得到的软件中是否染有病毒的有力工具。

(050051 石家庄铁路运输学校计统教研室)

G 25

PIXELWORLD  
**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  
 PIXELWORLD





# 电脑电源——UPS(三)

上海大集成电源技术研究所 孙文耀

前言:上文谈到世界名牌 UPS 电源在发展中国家碰到新问题——长时间低电压。它们的解决方法是“长延时 UPS”,是增加蓄电池容量来延长供电时间。延长 8 小时用户需付双倍主机价格,还不包括蓄电池更换费用。这一方法是“劳民伤财、用户倒霉”。

世界名牌 UPS 电源另外一项缺陷是“电力空耗”严重。“电力空耗”的含义是指没有任何效益的电力消耗。这在国内外交流稳定电源中普遍存在,亦包括世界名牌 UPS 电源。本文对此作详细介绍。

## 一、UPS 电源是微电脑的保镖

由于交流电网存在“突然断电”和“强干扰”产生的尖峰电压和浪涌电流等突发因素,会使微电脑机内电源无法招架而丢失数据和损坏机件。因此,经常使用的微电脑前级必须安装 UPS 电源以防万一。

## 二、有“能源之星”标记的微电脑——绿色电脑

微电脑在运算过程中耗电约 200 瓦左右,一旦运算停止进入待机状态,耗电能否降下来是广大电脑用户关心的问题。经过电脑设计师的努力,普通电脑经过技术处理后,在待机状态耗电从 200 瓦降到 60 瓦(主机 30 瓦 + 显示的 30 瓦)以下,这一技术措施使用户的电费少支出 25%,使当时拥有 6000 万台电脑的美国少建五座火力发电厂,减少废气排放,改善了生态环境。达标的电脑由美国环保署发放“能源之星”energy 标记。美国总统克林顿 92 年签署公告:鼓励用户选用绿色电脑。随之,绿色电脑风靡世界,绿色之风从美洲吹到亚洲。

## 三、UPS 电源为何至今没有“绿色节能”标记?

传统电源节电方法都是从变压器的材质、结构、形状和磁路间隙等方面的改进来降低损耗,节电效果不显著。事实上,UPS 电源和其他交流稳定电源一样“电力空耗”严重。主要表现在以下三个方面:

1. UPS 电源接通市电,不论微电脑开机与否就有空载损耗。这部分电耗是 UPS 电源容量成正比。

2. 微电脑在待机状态运行已经停止。UPS 电源按理亦可以休息。但 UPS 电源仍在工作,消耗的电力超过上述“空载损耗”。

3. 当市电压在微机工作标准范围内时,UPS 电源的稳压工作可以暂停,但是它仍然“多此一举”照常工作。消耗的功率超过前二项。

以上三项耗电都是收不到任何效益的电力损耗,所以作者称之为“电力空耗”。很容易看出:UPS 电源的“电力空耗”超过有效耗电很多,占实际用电量的比例较大。

## 四、有无消除 UPS 电源中“电力空耗”的办法?

中国人民几十年来都有节电习惯。绿色电脑名词起源于美国,改革开放以后,微电脑和 UPS 电源才大规模拥入中国市场,才引起中国人民的注意。上海市科学技术委员会将绿色技术列为“九五”期间五大高科技领域突破口之一。上海大集成电源技术研究所对各类交流稳定电源进行了综合、分析、研究。提出了消除“交流稳定电源中“电力空耗”的方法并取得专利申请权。UPS 电源就是其中一例,消除了 UPS 电源中的“电力空耗”就成了无空耗 UPS 电源,无空耗电源才不愧为绿色电源。

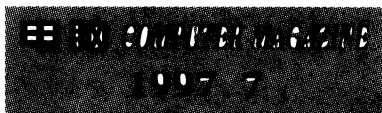
## 五、绿色 UPS 电源与普通 UPS 电源比较

普通 UPS 电源自接通市电开始,不管后面微电脑开机、关机,不管微电脑工作状态如何,亦不管市电压高低,如上所述始终在空耗电。

1. 经过消除“电力空耗”技术处理,UPS 电源与绿色电脑相似改为二种状态;热备用(休闲)状态和稳压(工作)状态。不同点,绿色电脑休闲时是降低电耗,UPS 电源休闲时不论容量大小,耗电近于 0。

2. 经过消除“电力空耗”技术处理,UPS 电源的工作状态与微电脑同步。例外的情况,当市电压在标准范围内时,UPS 电源休闲。亦就是说:UPS 电源只有在市电压偏离标准时,同时微电脑在工作状态时,才进入工作状态。显然休闲时间比微电脑多。

3. 不论那种状态 UPS 电源始终对微电脑起着不断





※ 南北

## 扫描人生

## ——数码相机 (Digital Camera) 面面观

假设一位记者, 在外地采访到新闻并拍摄下照片, 如何将照片第一时间传回报社进行排版呢? 用最快的速度将照片冲晒出来再传真? 但那样传真回来的照片大都是黑白的。如果身在相对偏僻的地方而没有传真机时又如何? 或许你会想到用手提电脑加无线电话进行数据传送, 不过这样得需要一部扫描仪才能将照片的图像资料转换为数字数据, 而现在, 数码相机 (数码相机) 便是直接用数字保存图像的一种摄影工具, 这种摄影工具直接使用数字保存相机拍摄到的图像, 并且可以通过接口直接传送到电脑中供电脑调用和传送, 而且这种数码相机正逐渐走向家庭。

也许现代科技的进步很少能够离开电脑的, 而电脑科技的根本就是数字。

我们知道, 电脑能够通过数字来显示文字、图案、动画和色彩, 所以数字相机便成为一种和电脑保持兼容的新鲜产品。数字相机的功能随着技术的进步而逐渐进步, 从早期的单镜和傻瓜机功能到今天的多镜头、多功能也已经完全电子化。数字相机的出现注定将会为明天的媒体和家庭摄影谱写新的篇章。

## 1. 数字相机的原理

电、抗干扰的保镖作用。

4. 经过消除“电力空耗”技术处理的 UPS 电源, 变压器的发热量大为降低。“电力空耗”造成的电费支出减少到 0。用户大大受益。

## 六、小结

普通 UPS 电源经过消除“电力空耗”技术处理, 工作步调与绿色微电脑和谐合拍, 节能性能有过之无不及, 没有空耗电力。与微电脑组成前后搭档是天生一对, 产品推向世界利国利民、有利有世界生态环境。但鉴于国情; 政策到位、资金投入、技术转为流转商品、形成规模效应, 步子很慢尚等时日。因此欢迎外资合作加快步伐。(全文完)

(200002 上海南苏州路 185 号)

G 26

数字式相机原理与 APS 系统与以胶卷 (菲林) 为基础的相机原理是不同的, 但也并非完全不同。首先数字相机的快门和镜头技术与传统相机相似。但传统相机影像经镜头投影到有感光涂层物质的菲林上, 经曝光后得到菲林上的图像, 再经过冲印过程才可得色彩鲜艳而真实的像片。而数字相机是将影像聚焦在一片 CCD (电荷耦合器件) 感光芯片上, 并且转换为电子信号, 并通过存储器将其储存。数字相机所使用的 CCD 比摄录一体机和传真机中使用的 CCD 品质更高。其实数字照片拍摄的质量取决于 CCD 晶体的数目。一般 CCD 晶体的数目在二十五万点以上, 点数越多, 拍摄效果越好。专业用的数字相机, CCD 除了点数多以外, 有些相机还采用多组 CCD 晶体, 例如 R、G、B 三组, 这类相机价格很高。但我们一般可根据 CCD 晶体数目多少来决定数字相机的级数、质量和价格高低。

数字相机所使用的 CCD 晶体是由成百上千的电阻构成, CCD 晶体用来将光点转换成图像单元 (像素), 光线通过红、绿、蓝滤光镜形成彩色影像, 然后对这种复杂的图像电信号取样, 并转换成数字 1 和 0 的数据。这些 1 和 0 的数据经过压缩后存储在数字相机使配的存储器中。这种存储器一般相机内都已安装, 此外不少相机可以通过更换的方式增加其容量。普及型数字相机大多数都有内置存储器。由于图像数据所占用的存储空间相当大, 所以即使经过数据压缩后的图像数据量也还是相当惊人的, 所以决定了内置存储器存放的信息量不可能很大。但由于有个人电脑可以传送数据和反复擦写的的能力, 所以数字相机本身不需要很大的存储量。而且现在很多产品都拥有可更换存储器的能力。

## 2. 数字相机的数据转换

由于数字相机直接将影像转换成数字形式来保存, 所以可直接与电脑相连, 并可电脑软件进行加工和修饰。数字相机可以将原图像直接输入到电脑中, 可以方便地使用如 PhotoShop 这样的专业软件对图像的亮度和对比度等进行调整, 并对最终结果进行裁剪、编辑和储存。经过亮度调校、色彩偏差等图像剪辑、修饰等工作



后,图像可以直接用彩色打印机打印出来。不过现在也出现了很多直接通过数字相机进行打印的产品,比如 Casio QG-100 数字相机彩色相片打印机,它可以方便地直接将 Casio 系列的数字相机中的影像打印出来。

数字相机和电脑的连接方式大都是通过串口或者 PCMCIA-ATA 标准接口传送的,比如 Kodak Compact-Flash(CF) 储存读写器就是 PCMCIA-ATA 标准产品,外出工作人员可以携带体积小积极的读写器通过手提电脑的 PCMCIA-ATA 接口接受 Kodak DC 系列相机中的影像数据,速度相当快,然后通过手提电脑连接数字电话连接到 Internet 或者直接进行无线数据传送。

由于彩色图像所占用的数据量相当庞大,所以数字相机存储器在存储数据时全部是采用压缩模式,然而各种产品之间的压缩模式互相不兼容,这也给数字相机的普及带来阻力。当前比较常见的图像压缩格式有 Kodak 的 KDC 格式, CASIO 和 CAM 格式, APPLE 的 QUICK TAKE 格式等。此外还有在 PC 图像软件中非常流行的 JPG 通用格式等等。

### 3. 数字相机的分类

数字相机大多数与普通傻瓜相机在外形结构上差异不大,它们在取景(摄取物体)过程方面大同小异,都是通过取景器选取景象,然后通过镜头把影像记录到存储介质上。数字相机主要按其成像质量和使用范围分为普及型、专业型两种,不过现在的普及型数字相机大都能够选择高、低质量的成像模式,不过即使如此,在相片放大的时候,我们都会发现其成像的效果略微有些颗粒状。

其实现在数字相机的分类由于技术提高和价格因素更趋向于功能和价格,象普通相机一样,功能强而且变焦范围广的数字相机价格自然高昂,反之则低廉。

### 4. 数字相机的优缺点

除了上述数字化的便宜特点外,数字相机使用的存储体是可以重复使用的,亦可以随时将其中部分的图像抹掉,尤其 Casio QV 系列更可以直接在相机上观看拍摄后的效果,这点对希望捕捉最佳刹那效果的用户无疑是个福音,而且数字相机不会造成环境的污染,从这点来看数字相机还是个绿色产品。

不过数字相机由于发展的过程还比较短,所以现在所获图片的图像质量大都不如胶卷的效果。而且家庭在使用数字相机时,拍摄的相片大都只能通过彩色打印机打印出来,由于受到打印机的色彩解像度技术所限制,打印机打出的图像效果自然更加打了折扣,色彩的饱和度和鲜艳度都有所损失。此外使用数字相机必需是略懂得电脑图像软件的用户。最后也是最重要的一点是,

数字相机的价格现在还是有些昂贵,价格在 3000-10000 元人民币左右。

尽管如此,数字相机的发展还是非常乐观和广阔的,尤其对喜欢电脑和制作网上软件的用户来说,数字相机无疑是替代相机和扫描仪的好工具。不少公司纷纷推出数字相机专用打印机也无疑想让数字相机更加数字和傻瓜化,不过我个人觉得这并非能够解决什么问题。

### 5. 数字相机的基本配置

数字相机大都需要一部电脑配合使用,所以数字相机和电脑是其使用的最低配置,电脑最低的配置要求是:486/DX33/8MRAM/540MHD/SVGA,建议配备大容量的存储设备,比如 ZIP、CD-R 等等来储存大容量的图像数据。

数字相机和电脑相连的配件大都在购买数字相机时可以得到,不过购买的时候一定要看清楚,有些数字相机需要另外购买,此外有些数字相机拥有高速的接口配件,这些也是要另外购买的。

软件大部分都采用 Microsoft Windows3.x 或者 Windows95 下的图像软件,Mac 版本的软件同样适合处理相片时使用。

### 6. 数字相机的储存方式

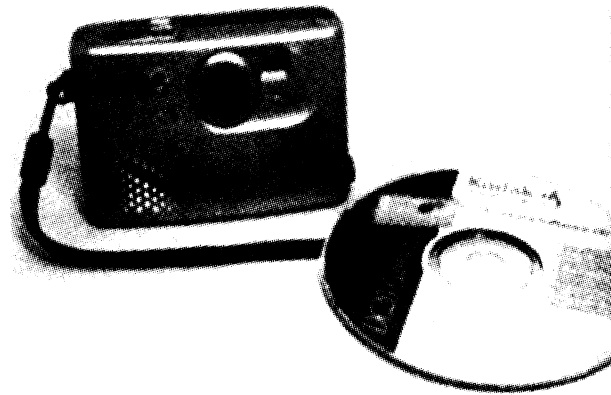
数字相机大都有多种图像解析度供使用,一般有标准模式和高解像模式两种。当需要拍摄主要照片时,选择高用像度模式可以获得高质量的图像,但同时消耗的储存量也大。

其实一张普通 3R 彩色相片经过 300dpi 真彩模式的扫描后可产生 15MB 无压缩方式的图像文件,由此我们可以知道图像的储存容量多么庞大。

### 7. 数字相机的产品

#### (1) Kodak DC20 数字相机

这是 Kodak 公司推出的普及型产品,相对存储器较小,可以拍摄 8 张高解像度相片(493 x 373),或者 16 张低解像度相片(320 x 240);快门速度为 1/4000 以上,光

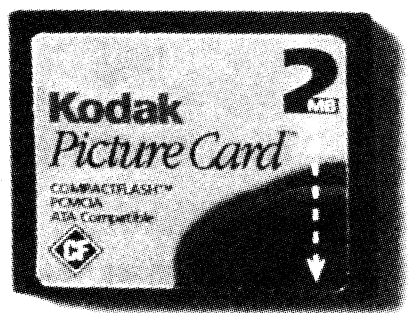
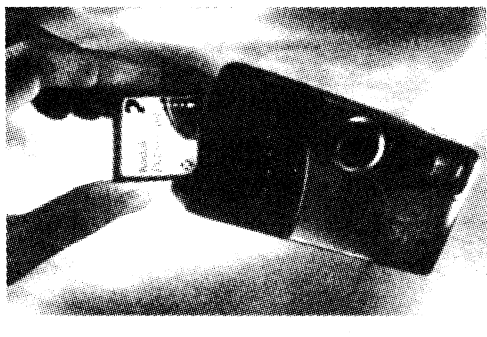




圈范围为  $f/4 - f/11$ ，提供 PC、Mac 机器的数据传送线，功能较为简单，价格大致在 2000 元左右。但缺点是不能更换、添置存储设备。

### (2) Kodak DC25 数字相机

其实 Kodak DC25 数字相机可以看成是能够更换存储器的 Kodak DC20 加强型，它采用 SanDisk Corporation 生产的 Kodak CompactFlash (CF) 储存卡，Kodak 推出的这款产品是为了强占更大的家庭市场。而且和 CF 储存卡配套使用的还有 CF 读写器，这是 PCMCIA - ATA 标准产品，支持 Windows95 的 PnP 功能。CF 储存卡可以储存 13 张高解析度相片，或者 26 张低解析度相片。



### (3) Kodak DC50

这款数字相机最引人注意的特点是配备了三倍的变焦镜头 (37mm - 111mm)，同时具备自动对焦功能，所以使用十分方便；其次提供 Good、Better、Best 三种效果模式选择，采用 Good 效果模式的图像质量虽然普通，但



相对相机可以储存的照片数量多些，如果采用 Best 效果模式可以取得专业的效果，但相机所能存储的照片数量相应减少；如用户觉得存储空间已经不够，而且又暂时不想删除相机中的照片时可以采用 PCMCIA 卡来替换新的存储空间；此外采用 PCMCIA - ATA 兼容卡可以快速地将拍摄的照片内容拷贝到用户的硬盘上。这款相机的解析度高达  $756 \times 504$ ，效果相当惊人和专业，采用 4 颗 AA 电池，内置闪光灯，快门速度为  $1/500$  秒以上。

### (4) Kodak DC40

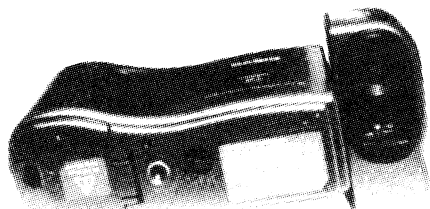
Kodak DC40 和 Kodak DC50 的区别是没有变焦功能，其它一样。

### (5) Casio QV - 30 数字相机

这款相机的价格更加适合家庭使用，方形像素 CCD (336, 000) 增加了成像的真实感，照片储存方式分为高质素 ( $640 \times 480$ ) 以及低质素 ( $320 \times 200$ ) 两种，内置高速 4MB 的 Flash Ram 可以储存高质素相片 64 幅或者低质素相片 192 幅。



相机可以向前或者向后滚动影像，同时两部相机之间更可以交换数据。这款产品同时还有相应的 Casio QG - 100 彩色相片打印机可选。



由于这款相机使用可以随时观察相片的液晶显示功能，所以耗电量极大，而且它甚至能够直接将相片的内容通过电视机展示出来，但它没有闪光灯。



### (6) Epson PhotoPC

这款相机的体型轻巧，机身质量为 310 克，使用 4 颗 AA 电池，具备镜头、快门和自动闪光等功能，快门速度可高达  $1/10000$  秒，光圈为  $f/5.6$ ，镜头相当于普通 35mm 相机的 43mm 镜头；此外 Epson PhotoPC 专门配有变焦镜头可以配合使用；使用 COM 口可以方便地将相机中的数据拷贝到电脑上。相机的固有存储器可以储存 16 张高解析度相片 ( $640 \times 480$ )，或者是 32 张低解析度相片 ( $320 \times 240$ )，如果采用扩充储存器 (Photospan Moud-





ule) 则可以储存 80 张高解析度相片 (640 × 480), 或者 160 张低解析度相片 (320 × 240)。



(7) Fujifilm DS - 7

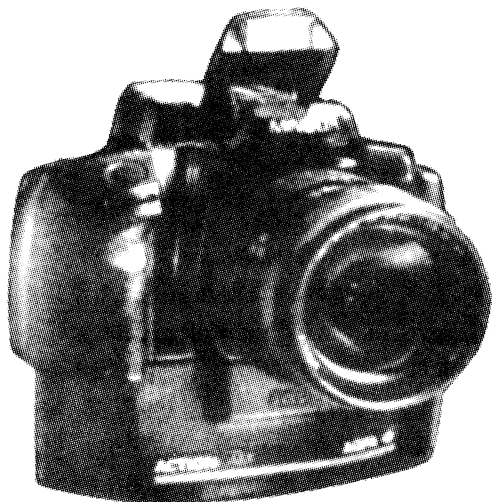
Fujifilm(富士) 这个在世界摄影方面的巨人也终于加入了数字相机的竞争行列, 它们生产的 DS - 7 数字相



机采用类似 Casio QV - 100 的设计特点, 尤其同样采用液晶显示功能来翻看拍摄过的相片,

而且可以随时更换存储器, 可以储存 30 张高解析度相片 (640 × 480), 或者 60 张低解析度相片 (320 × 240)。它可以直接和 PC 以及 Mac 机相联, 快门速度为 1/5000 秒, 感光度 ISO 100, 重量 240g, 体积小巧。

(8) AGFA StudioCam



AGFA (爱克发) 系列的数字相机是完全针对专业市场而设计的, 即使是相对低廉

的 StudioCam 都提供高达 1548 × 1148 的解析度, 采用 1/2000 - 1/2 的快门速度, 能够在 60 秒内完成 24 个动态图像的拍摄, 拍摄效果接近菲林。

(9) AGFA ActionCam

StudioCam 比 StudioCam 的性能更加强大, 它提供最



高 4500 × 3648 的解析度, 包括变焦和闪光灯等效果使它能够拍摄静态的实物时显示出品质。

(10) Canon PowerShot 600

佳能 (Canon) 的照相机、喷墨打印机和复印机在中国市场有相当好的口碑, 这款 Canon PowerShot 600 是 Canon 公司在数字相机市场上推出的新产品。它的特点包括高达 570,000 像素的 CCD 和高解析度镜头, 在处理



黑白文字的拍摄上有高强的辨别能力, 采用广角转换器可在拍摄时扩大视野, 赠送 Camera Station CS - 36 联接系统可以高速、方便地与 PC 传送数据。此外厂商推荐使用 Canon 4100 喷墨彩色打印机配套打印图像可获得良好的效果。

(11) Apple Quick 100(Quick 150)

它的最高分辨率为 640 × 480 (标准分辨率 320 × 240), 光圈范围为 f/2 - f/16 之间可调。具有电脑快门及自动曝光控制功能是其一大特点。内置的存储器可存放 32 张标准分辨率的照片或者 8 张高分辨率照片。其改进型 QUICK 150 是在 QUICK 100 的基础上, 增加一个近拍镜头以适应多种用途需要。同时加大内置存储器容量, 使之可存放 16 张高分辨率照片或者 64 张标准分辨率照片。

(12) RICOH DC - 1

最高分辨率在普及型数字相机中相对高些, 可以达到高分辨率, 而标准分辨率为 384 × 256, 其最大特点是使用 PC 存储卡作存储器, 这使之拥有无限的容量。G 27





“土星”是日本世嘉(SEGA)公司的32位游戏机,与索尼公司的“游戏站”并驾齐驱,均采用光盘作为软件载体,人称“次世代游戏机”。“土星”采用日立公司的双CPU、JVC公司的倍速光驱和大容量内存(共计4.5兆),最高分辨率可达640×480,画面效果极其出色,特别是三维贴图及明暗处理的能力达到了令人惊叹的程度。“土星”的外设极其丰富,有专用的键盘、鼠标、记忆卡、软驱、打印机、光枪、方向盘等,可以直接播放CD和CDG唱片,还可以观看VCD(配专用解压卡),甚至还可以配备MODEM上INTERNET……总之一句话,简直是无所不能,与其说它是一台游戏机,倒不如说它是一台真正意义上的家用电脑来得合适,只是倘若你真正地话,其花费也可能与一台PC相差无几了。

为了抢占日见火爆的PC游戏市场,或者至少是在这块大蛋糕上切下一只角来,SEGA公司从去年起就开始尝试向PC移植它的几款招牌名作,为日后的“大举入侵”打下基础。目前市场上较多见的有“VR战士”、“VR枪警”和“梦游美国”,尽管它们在“土星”上已属过时旧作,但还是为PC用户带来了一股新鲜、奇特的感受。与PC游戏绚丽、细腻的特点相比,SEGA强调的是游戏性和畅快感,那些由于多边形的数目还太少而一律方胳膊方腿的家伙们,初看时还真有点不习惯,不过,一旦玩上了瘾,得到一种痛快淋漓的体会,回头再看同类型PC版美丽的2D画面,居然已经有了曾经沧海难为水的感慨。话虽这么说,这批游戏对软硬件的要求还是比较苛刻的,必须奔腾级的CPU和“恼人”的WINDOWS 95平台,最好是再有一块带3D图形加速功能的显示卡。

同一游戏在电脑和“土星”上的表现有什么异同呢?此处仍以上述几种游戏为例,试作粗浅的比较。

“土星”版由于采取了多边形削圆技术,人物及背景看上去显得较为圆滑,明暗层次十分丰富,特别是动作极其流畅、花俏,毫无僵滞之感。反观PC版,即使在奔腾133加32兆内存的机型上,也得不到这份原汁原味的享受,换句话说,移植度只能打个九十分。PC版的多边形数目似乎并不比“土星”版少,但缺乏明暗变化,细节的刻划较为逊色,故画面氛围不免稍显呆板,令人怀疑SEGA是否故意要让PC版与其最主要的摇钱树“土星”保持一定的距离,因为最近大为流行的“古墓丽影”似乎从侧面说明了一点问题——这部优秀的三维冒险游戏同时推出PC、“土星”和“索尼游戏站”三种版本,比较下来,还是PC版最出色,无论是速度还是贴图的细腻程度,均比后二种“次世代游戏机”略胜一筹,当然前提是至少奔腾100的机型,如果是486机型,则只能缩到四分之一的显示面积才能达到令人满意的流畅度。

## “土星”VS 电脑

苏州 马瞻

目前同时推出PC版及“土星”版的游戏还有很多,如大红大紫的“命令与征服”、“3D旅鼠”、“俄狼传说3”、“真侍魂”、“斗神传”、“真人快打终极版”、“世嘉拉力”、“生化悍将”、“NBA篮球”等,其中,有不少是别的机种上的原创作品,后来才被“土星”移植过来的,如索尼的“游戏站”和SNK的“NEO·GEO”等机种的招牌名作。

对于PC用户来说,要想享用“土星”圆滑的多边形(POLYGON)和刺激的速度感——当然不是已经打了折扣的移植版——可以选用直接支持“土星”游戏的3D图形加速卡,如“3D GALAXY”之类,只是其价格昂贵,倒不如干脆买一台“土星”机合算。除此之外,我们恐怕只能等待“模拟器”的问世了,但最好还是别太乐观,因为只要看一看16位超级任天堂模拟器的实际效果,对32位“土星”机的模拟器我们还能抱多大的希望呢?顺便提一下,最近出现了一款颇具“先锋”意义的小软件,可将“土星”游戏的动画图形转换成PC能够识别并显示的文件,对游戏发烧友来说,也可聊以一睹为快,但也不失为一乐。

音效方面没有太大的优劣之分,因为“土星”采用一块独立的16位CPU作声音处理(加上二块主CPU,实际上“土星”是三CPU),拥有PCM32音源加FM8音源、16BIT采样CD音质,并搭载专用DSP,实际听感情纯、明亮,与PC上标准的16位声卡相比,音体声效果似乎还更强烈一点。目前绝大部分的“土星”游戏采用CD音轨,可以当作CD唱片来欣赏和收藏。

再有一点,“土星”的操纵手柄设计得十分称手,用于对战格斗,可以让结城晶(“VR战士”的主角)们的技艺发挥得淋漓尽致;用于赛车(“梦游美国”),灵活、敏感,能很好地体现起步、刹车、加速的感觉,对比之下,PC的键盘难免相形见绌了。至于枪战(如“VR枪警”系列),“土星”外接光枪后那份逼真的酣畅,PC就更得甘拜下风了。

也许,在动作、射击、格斗等动态游戏方面,我们不得不承认,第一回合“土星”WIN!

(215007 苏州巴里新村7-205)

G 28



## INTERNET 共享软件百强

哈尔滨 陈海鹏

共享软件是浩瀚的 Internet 资源中颇受广大电脑爱好者青睐的一个重要组成部分,可是已经上网的朋友恐怕都会有这样的感受:软件万千,谁主沉浮?!其实在 Internet 上,有许多专门免费发布共享软件的网址,它们不但为网友提供了成千上万的共享软件,更为这些软件按照下载次数、制作水准建立了一目了然的排行榜。通过这些排行榜,我们就可以有目的、有选择地下载到最新、最好、最热的共享软件。在 Internet 浩如烟海的软件资源中“漫游”,及时地掌握世界最新的共享软件发布动态,是极为必要的。

www.hotfiles.con 是世界最为著名、最为权威、最受欢迎共享软件发布基地,在这里提供了一万多个可供免费下载的优秀软件。这其中除了完全自由发放的自由软件和功能略加限制、需交纳少量注册费用的共享软件(请您注意共享软件和自由软件的区别)之外,还包括了许许多多著名商业软件的演示版或试用版(其实 Internet 上的这种软件发布网址提供的软件应该准确地称作“免费软件”,因为免费软件又包括了自由软件、共享软件、公用软件三种类型),实在是广大网友不可多得的一个网上好去处。下面,笔者就将最新(日期为 5 月 27 日)从 hotfiles 上获取的前 100 名最为热门的共享软件列写如下,相信对那些对软件颇为发烧的读者会大的裨益的。

重点推荐!世界排名第一的共享软件:WinZip for Windows 95/NT 6.2(著名的压缩软件 PKZIP 的全新 32 位版本),下载次数为 320,420 次!

2.ZDNet's CookieMaster 2.0;

3.CD - Quick Cache for Windows 95 2.01(著名光盘加速工具的 32 位版,可提供 CD - ROM 速度一倍以上);

4.Hey,Macaroni!2.0;

5.Active Worlds Browser 1.2 Beta(虚拟现实 VRML 浏览工具);

6.PowerToys for Win95(著名的 Windows 95 功能扩充工具,可以即时改变屏幕分辨率和色彩数);

7.Paint Shop Pro 32-bit 4.12(著名的图形图像处理软件的 32 位版本,功能丝毫不逊于 PhotoShop);

8.AtomTime95 1.4b(为电脑设置极为精确的原子时钟);

9.Animated 3D Objects Screen Saver I 2.2(三维动画的屏幕保护程序);

10.Duke Nukem 3D 1.3d(风靡世界的 3D 射击游戏《毁灭公爵》之最新版);

11.VirusScan for Windows 95 3.00.0(著名的病毒清查软件的 32 位最新版);

12.Microsoft Internet Explorer(Full)3.02(微软出品的著名 Internet 浏览器完全版,与 Netscape Navigator 齐名);

13.Quake: The Doomed Dimension 1.06(与 DOOM、DUKE3D 并驾齐驱的著名 3D 射击游戏《雷神之槌》之最新任务版);

14.Microsoft Internet Explorer 4.0 beta(微软出品的著名 Internet 浏览器的最新测试版,功能大为增强);

15.Death Rally 1.1(著名 3D 赛车游戏《死亡拉力》的最新共享版);

16.Kaleidoscope 95 95.1(效果有如万花筒的屏幕保护程序,视觉效果极佳);

17.Depth Charge—Deep Blue Troubles 1.0;

18.Top Cursors 95 6.2(提供了 254 个妙趣横生的动画光标);

19.Quick View Plus 4.0.0(著名的 32 位多种文件格式查看软件的最新版);

20.CleanSweep 3.0(著名的 Windows 应用程序卸载工具的最新版);

21.TechFacts 95 1.3(检测系统设置);

22.WinTune 2.0(著名的硬件检测与评估软件的最新版);

23.3 - D Fotocube 1.2(以 3D 形式观看图片);

24.Pretty Good Solitaire 2.2(100 种优秀的纸牌游戏);

25.Microangelo 2.1(Windows 95 下的图标与光标编辑工具);

26.Night Bird 4.0(显示飞鸟的屏幕保护程序);



27. Duke Nukem 3D Screen Saver(以著名 3D 射击游戏《毁灭公爵》为基础的屏幕保护程序);
28. My Personal Diary (32-bit) 6.0a(32 位的个人信息记录软件);
29. Hyper MPEG Player 0.1(著名 MPEG 文件播放工具,速度直逼 XingMPEG Player);
30. PKZIP/ PKUNZIP 2.04g(著名的压缩 & 解压工具的最新版,与 ARJ 齐名);
31. NotePad + 1.11(为 Windows 95 增强功能更加强大大全新“写字板”);
32. Jigsaws Galore 1.3(解谜类游戏);
33. Stargunner 1.1(宇宙空间射击游戏);
34. Free Agent 1.1(Internet 工具);
35. StarFlight Screen Saver 1.41(模拟在星际间高速飞行的屏幕保护程序);
36. HTML Reference Library(32-bit) 3.0(详尽的 HTML 帮助文件);
37. ZDNet's Logo Manager for Windows 95 1.1(替代 Windows 95 的系统画面);
38. 3-D Ultra Pinball: Creep Night(著名 3D 弹珠台游戏《恐怖之夜》);
39. WebThing 2.54(建立和编辑 HTML 文件);
40. Sonic the Hedgehog(著名世嘉游戏《超音速刺猬》的 PC 移植版);
41. IrfanView 32 2.22(32 位快速图像观看工具);
42. Microsoft GIF Animator 1.0(微软出品的 GIF 动画制作工具);
43. McAfee WebScan 1.04(著名的 Internet 病毒防杀工具最新版);
44. RealAudio Player for Win95 2.0(著名的 Internet 声音实时播放工具);
45. Connect - Time Monitor 3.03(跟踪并显示联网时间);
46. FTP Voyager 3.0.1.6(Internet 工具);
47. LView Pro for Windows 95 1.D2(图像编辑与增强工具);
48. Surfbot 3.0(自动获得 Web 网页);
49. VirusScan for Windows 3.0(著名杀毒软件的最新版);
50. Win95 Logo Organizer v3.0(改变 Windows95 的屏幕画面);
51. VShield for Windows 95 beta 3(著名的病毒实时监控与报警软件);
52. Animouse 5.0(生成 Windows 的动画光标);
53. Say the Time for Win95 2.0.2(语音报时);
54. Visual Split Studio Gold 97 3.11revB(复制和分割超大图像);
55. Extreme Pinball 1.0(著名弹珠台游戏《梦幻弹子球》);
56. PKZIP for Windows 2.5(著名压缩工具 PKZIP 的最新 Windows 版);
57. ZDNet's Gates Does Windows 95 1.0(观看微软总裁比尔·盖茨对 Windows 的许多见解);
58. Screen Loupe for Win95 2.8(将光标下的屏幕区域放大,有如放大镜);
59. Cool Edit 96 v1.0(编辑音频文件);
60. Microsoft Monster Truck Madness(微软出品的著名赛车游戏《疯狂卡车》);
61. Spades the Card Game 2.8(纸牌游戏);
62. Perfect Screens for Windows 95 2.6(虚拟屏幕控制工具);
63. Netscape Communicator(著名的 Internet 浏览器,与 IE 齐名);
64. Entombed for Windows 2.1r2;
65. Dynamic Gin 32-bit 1.17(32 位游戏);
66. WinZip for Windows 3.x 6.2(著名压缩软件 PKZIP 的最新 Windows 3.X 版);
67. ZD Net's 4th of July Screen Saver 1.0(以著名影片《生于 7 月 4 日》为内容的屏幕保护程序);
68. DesignExpress Labels (32-bit) 1.1(建立大卷标);
69. Real Deal 1.01(纸牌游戏);
70. More Space for Windows 95 2.6a(整理硬盘,可获得更大的自由空间);
71. Fire Fight 1.1(媲美街机的著名飞行模拟游戏《烈火战机》);
72. Professional Bartender 2.2(1000 种饮料配方);
73. Anawave Gravity 1.1(访问 Internet 新闻组);
74. CuteFTP (32-bit) 1.8(提供网络下载软件的速度和可靠性);
75. Calc95 3.404(功能强大的计算器);
76. Imp's Desk List(增强 Windows 的任务条);
77. PKZIP for Windows (32-bit) 2.5(著名压缩软件 PKZIP 的 32 位版本);
78. Psychedelic Screen Saver 3.5(显示梦幻图案的屏幕保护程序);
79. MVP Backgammon 1.3(西洋双陆棋仿真游戏);
80. ZDNet's Winter Screen Saver 3 - Pack 94.11.23(显示下雪的屏幕保护程序);







# 今年的电脑与芯片

北京 云昌英

万  
花  
筒

据美国麦格劳·希尔公司 (McGraw - Hill Inc.) 最新出版的《商业周刊》(Business Week) 报道, 下一个黄金年代到来之前, 电脑界将寻求外国市场, 推动业界升级和推销廉价电脑。

电脑与芯片仍是全球经济增长的动力所在, 但 1997 年将不是迅速增长的年份。美国半导体工业协会称, 芯片业继 1996 年收入下降 10.5% (1985 年以来的首次下降) 之后, 1997 年将增长 7.4%, 达到 1390 亿美元。同时, 美国市场研究机构 Dataquest 称, 1997 年电脑的销售将增长 18%, 与 1996 年的增长率 19% 基本持平。

这样的增长率在许多行业都是值得庆贺的。但对于电脑与芯片业来说, 缓慢增长却是令人沮丧的。两年前, 电脑与芯片的增长率分别是 26% 和 42%。现在, 这两个领域似已摘完了所有可以够得着的果子。美国 IDC 公司把 1997 年美国市场的电脑增长率定为 13%, 因此, 电脑厂商正把目光放在其它市场上。美国 IDC 公司称, 拉美的电脑销售应能增长 22%, 亚洲的增长率为 25%。以邮购方式销售电脑的美国 Gateway 2000 公司首席执行官泰德·韦特说: “亚洲的发展犹如燎原野火, 这种趋势仍

将持续下去”。

找到电脑的增长市场是至关重要的, 因为芯片业的命运与电脑密切相关: 电脑的芯片销量占芯片全部产量的 40%。为了减少对电脑市场波动的反应, 芯片厂商正在把希望寄托在新兴的数字式家用电器上。但是, 这些家用电器如数字影碟机、手持电话、数字相机等, 不会成为 1997 年市场的主流。

因此电脑业正在尽力使人们相信, 最新潮的多媒体电脑是消费者最需要的产品。新潮的多媒体电脑使用了美国英特尔公司 (Intel) 的新一代微处理器, 这种微处理器采用了 MMX 技术, 具有处理声音、电视画面般的图像和三维图像的功能。

为了促使饱和的市场升级, 美国英特尔公司 (Intel) 和美国微软公司 (Microsoft) 正推出能运行高性能 Windows NT 操作系统的高能奔腾台式电脑。1997 年, 高能奔腾处理器的销售增长系数预计是 10, 装机 2500 万台。但是只有 50% 运行 Windows NT。美国 IDC 公司估计, Windows 95 和 Windows 3.1 仍将占据 1997 年 80% 的市场份额。

美国英特尔公司 (Intel) 和美国微软公司 (Microsoft)

81. IndyCar Racing II (著名 3D 赛车游戏《印加大赛车 II》);

82. Disk Usage (DUW) 1.21 (显示硬盘空间);

83. ZD Net's CyberGladiators Exclusive (游戏);

84. HotDog 16 Web Editor 2.55 (著名的主页建立工具);

85. SkyMap 3.1 (功能强大的天像图软件);

86. Kernel PowerToys for Windows 95 (著名的 Windows 95 嵌入式功能增强软件);

87. CosmoSaver 1.31 (显示太阳系的屏幕保护程序);

88. Applet Widget Kit 1.3 (JAVA 工具);

89. Thunderbyte Anti - Virus for Windows 95 8.0 (快速检测病毒);

90. 3D Spherical Mahjongg 3.0 (3D 麻将游戏);

91. Personal Stock Monitor 2.0.3 (股票辅助分析软

件);

92. Labels, Cards and More 1.60A;

93. Prairie Dog Hunt 2: Judgment Day 1.0 (游戏);

94. ShellWizard 95 3.0 (定制 Windows 95 选项);

95. Graphic Workshop for Windows 95 1.1w (著名看图软件 GWS 的最新 32 位版本);

96. Greatest Paper Airplanes 1.0g (如何折叠纸飞机);

97. Web Wizard (32 - bit) 1.2 (轻松建立 WWW 主页);

98. Visual Basic 4.0 Win95 Runtime Drivers 4.0 (著名编程工具 VB 的最新 Windows 95 驱动程序);

99. Fuzzy's World 1.0 (高尔夫游戏);

100. WinShade for Windows 95 2.1 (Windows 95 应用程序切换工具)。

(150076 哈尔滨道里区河曲街 62 号 2 单元 602 室) G 29





对网络电脑 (NC) 的威胁也做出了反应。网络电脑的支持者声称,企业使用网络电脑将更加便宜。网络电脑从中央服务器取得程序和数据,而不是把它们存储在内置硬盘中,这样就减少了成本。为对此作出反应,电脑业两巨头计划联合开发“网络个人电脑 (NetPC)”,这种电脑看起来与常规的电脑相象,但装有另外的硬件和软件,简化和加强了整个公司网络的管理。

电脑业其它方面的前景有所不同。笔记本电脑的销售增长率应接近 20%。使用网络的高效服务器的增长可能超过 30%。所有企业都想把万维网 (Web) 址设在国际互联网 (Internet) 上,因此提高了服务器的销量。虽然 1997 年电脑销量将逐步上升,但是 Dataquest 预测,由于价格下降的因素,年收入将下降 9.5%。所罗门兄弟公司的分析家约翰·琼斯说,电脑的热点是 Unix 机型,增长率 10-20%。但 Dataquest 称,1997 年电脑和工作站都将仅增长 6.3%。分析家们说,美国苹果电脑公司 (Apple) 花 4 亿美元购买的公司创始人史蒂夫·乔布斯的 NEXT 软件,仍不能使美国苹果电脑公司 (Apple) 今年的销售摆脱不景气的状况。

电脑厂商长期追求的目标是电脑、通讯和家电的结合。采用了 MMX 技术的电脑通过支持声、像的处理在某种程度上实现了这一目标。但是美国 IDC 公司的兹威施肯伯说,要实现真正的畅销,“将需要新的、功能不太多、按特定用途设计的小玩意。”也就是说,是那些低成本的信息“装置”如网络浏览电视、袖珍电子效率手册和智能无绳电话等。

就近期而言,芯片厂商需继续依赖电脑来促进其增长,它们将不得不更注重视市场的需求状况。1996 年,芯片出现下降是由于芯片厂商高估了需求并扩大了生产能

力,内存芯片的价格降了 75% 以上。巨大需求不会在一夜之间消失。美国 SGS-Thomson 公司的首席经济学家琼·菲利普·多万说:“1997 年芯片厂商的主要弱点是内存芯片的生产能力过剩”。他又说,从光明的一面来看,到 1996 年 10 月,非内存芯片的业务在经历了 9 个月的下降之后开始回升。

芯片业的回升最终将有助于从事设备制造的电子厂商。内存厂商希望,电脑内存容量的增加将有助于 1997 年的业绩。美国德州仪器公司首席经济学家弗拉迪·卡托说,1997 年每台新电脑的平均内存将从 20MB 增加到 30MB 甚至更多。但是,电脑业仍将需数年来消化内存过剩现象,特别是由于新加坡和东南亚等地设立的由政府支持的企业将使供应进一步增加。因为芯片的单位存储能力也在上升,1997 年生产的“比特”总数将超过需求的 35%,但价格继续受到抑制。

1997 年出现的一个明星可能是美国 AMD 公司。其奔腾兼容的 K6 芯片在第一季度问世。美国 AMD 公司说,K6 的性能甚至可以超过美国英特尔公司 (Intel) 的芯片。Dataquest 的分析家内森·布鲁克伍德说,如果美国 AMD 公司能够以其价格与美国英特尔公司 (Intel) 竞争,售出计划生产的 500 万到 600 万片,“它将处在一个极好的状况”。

经济分析家们对芯片的前景仍持乐观态度,认为 1998 年的增幅将回升,在下一个 10 年达到 15-20% 的历史高增幅。到 2000 年,电脑的年销量预计将达到 1.32 亿台。但是在 1997 年,电脑和芯片厂商面临的却不是一个轰轰烈烈的时代。今年的游戏名称是等待下一个大浪潮的到来,正如每个人所希望的那样。

(100071 北京 2998 信箱)

G 30

碟名	单价(元)
十万个为什么(一)	58
十万个为什么(二)	58
中华人文景观	68
趣味知识百科	68
中国百科	68
实用百科	48
中国大百科全书	118
Internet 重要网址与工具	68
中国当代美术现象(-)	60
邮票上的中国-历史与文件	120
兵器百科系列-坦克战车	68
兵器百科系列-航空母舰	68
兵器百科系列-直升飞机	68
兵器百科系列-战斗机	68
兵器百科系列-军用枪械	68
兵器百科系列-轰炸机	68

## 本刊

## 邮购

## 正版

## 软件

碟名	单价(元)
兵器百科系列-潜艇	68
兵器百科系列-巡洋舰	68
蓝天芭蕾	48
世界名车大全	68
中国烹饪	68
中国药典(英文版)	850
北京的中国菜	68
中国针灸	68
中药宝鉴	60
中华风貌	88
中国帝王陵	128
中国家庭美食	68

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,可来电询问。(注:上一期正版游戏目录仍然有效)  
电话:(020)87639319 收款:电脑杂志社



## 主持人说

○ 卫易



现在有关 Pentium 的 MMX 技术说的人不少,这次我也说说关于 MMX 和 PCGAME。一直认为 MMX 的 Pentium 是冲着 PCGAME 来的,现在看来确实如此。

听说 Intel 为了 MMX 的 Pentium 个人电脑在中国上市,正在物色支持 MMX 技术的中国制作的 PCGAME,然后作为随机装机软件一同赠送,而《剑侠情缘》则作为一个选择对象已经完成了改版工作,无论这件事是否能够成真,《剑侠情缘》至少已经拥有一个 MMX 版本的软件。

其实我个人觉得以 MMX 所要实现的功能来说,《剑侠情缘》是很难发挥 MMX 高性能的,除非其多媒体方面的处理能力能够做到在 CD 换曲时不出现停顿,否则我实在想不出《剑

侠情缘》在什么地方需要使用 MMX 的 Pentium 来改善其性能,在我想象中似乎《Quake》、《恶狼传说 3》之类的 PCGAME 更需要 MMX 技术的支持。

当 Intel 为 MMX 的问世而派出人员四处介绍时,其表现得对 PCGAME 特别殷勤,而当 Intel 的 MMX 对《剑侠情缘》发出问候时,也许有更多的外国公司已将目光放在中国的 PCGAME 市场上,因为相对他们来说这里的脑力工作者可能比体力工作者更加廉价,市场更是广阔。

当 Intel 还是个作坊时,他是不敢想象 MMX 这东西的。同样当我们的 PCGAME 制作还只是作坊式的时候,我们又何尝能够想象对 Pentium 叫板,让 MMX 为我们自己制作的 PCGAME 服务,在这点上,我们的确

在世界 PCGAME 的领域相对落后。不过我总认为只要我们全力追赶,这落后的地方只要五年时间就可以弥补。

其实 MMX 的出现证明了 PCGAME 的存在价值,因为早期 8086、80286 的产生时是没有考虑到 PCGAME 的存在的,而当 PC 普及到每个家庭时,当 PC 成为一代新人的另一个世界时,娱乐从电影院等娱乐场所以及电视机前走向家庭,然后走上 Internet,由被动转化为互动然后再进入真正的交流式,这些都是电视电玩无法做到的,也是 PC 的早期制作者没有想到的,所以一款经典的 PCGAME 在欧美硬是可以卖出上百万乃至数百万个拷贝,销售额也接近数千万乃至上亿美金。所以我们现在能够很自然地将 PCGAME 和 MMX 联系起来。

同样中国也有这样的市场,如果是一款绝对精彩的 PCGAME,能够在中国第一时间推出,同时我们的翻版现象再受到一些抑制和打击,再加上玩家购买正版软件的意识再加强一些,也许我们的投入会受到回报,那时我们一定会有很多游戏制作公司去研究 MMX 和 PCGAME 到底有多大的联系。

G 31

## 游戏乐园-电脑游戏排行榜

### 参与表格(97.7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感受和经历,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。

## 你最喜欢的游戏榜

1	仙剑奇侠传	164 票	-
2	金庸群侠传	136 票	↑
3	FIFA 97	101 票	↑
4	三国志孔明传	87 票	↑
5	Command & Conquer RED	85 票	↑
6	绝地风暴	67 票	↑
7	古墓丽影	61 票	↑
8	魔神战记 II	55 票	↑
9	三国志 V	50 票	-
10	TIME COMMANDO	49 票	↓

## 你最期待的游戏榜

1	侠客英雄传 III	37 票	↑
2	天龙八部(智冠版)	26 票	↑
3	神雕侠侣	24 票	↑
4	Command & Conquer II	21 票	↑
5	StarCraft	19 票	↑

## 你觉得最值得购买的游戏榜

1	金庸群侠传	45 票	↑
2	绝地风暴	42 票	↑
3	魔法门英雄无敌 II	33 票	↑
4	三国志孔明传	23 票	↑
5	FIFA 97	18 票	↑

## 你玩得最多的游戏榜

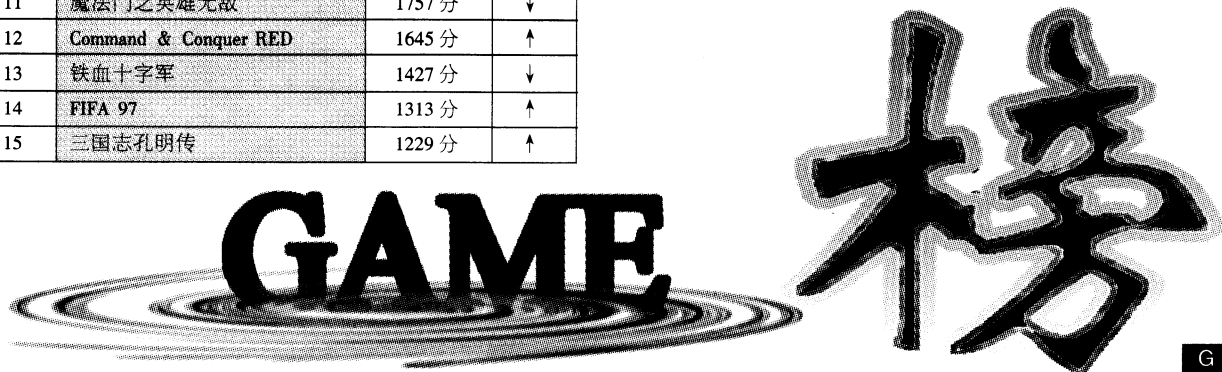
1	金庸群侠传	155 票	↑
2	FIFA 97	111 票	↑
3	三国志 V	85 票	↑
4	魔兽争霸 II	65 票	↑
5	Command & Conquer RED	64 票	↑
6	三国志孔明传	55 票	↑
7	绝地风暴	53 票	↑
8	古墓丽影	42 票	↑
9	SYNDICATE Wars	41 票	↑
10	魔法门英雄无敌 II	40 票	↑

## 电脑游戏擂台榜 第 15 榜

1	仙剑奇侠传	8213 分	-
2	COMMAND & CONQUER	5517 分	-
3	三国志 IV	3512 分	-
4	三国志英杰传	3571 分	-
5	魔兽争霸 II	3312 分	-
6	FIFA 96	2651 分	-
7	DOOM II	2410 分	-
8	三国志 V	2264 分	↑
9	金庸群侠传	1911 分	↑
10	Time Commando	1777 分	↑
11	魔法门之英雄无敌	1757 分	↓
12	Command & Conquer RED	1645 分	↑
13	铁血十字军	1427 分	↓
14	FIFA 97	1313 分	↑
15	三国志孔明传	1229 分	↑

## 电脑游戏排行榜 第 16 榜

1	金庸群侠传	1143 分	↑
2	FIFA 97	723 分	↑
3	仙剑奇侠传	722 分	↓
4	Command & Conquer RED	553 分	↑
5	三国志孔明传	547 分	↑
6	绝地风暴	535 分	↑
7	三国志 V	423 分	↑
8	古墓丽影	378 分	↑
9	TIME COMMANDO	302 分	↑
10	魔神战记 II	287 分	↑





GAME

攻略



## 寻找失落文明

### ——《古墓丽影》(Tomb Raider) 完全攻略(下)

□ 卫易

第六关

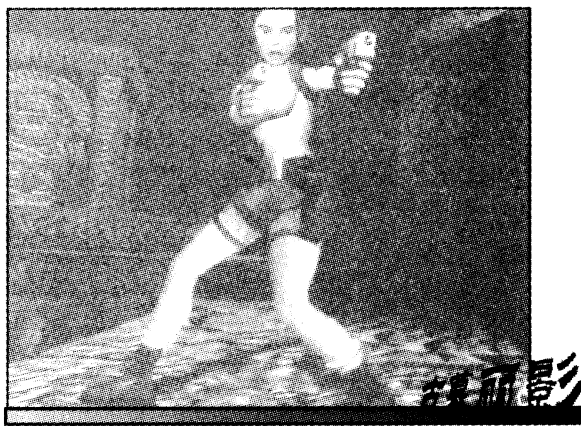
大竞技场 (Colosseum)

看到水池中的鳄鱼吧,如果 Lara 不喜欢和它在水中摔跤的话,可以考虑在地面上用武器将它消灭,然后游泳过去,上岸后打死两头狮子进入神殿,上楼梯后发现右边是死路,左边迎面会撞上一头狮子,消灭它后发现前面的路被栅栏挡住,看来得需要在外边想想办法。

退出神殿向右走发现潜伏着一只狮子,顺便消灭它就是。

**(秘密 1):** 在神殿外从石头上跳上二楼,沿着边缘到底可发现医药包。

**(秘密 2):** 再上到三楼向右到边缘可跳到右前方的



岩石上,过去在左手可看到一条通道,往前可以看到一个山洞,里面有散弹枪,有兴趣的只管凭功夫去拿。

在三楼进入石壁的洞中,转过弯对面有一个大水池,里面有两条鳄鱼,将它们杀死后跳进去可发现医药包,在水池中隆起处可攀爬回地面。

**(秘密 3):** 在岩壁上发现裂纹吗?跳上去靠手力攀爬向右方,如果有地方可上去可以发现上面有散弹枪的弹药。

继续向右攀爬,到尾后就来到对面。

现在往前走可看到神殿入口那道门的另一边,走近发现这里是通往竞技场的观众席,往下面看有不少野

兽,当 Lara 正想摆个酷点的姿势射击时,忽然有人在暗中向 Lara 放冷枪,肯定又是那个家伙,用武器给他一点颜色他就逃走了,真是阴魂不散。现在可以向下面点射练打靶了。

跳到竞技场后,四下寻找通道后进去看到两只狮子。进去拉下开关后,发现出现了四只狮子,消灭后沿着坑洞往左前方进入,里面又有一只狮子,消灭后可以看见房间内有两个铁门,踩动地上的机关打开两道铁门后冲入左边的铁门启动开关,再冲入右边的铁门再进入又一道门启动开关,顺便拿走医药包,再回到原地,算是任务完成了(如果不成功给关起来了,只要启动里面相应的开关便可以重新来过)。

**(秘密 4):** 现在绕过刀从爬上岩石,到凹坑后往左边走再爬上表面,走向右边的斜坡里面有散弹枪弹药。

然后走向斜坡的另一方向可助跑跳到贵宾席附近的石头上,然后来到贵宾席看到两只猩猩,只管消灭它们就是了。

左手墙壁上可注意到附近有块砖头颜色异常,拉出来后可发现里面的开关和医药包,打开里边的开关。

回到竞技场,在面向观众席那边有块石头,攀上发现开启的门,但蝙蝠也来凑热闹,消灭它们后进入铁门,铁门竟然自动关起来。此时出现巨石, Lara 连忙到洞中避难,然后再上斜坡启动机关,接后出来。

在观众席人口冲出狮子和那个胆小鬼,将他赶走后又出现蝙蝠来捣乱,进去之后注意左边的柱子。

**(秘密 5):** 仔细计算距离,如果跳跃功夫了得,上面有电磁枪、两个医药包和乌兹冲锋枪的弹药等待着 Lara,不过难度很大。

出秘门后可开启一个机关,贵宾席那边角落的门打开,此时将附近的巨石推动再向旁拉可获得钥匙,来到贵宾厅进去取得医药包,用钥匙开门后看到水池,用最快的速度寻找岸边并上去,拉开机关后将鳄鱼干掉,又过关了。

## 第七关 爱达斯宫殿(Palace Midas)

游上岸看到大门就进入,里面似乎有些破旧,消灭三只猩猩后来到这里见到两道门,随便找条道路进入后准备武器随时对付扑上来的猩猩。

来到神殿发现门自动打开,进去后启动开关。然后我们回到开始的地方,消灭一只鳄鱼后继续前进看到一个楼梯。

**(秘密1):**楼梯旁边也有条路,里面有弹药和医药包,不过也有猩猩和狮子,考虑下弹药的补给是否会亏本再进去拿吧!

从楼梯来到广场,Lara发现这里有四道门,上面有奇怪的两种符号组合,用速记方式可记录为VAAAV、VAAAA、AAVAA、VAVVA。

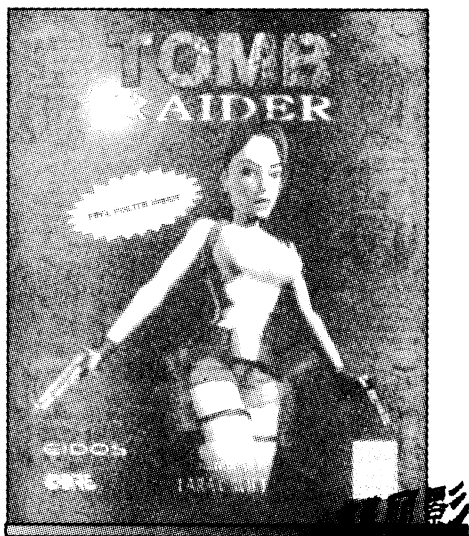
**(秘密2):**在最矮的柱子上开始跳跃,一直来到屋檐上,这里有医药包和电磁枪的弹药。

继续往上方跳跃,来到中央的最高地方,这里有五个开关?开关向上打用字符A表示,开关向下打用字符V表示。

首先开启AAVAA,然后在中央平台的阶梯下去,启动机关,以后就不用这么辛苦了,而此时Lara进入了打开的门。里面到处是针山,拉开里面一块特别的石头后可看到有机关,启动后会出现一些柱子,这些是Lara攀登跳跃的支点,消灭猩猩后可获得指挥棒(Lead Bar)。

再开启VAVVA的门,沿着右方下去的路可发现颜色不同的墙壁,拉出来附近仿佛发生了场震动,再走左方的道路可来到一堆黄土前面,跳跃到对面后可一直来到窗口,仔细看看或许会发现猩猩和蝙蝠,将它们消灭后进入会发现水池。

**(秘密3):**有水池自然有鳄鱼,将两只鳄鱼消灭后游



泳到另一个出口,然后向左手边攀登,跳进去可以捡到医药包和电磁枪弹药。

**(秘密4):**在水池靠门处往下攀下去可获得医药包、散弹枪弹药、乌兹冲锋枪子弹等东西,然后跳出来看到猩猩将它干掉。

来到窗边可以跳到对面的建筑中,但有两只猩猩会采用夹击的战术,消灭它们后注意右边有医药包,助跑后攀着岩石上去取得医药包,再往下慢慢攀到地上。

下去后有蝙蝠攻击,前面比较漫长,有一段道路上有医药包,这里的道路容易塌方,小心跳跃到医药包上后快速跑开。在水池上方消灭一只狮子后再前进来到水池,发现一只鳄鱼将它消灭后可以游到对面捡起铅块。

现在开启VAAAA的房间,里面的水池上有五根燃烧着火焰的柱子,下面有四只老鼠,靠近后火焰会停留一段时间,如果掌握机会的话跳跃获得铅块。

现在来到开始的水池前,发现对面有个山洞,通过后来到一个花园,解决两只猩猩后从右边跳上屋顶,进去看到一个巨人的双手和下半身,走到手掌附近将三块铅块放上后可以变成黄金(My Gold, My Gold! )。

现在Lara开启VAVVA的房间,进入后碰到狮子,解决之后会看到一个门和阶梯,上阶梯发现有一个散弹枪弹药,现在进入最后的门坎,在三个凹坑中分别将三个金块放入,这关又完成了。

## 第八关 大水池(Cistern)

**(秘密1):**开始就来个翻滚下楼梯的动作,然后立即起身举枪可将可恶的老鼠全部清除掉。现在将面前的岩石往前推两次再往右推一次,一个开关出现在Lara面前,扳动后墙里面跑出来几只老鼠,消灭后进入白色的门可得到医药包。

回到房间下到洞中往外跑到桥那儿,一直向前走可以看到栅栏,跳到右边的柱子。下楼时可以顺便解决若干老鼠,在最后一步跳往右方时得施展技巧抓住墙壁裂缝。将自己往左移到平台那边然后下来,捡起弹药后跳下附近的裂缝,往左走到尽头爬上去,上去后往右再向上爬到平台,沿着平台往前走可捡到一把钥匙。

回到平台的另一端往下爬,下垂到砖块上后顺着路往下走,到柱子那儿,跳到右边的平台接着上楼梯。这时那个阴魂不散的家伙再次出现,给他一串火力让他暂时消失。

**(秘密2):**爬到右边的墙上,往右边跳到下一个平台,往上攀到上面的平台。捡到医药包后继续往右来到斜坡的顶端,左转后跳攀至平台,往上爬就可上到另一个秘密地点,在此可以得到散弹枪的弹药。

现在跳回斜坡,再跳回另外一个有两个散弹枪弹药的平台。这时得留点神小心的往下跳,再跑跳到前方一个平台后再跳至另一个平台上,Lara 可以发现医药包及一些弹药。现在来到医药包下面,顺着斜坡滑下去进入水池游泳。尽快游向对面的通道后离开水面再将四周的老鼠干掉。走上阶梯后跳上平台,接着往左跳过去并攀着平台,上去后可获得第二把钥匙。

往前走将自己挂在平台上,往左平移然后把自己放在一个平台上,上面有两只老鼠,必须手疾眼快地将他们消灭。往前走滑下两个斜坡后来到一个有一些雕像的地方。附近的水池中有鳄鱼,稍微下水吸引它们的兴趣后再将它们和两只老鼠一起消灭掉。

爬上斜坡另一个楼梯并面对水面,往右跳到桥的上方,沿着桥走到对面然后爬上墙去。往右转并爬上上面的平台,然后跳到下一平台。接着左转跳到门口,现在前面捡到的钥匙可以派上用处了。

进入房间后爬上左边平台将两只猩猩杀死,然后跳上下一个平台,此时 Lara 的老朋友又来了,老办法对付就是。跳下平台捡起一个医药包然后跳到高处,再往回跳到那个凹洞中将弹匣捡起来再跳回最高的平台。转身跳攀到凹洞上的裂缝平移到右方,跳到平台上后再跳到右边的洞中,往前跑下斜坡。

房间中有鳄鱼,解决后随便进入一个通道,这里还有鳄鱼的伏击。在消灭老鼠后可以发现医药包,回到房间爬上台座再跳上平台,然后助跑跳到下一个平台,再跳到右边的平台。往前走然后下到平台下面抓住裂缝,平移到白色门的上方,启动开关进入房间,跳进坑洞中首先射杀老鼠,然后跳到绿色的洞中。

这里还有一只老鼠,解决后跳到地上。穿过门口右边有老鼠出现,干掉后来到有金色门的阶梯前。这时 Lara 面对墙壁,跳到平台上然后向右跳上下一平台。跑到底往右助跑跳跃并爬上平台,再右转助跑跳跃到一个开关前,启动开关将下面的金色门打开,里面有把银钥匙。这时老朋友又来了,不过 Lara 已跳入水中。

**(秘密 3):**游到第一个出口,跳到桥上然后向上爬。跳到有栅栏的平台走上阶梯进入房内,进去扳动机关后回到有桥的房间再跳到水中继续往前游。在右边可以发现一个小通道,顺便看看会发现上面有光照下来。浮到水面上然后四下寻找到机关来开启下面的门,这时离开水面会在遭遇到一些老鼠,同时伴随着的奖励是一些医药包和弹药。

跳入水中游到门那边可得到另一把银钥匙,继续穿过门游进下一个房间离开水面,在右边用钥匙开门进入

房间,往下游进一个有医药包及金钥匙的小房间。

**(秘密 4):**游回有桥的房间并迅速离开,因为有鳄鱼的踪影,射击鳄鱼后再回到水中面对两道门,游进右边那个门来到秘密房间,这里有电磁枪弹药。

**(秘密 5):**浮到水面去找一个白色的门和一张图案,然后下去那里再往阶梯那儿走。可以发现那个图案是可移动的石块,将它推向左边,再施展一些技巧跳上平台可捡到医药包和电磁枪弹药。

现在用银色钥匙打开两个门进去,爬上平台面对高的平台跳过去再跳往右边的墙。杀掉在角落的猩猩并用金钥匙将下面的门打开,下面还有狮子在等待着难得的猎物,穿过房间消灭几只库存的狮子。

**(秘密 6):**将面前的石块拉出两次,到另外一边将它推到底,再爬上平台可获得医药包和电磁枪弹药。

现在扳动下面的开关,Lara 会发出刺耳的尖叫声,不过一切都 OK。

## 第九关 泰后肯古墓 (Tomb Of Tihocan)

Lara 来到上下两条通道的岔路,往下抵达开关,启动开关会降低水位,所以现在可以到另一个通道离开水面,这里的开关将大厅下面的门打开。穿过门口解决鳄鱼上楼梯。上去跳过平台爬上左边的平台助跑跳跃到对面的角落,然后爬进凹洞中启动开关。游泳来到一个新通道爬上一个白色石块的地方可以捡到一个医药包。往上游爬上白色的石头进入通道,再跳入水中去启动机关造成一股强劲的水流。

浮上去呼吸一口新鲜的空气后继续往前游,当到地离开水面后将老鼠干掉,将附近的石块拉出。借助石块跳上石板后,再跳到右边的暗处。从右边一直爬上去来到柱子的顶端跳到平台,这时那个讨厌的混蛋再次出现,让他消失后走到耍动的斧头面前,跳过去可以捡起弹药。最后跳回柱子,面对门跳过去。

**(秘密 1):**又遭到小人的骚扰,稍做处理后走到大厅助跑跳跃到一个坑中,不过在高处先将下面的鳄鱼消灭。走下阶梯,这时抬头看到三个隐藏的地板,走过每个地板会开启进入秘密房间的门。进去后面对门往左连续跳跃,上去可以捡到弹药和医药包。

回到阶梯跳回耍动斧头的石板,再跳到刀刃后面的那个门。跑下楼梯跳跃后攀着对面的边缘,将自己往右攀过去然后爬上通道。进去沿着墙角走,消灭老鼠后再跳进水中。

游到下一个房间在水面射击狮子,进入通道扳动开关将门打开,注意有两只猩猩埋伏在上面。现在跳到你左边的裂缝并攀着往右移动然后再爬上门。进门后可以

拿到金钥匙和医药包，回到出现狮子的地方，进入通道使用金钥匙。这样会使一些石块浮到表面上，尝试一连串的跳跃通过石块桥后进入一道门，门前有医药包。

进房后站在有字的地板上，并将石块从墙上拉出来压在那些文字上，此时有猩猩出现，将它们解决后可以发现弹药。再回去将石块拉到靠近门的文字上。又有猩猩出现，解决掉后捡散弹枪弹药，爬上石块并跳到上面那个门。

**(秘密 2)**:快速穿越后可获得医药包及钥匙，然后回到刚才的房间。

将石块从平台上推出去转动一下将它拉到文字上，这时会出现老鼠。消灭它们后进入新的房间捡起医药包，再回到刚才的房内将石块拉到最后一块文字上。进入新房间会看到医药包但不要去看，因为那是一个陷阱。继续往前跑过去并爬上去得到另一把钥匙。

现在来到房间可以用钥匙开门，进入后跳跃到右边的斜坡。

**(秘密 3)**:做一连串的跳跃动作进入通道，再来一连串的跳跃进入房间。Lara 可以转到右边面对第一个房间然后右右右右右右就可进入最后的房间。里面有乌兹冲锋枪和电磁枪弹夹的奖励。

回到刚才的斜坡滑下去进入水中，游过通道上岸，这时可以射击一些水中扑腾的鳄鱼。进入通道后一直爬至顶端，然后滑到在沙中的平板上。从右边斜坡滑下来到平台上，然后来到开关前将开关扳动开启水门。跳入水中游至一个房间并在大神庙前离开。游至神庙下面找到后面的隐藏通道。进去可以找到开关将大门打开。游回外面从神庙左边离开，这时有一个雕像会一直向 Lara 射出火球。这时得跳过去反复用铅灌在他身上。进入神庙中遇上 pierre，拿电磁枪给他个教训，这家伙见到 Lara 的火力似乎有些害怕，身上竟然跌落下金钥匙和赛恩破片，不过他似乎更急着逃命，所以 Lara 大可从容地上平台将医药包及电磁枪弹匣捡走，再用金钥匙打开下面的门，游戏完成了第二部分。

## 第三个古文明世界 古埃及

### 第十关 远古的城市 (City Of Khamoon)

**(秘密 1)**:Lara 来到古埃及的遗址，首先跳到洞中，往左进入通道，启动开关将打开房间的门，来到门口将石块拉出三次再进入后面的通道中，在这里可以捡到一个医药包及电磁枪弹匣。

**(秘密 2)**:回到房间并跳上石块在第二个石块后面，将石块拉出一次后再换边将石块拉至所能拉至的最远

距离，然后再到石块另一边将石块推进墙中。现在来到角落的石块并跳攀上裂缝中，将自己往右移攀上洞穴，这时入口有只豹在徘徊，消灭它后进入往左爬上平台将医药包及电磁枪弹药取走。

**(秘密 3)**:回到地上滑入狮身人面像里将木乃伊干掉，然后走进右边的水中将水底的电磁枪弹药捡走。从棕榈树间那边脱离水池然后爬上平台。走到平台大约一半的位置跳到左边的柱子上可获得散弹枪弹匣。

跳进池中，从狮身人面像的左爪位置离开，爬到它的下巴然后走走左边，可发现一个有弹药和钥匙的通道。走到在狮身人面像脚中间的石块，将它拉到能进后面的通道处，这时可使用钥匙将门打开。从通道下到另一个房间往右再往上取得医药包。往前跳到下一平台后攻击下面的豹，接着跳到平台上。

**(秘密 4)**:往下走来到右边的通道将豹消灭，沿着桥下的通道过去还会有鳄鱼在前面，解决后跳下平台将医药包捡起，然后进到房间会触发机关，闪过攻击后来到此停下来的地方，往右到小土堆上进入阴暗的通道。爬上平台后跳进秘密地点的房间，可捡电磁枪弹药和医药包。

在角落跳下水，扳动开关将门给打开，继续前进然后迅速离开水中，现在可以射击鳄鱼了，再到门下面的平台爬上去。将石块推两次后爬上石块跳到在门下面的平台上，攀爬上去走人，跳到通道中扳动开关去改变前一个房间的黄金桥。

回到房间中跳回石块将石块推回它原来的地方。然后再将它往水池的方向拉一次再到另一边推一次。然后站上石头跳过平台，将石块推开会出隐藏的门，里面有木乃伊出现，消灭它后扳动里面的开关，回到平台拉石块两次，这样 Lara 就能跳到黄金桥上，现在跳上去攀着天花板的门，然后用开关将门打开。过去跳到左边的平台往右转跳到岩石平板上，走到底捡起弹药。

**(秘密 5)**:滑下往左的斜坡可以得到医药包，然后跳到右边。从石像爪子的地方跳到左边平台，然后捡起电磁枪子弹。站上斜坡然后跳到斜坡的平台，到秘密房间可捡到乌兹枪弹药。

攻击鳄鱼后沿地面斜坡往猫雕像走去，跳到绿色平台上再跳往另一个地板。进门去捡起电磁枪弹药转身跳到洞中，攻击躲藏在黑暗中的豹。沿走道走捡起在角落的电磁枪弹药跳到下面将豹解决，往通道走去可捡到医药包。

**(秘密 6)**:回到房间后面仔细看看黑暗中在桥右边的平台，爬上去然后立即跳到墙上避开豹的攻击，顺便



反击。跳到角落的凹室到房间可捡到散弹枪弹匣。

跳回桥上回到地板将另外一个比较亮的通道中的医药包捡起,然后爬回桥上进入旁边通道,在里面有个木乃伊在等待 Lara。进入下一房间然后跳到右边的通道中并顺路走到下一个房间。爬上柱子在上面获得钥匙。到小凸起的地方进入凹中,然后来三次连续跳跃可获得电磁枪弹匣。跳到左边平台然后爬上去扳动开关。回到刚进来的地方,到那个长斜坡的下面,现在滑行一段距离然后走上右边一个被锁住的房间,用钥匙将门打开,过关的感觉真爽!

## 第十一关 神秘的石碑 (Obelisk Of Khamoom)

开始往右边爬上一个通道,这个通道的尽头是一个有四根柱子的房间,每根柱子还跟着一块石头。首先到右边黄金门附近的门,拉石块三次并将它推到门下面可发现的新的通道,进去后抵挡豹的攻击,在底端可以捡到医药包。

回到柱子群,走到左边那根柱子旁将石块推到左边以便能够落入凹洞。从通道游过去离开水面后将鳄鱼解决。沿底部发现一个医药包和电磁枪弹药,此外还有一把藏在角落的钥匙。回到柱子群那里到角落那个门和较高处那个门右边,用钥匙将那道门打开然后爬上去进入金色门中。

**(秘密 1):**上楼梯射击木乃伊,然后打开左边角落的开关让 Lara 能穿过桥。沿着左边穿过桥取得 Eye of Horus。下桥可以得到一些弹药,跳到水中能够得到电磁枪弹药。浮上岸后进入金色门对面的通道。

滑下斜坡干掉两只豹后上楼梯跳到平台上去,再跳到角落接着跳攀上平台上面的平台。走到平台边缘跳到下一个平台,后退再跳到较长的平台上。走到角落爬上去,目标是房间内最高的平台,上面有木乃伊,注意攻击的技巧。现在下楼梯启动开关出现新桥。跳到开关左边将医药包跟两个电磁枪弹药捡起。

**(秘密 2):**回到楼梯顶端跳到左边坑洞中,到一个高楼底部跑到右边的凹坑杀掉另一只豹。现在启动开关来到凹坑对面的另一个门口,可以捡起电磁枪弹药。

回到主房间,上去新的阶梯跳到右边的平台上有散弹枪弹药。跳回楼梯上继续往上走并跳到一个平台上,进入门中再跳上平台,可以通过桥来到十字架(Ankh)的地方。回到平台在门前捡起医药包然后下去启动开关。进入左边的房间然后上楼到顶后转身跳攀到右边裂缝,将自己移到右边跳下,再跳到一个平台上然后进入房间启动机关。回到外面继续上去来到被沙湮灭的地方。

**(秘密 3):**解决掉豹后再用开关启动第三座桥,在平

台上捡起医药包,此时启动另一个开关将门打开。穿过门下去沿着柱子到平台,跳到有医药包及乌兹冲锋枪弹药的房间,注意下面还有银色的东西,拿在身上。再跳一次到达另一个房间,这里又可以拿到乌兹冲锋枪弹药及医药包。

跳到右边平台上,进入一个有绿色平台的房间。上楼梯跳到墙上,将自己平移然后攀上去。再跳到右边的平台进入通道,可通到秘密房间,里面有电磁枪弹药和医药包。跳下一个平台进入房间,里面有两个木乃伊,解决后沿左边的通道过去启动开关,最后一座桥出现。回到房间,跳上平台后下去到达地面,来到两个椅子的中间。爬上平台后爬到绿色平台上,进门去穿过桥可获得雕刻物,跳到右边的桥然后到 Seal of Aniblls 将一个水门打开。跳入水中沿通道游过去,好长的水路。

到底后往前到凹坑,在左边有电磁枪弹药。继续到下一个凹坑将右边的医药包和散弹枪弹药取走。进入水面后呼吸一下空气后再取得底部的医药包、电磁枪弹药和散弹枪弹药。离开水池得先解决掉木乃伊,在平台上有电磁枪弹药。爬上左边的角落沿着通道前进,在左边可以取得医药包。跳爬上小土丘的右边,到顶后跳进上一关的狮身人面那里,走到棕榈树,找到柱子后用四个新找到的物品打开隐蔽的门,新的冒险又展开了。

## 第十二关 圣域 (Sanctuary Of Scion)

**(秘密 1):**一开始爬上楼梯就得用电磁枪解决两只木乃伊,跳到上面的房间后往前再往右转,滑下斜坡再次清理下面的木乃伊。跳上柱子旁边的倾斜石块后爬上左边并跳到柱子上面,往左跳到下一个柱子看到墙上的裂缝,攀着裂缝将自己往右平移后跳下去。然后再上阶梯往右,跳过几个柱子到一个有电磁枪弹药的平台。从这块平台往前跳三次来到阶梯上,走下阶梯启动开关打开下面的门。

进去会遭遇到一只魔鬼,用电磁枪猛攻吧。将开关启动到下个地方,然后跳上一个小平台,上面有一些弹药补充,捡起来然后跳到左边攀着后将 Lara 自己拉上去可得到更多的弹药补充。跳到下一个平台后再跳到下面的平台,转跳到有沙的平台再跳到后面并滑下去,在狮身人面像爪子间捡起电磁枪,注意两个在角落。

**(秘密 2):**爬上右边石块跳到左边接着再跳上平台,尝试跳到柱子上将自己拉上去,再往左转然后跳到下一根柱子,再跳到一个弯曲的平台上。穿过 vego matic 往右边取得医药包。沿通道到下个开关,启动后开启一道门,这时会出现一只恶魔,解决它并不容易,回到开关处跳到右边平台上,将医药包捡起来补充一下。再回头跳上

平台回到开阔的地方,然后回到有一个柱子在下面的弯曲平台,再跳到柱子上面对角落点并跳过回到斜坡。进入狮身人面像左边的通道,捡起一些电磁枪子弹后走进左边的通道。

到斜坡转弯处跳回开始的地方。在下去时抓住斜坡的末端,平移到左边的平台取得一些电磁枪弹药。爬上去在右边的楼梯滑下斜坡跳入水中取得黄金钥匙。然后离开水池到楼梯的顶端。

跳下斜坡抓住桥到上面去。用黄金钥匙将右边门打开。进入房间后会遭遇到传说中的人头马。得到十字架和医药包后从桥上起跳。跳入水中爬上在角落的楼梯后会到狮身人面像处,爬上狮身人面像前面倾斜的平台,往后跳到第三个平台,捡起电磁枪弹药,再跳上有沙的平台走过去。

在墙壁面前往左转,跳到下一个平台并继续跳到尾端的另一个平台。爬上左边的平台跳到下一个再一直跳,进入通道中推动右边的石块,爬上石块再从石块爬到上面的平台又是一只人头马,一样获得十字架和医药包后回到狮身人面像的平台。

**(秘密3)**:滑下右边斜坡捡起医药包,跳到狮身人面像上面后将木乃伊干掉,再爬上那个斜面平台,跳到狮身人面像后面。往前爬上狮身人面像的顶端,使用十字架。再跳到前面去用另一个十字架。跳回狮身人面像的顶端,沿着头的左边走到不能再前进为止时会看到一个魔法器浮在半空中,赶紧跳到它上面,再拼命尝试跳上一个看不到的平台,运气好可以获得乌兹冲锋枪。

**(秘密4)**:跳过悬崖上的平台后用乌兹冲锋枪招呼一下两只恶魔,消灭它们后回到地上进入狮身人面像两只脚中的门里。进去后跳进水中往水底游去,往右捡起一些弹药后,到雕像的中间再捡一些乌兹冲锋枪弹药。

浮上水面呼吸一下再潜入水中,往右来到雕像那里进到在它脚中间的通道。爬上小柱子后跳到另一个小柱子,然后再跳到右边去。爬上楼梯后滑入一个黑暗的洞穴中,里面有只恶魔。跳到下面的平台后转身跳到平台上,再走到右边去并下去,面对左边跳回去滑下斜坡,潜入水中后爬上右边雕像,然后用他胸前的开关将门打开,回去进入左边雕像脚底的通道。

浮出水面后来到长斜坡上捡起电磁枪弹药,上面有雕刻物。进入这一关开始的房间发现两只木乃伊和人头马后,消灭它们后用雕刻物将门打开,进去将医药包和电磁枪弹药捡起,现在滑下斜坡后爬 Sanctuary 的房间。

Larson 这个家伙又来了,这次他终于来送死的。上楼

梯到 Sanctuary 的房间,再见了,古埃及!

## 第四个古文明世界 传说中的亚特兰提斯

### 第十三关 娜塔拉的矿坑(Natla's Mines)

Lara 一开始就在水中,手无寸铁般不知如何是好?

游到瀑布后面浮出水面,看到通道便游过去用左边的开关将门打开。回到瀑布潜入水中游到另一边爬上去并进入通道中,往右边过去找到石块后将它从里面拉出来,出现通道,进入再用开关将第二道门打开,回到水边有船的地方,往回游到瀑布去并再次进入下面的通道。

爬向倾斜的通道直到可以能跳到一个有障碍的平台,再沿通道往一个有大型玻璃结构的房间走去。来到一个有两个囚房的房间,找到石块后将它向外拉两次,然后跳到石块上再从石块跳到房子的屋顶可以走向一个通道,用开关让船靠岸。走到通道的底端滑下去并抓住右边的平台跳到地面上去,这样就可以来到一个开启的木门前。

小心,大石头开始滚动了,Lara 得用上蹿下跳的功夫尝试多次,再在一个小丘上迅速地钻入通道。

到通道中后将保险丝捡起,往左边又看到大石头开始滚动,赶快跑往左边。此时另一个石头开始滚动,尽快爬上左边的小丘。从上面跳进洞中再次进入两个大石头的房间。爬上小丘往两个房子走去,回到有船的水边。

现在游过去爬到船里跳过箱子再爬上左边的箱子找到在后面的通道。里面有很多箱子,移动其中一个将它拉出来并推向左,再将箱子拉到后面和拉到右边去,这样便可以进入通道,启动里面的开关启动机器。

回到码头走进右边箱子的通道,当机器停下时将它往前推,直到能进入下一个房间。爬到石块上去找到一个开关。顺便将乌兹冲锋枪的弹药捡起来,下去往前走进房间,得到一个保险丝。回到码头回到两个房子的地方,来到左边一个沿着通道到岔路,然后先往左边用开关启动输送带。回到岔路去找到第三个保险丝,回到玻璃结构的房间从右边进去。

捡回电磁枪弹药后,用三个保险丝放到插座中,便可以进入房间。进入房间爬上屋顶前将手枪捡回来,再上屋顶跳到通道中,小心里面只有一个洞能跳进去并平安地爬出来。

**(秘密1)**:小心里面的陷阱会让 Lara 陷入危险中,不过滑下斜坡时可以尝试抓住边缘,爬回去会发现门关起来,但附近走走可以获得弹药,此外有开关可以将门打开,回到第一个通道。

走到通道的底端跳下去后往码头游过去,离开水面

后进入一个通道。绕到箱子那边可以进入下一个通道，此时好象有人在用电磁枪来攻击 Lara，尽快将此人追杀后可获得武器。跳攀到较远处墙上的开关，滑向小丘再攀着裂缝然后将自己往右来到平台，紧接着开始一连串的杂技跳跃，由一些柱子跳到右边墙上的通道。

**(秘密 2)**：往前走将石块推走，这时得避开滚过来的石头，当石头过去后可以将石头再拉回来，然后爬上去拿到乌兹冲锋枪弹匣及医药包。

回到前一房间跳进大石头后面的洞中，再跳到柱子上，往右转做连串跳跃通过三根柱子，然后往下进入下面通道。滑至斜坡底部并跳到平台上，爬上去进入有黄色炸药的房间，找出一个看起来有些异样的一个，往外拉一次，往右拉一次最后拉三次进入下一个房间。

现在跳上去推三次跳入通道，走到上方爬上平台，然后跳到右边的平台上。等通道出现另一个大圆石之后钻进去。沿通道可以找到开关。将乌兹冲锋枪弹药捡起并启动开关，现在回到有炸药的房间，左边出现新通道，下一个房间中有人用乌兹冲锋枪攻击 Lara，不过他只能算是送武器来的。

**(秘密 3)**：这些房间中其中一个洞中有水，潜进去游过门进入房间，这里有一些医药包及乌兹冲锋枪的弹药，别忘了捡起来。

回到滑坡处上小山丘，沿通道走到下一个房间。有三个大石头都各自拥有自己的跑道，现在正是训练 Lara 基本跳跃功夫的好时候，注意第三个大石头落下时一定要在中间，等第四个大石头出来时进入通道中走向斜坡。

上去爬到一个房间，先从较低的柱子上跳到较高的那一个，再跳到平台。接着往左跳再往左方爬进，将石块推两次进入下个房间，再推石块两次，掉到下面的房间，拉动石块后到石块的另一边推往开关的方向。启动开关开启一个隐藏的门，在开关处左转进入凹坑，往左攀移到石块前，进入左边通道推动楼梯底端的石块一次然后左转，离开前冲撞一下门。启动门旁的开关然后上楼，经过黄金门跳进洞中并马上准备武器，对方这次使用的是散弹枪，将这个家伙解决后，爬到门上的平台进入金字塔。从平台跳到另外的平台一直到顶端跳到左边的墙，滑下金字塔找到一个通道。进去用开关开门后滑到底部，进入黄金门将医药包跟钥匙捡起准备过关。

## 第十四关 亚特兰提斯 (Atlantis)

开始等到灯亮后进入房间，有个怪兽从左边圆球中跳出，不久右边的圆球又会出现一个怪兽。解决后沿着沟壕过去又碰上一只，得到乌兹冲锋枪的弹药。

**(秘密 1)**：进入左边的门，上去后进入有蜘蛛网的房间，在左角将医药包捡起，再到左边的桥将散弹枪弹药捡起。这时会有怪兽出现，又是一场恶战。到房间的右角落将开关启动，对面开启了一道门，往对面走又发现一个开关，开启同房间中另一道门，走走刚开启的门往下走有一个开关，启动打开一楼中的门。回到后来打开的门有怪物出现，进入后将会飞的怪物消灭后从你目前所站的平台来到下面的石块上，爬上后可获得有乌兹冲锋枪的弹药及医药包。

穿过通道爬上平台跳到洞中，转至通道来到一个网状平台，然后转身在它最低的地方攀上裂缝，平移到通道的入口爬上去后进入通道。启动开关并获得乌兹冲锋枪的弹药。

**(秘密 2)**：下面的圆球爆炸前，Lara 得从平台的末端跳到下一个并攀着。爬上去进入通道再跳上柱子，然后再跳到较黑的平台。往左在金字塔上面跳到上面平台避开滚动的圆石。此时跳到右边的平台开始下滑，然后爬到下一组平台往右上方角落去，这里得展开跳跃技术进入通道中的房间，里面有医药包和弹药。

离开滑往红色的门，向平台上攀爬上去。来到第二个平台可以捡到医药包，然后下一个平台，将自己拉起来到通道。启动开关跳进水里，再启动水中的开关将红色的门打开，爬上左边斜坡的平台离开水面。爬上柱子回金字塔。

回到红色的门后赶快进入里面，跳到平台上往楼梯上走，跳进门里爬上通道避开障碍再次潜入水中，进入水中的房间可以捡到一些弹药并启动开关，游过门然后回到水面。冲破 *vego matic* 然后往右跳到下一个平台。

怪兽又出现了，走进通道将它解决掉，再在地上取得弹药。回去潜入通道到另一端的水中，游到两个圆形物中间浮上去，爬上平台用右角落的开关将门打开，现在往左用角落的开关打开另一道门。在靠近右角落的圆形物时，将出现的怪兽干掉，然后用角落的开关将最后的水门打开。潜进去穿过长廊，进入一个黑暗的通道走向左边斜坡，在红色通道右转，将开关启动使门打开，附近有弹药。再找出石块将它拉出来后推往左边的墙。回到红色的门用开关开门进去。移动石块正好可以将大石头挡住，Lara 走进原本塞住的通道。走上平台会碰上恶魔，将它解决后跳到右边的平台上去。这个通道尽头的房间里两只恶魔。

**(秘密 3)**：在滑下斜坡到达尽头时跳起来到一个红色的平台上，这里有弹药和医药包的补充。顺着通道进入下一个房间。往右走往平台后击毙恶魔，然后跳到左

边的平台并跳到下一个小平台上。来到右边的通道中又一个恶魔在等着 Lara。

Lara 跳往房间的中间,再跳往岩石平台然后捡起弹药启动开关,转身过去直到平台倾斜,跳到上面拉出石块开启一个通道。穿过 Vego Matic 后杀掉两只恶魔。然后往通道过去,爬上阶梯将医药包和弹药拿起,右边的平台有会飞的怪兽,杀掉它们,然后往左跳到平台,进入通道中。

**(秘密 4)**:跳到平台上进入通道中,来到熔岩前将开关启动,跳上第一个平台再跳到左边的柱子。再次跳跃到下一个柱子,进到门里。爬上去启动底端的开关。回到平台上连续跳跃穿过柱子来到通道。进入通道中到房间角落启动密门。跑向往左边的小丘将三只怪兽杀掉,最后进入右边的凹坑,这里有弹匣、医药包。

回到通道去来到红色通道,在门关上爬上面通道,走到底再跳到右边的平台上,上面有乌兹冲锋枪的弹药,进入通道杀掉怪物后有更多的奖励。

前进通过 vego matic 的斜坡,跑到斜坡前面停下来休息一下。到顶端将左边的石块推两次进入右边通道,这里可找到两个开关。启动右边开关后得快速的后跳来避开陷阱门,穿过陷阱门下去后往前会有另一大石头开始活动,连忙往回跳开,再往前移动,爬上左边的平台启动开关。回到有两个开关的地方进入新开的门中,里面有个怪物,消灭后用角落的开关将门打开,角落中有弹药。

进入后滑到下一房间,杀掉两个怪兽后会出现 Lara 的影子,因为不能杀她所以只能爬上往右的平台,往上再跳到平台上,然后用开关将陷阱门打开,转身跳到平台后爬上去并跳往柱子,最后在跳到平台上快速地往平台中间走去,Lara 的影子会掉入陷阱中。回到有洞的岩石平台上,捡起一些弹药后会看到人头马和另一个怪兽,干掉它们后来到通道的底端,找到开关启动它,然后跑动并启动下一个开关,用最快的速度跑到入口并穿过桥,捡起乌兹冲锋枪弹药来到异形机关处,使用它离开。

## 第十五关 伟大的金字塔(The Great Pyramid)

现在古墓丽影中最难对付的敌人出现了,如果 Lara 的弹药充足的话,还是可以将它消灭的,如果弹药不足的话,那实在是太麻烦了。六个角落都有乌兹冲锋枪的弹药,将它们收到自己的行囊中然后滑入红色通道里。

将石块往前推三次后爬上斜坡,推动石块一次后爬上通道。穿过 vego matic 注意地上的假地板。在交叉口往右直达一个大石块,将它向前推之后回到原路,然后往右转穿过门跳进一个有石块房间。拉出石块后爬上通

道,往左将石块往前推后回红色门。爬上石块启动开关转身进入下一个房间,往右走跳到斜坡上的平台再跳到下一平台,再跳往那跨过斜坡的长平台上,在后面会出现一座桥,跳回去来到桥上可找到医药包、散弹枪、电磁枪的弹药。将开关扳下去再扳上来后回到桥上,回到平台并往左到通道的人口。

继续往通道走,当大石头滚过来时赶快回头,避开大石后回到通道,不久又有第二颗滚落下来。通道的底端是一个会崩裂的平台,所以 Lara 必须用跑的速度离开那里。使用攀爬技术时会发现有危险,消灭敌人时注意对方的爆炸能量。

穿过下面的门口有三只怪兽阻挡,将它们送走后跳下桥右边的石块上再跳进洞中然后迅速跳攀上裂缝平移到右边,虽然这时被攻击但没关系。往右跳下去会滑向岩浆,不过在最关键时刻连忙往回跳,进入下一个房间内往右边过去,此时再次触发大石开始滚动,它会滚动到裂缝中。此时来到刀锋处跳过去,遇到针山时小心地走过去。

**(秘密 1)**:这时一座用石板组成桥,非常脆弱所以必须跳过去。在左边墙上有裂缝可以跳过去,攀上裂缝往右移到跳到平台上,这里有医药包和一些弹药。

跳离平台来到斜柱子,跳进右边通道,当地板碎裂时跑过去跳到前方突出的地方,往右滑下斜坡闪避大石头,当石头停住后跳上石头捡医药包,再往后跳并往右滑下第二个斜坡,此时得跳过刀锋,到平台上后跳进通道穿过熔岩进入通道。

将医药包捡起来继续前进,启动开关进入门内里面有弹药,回到熔岩洞会有一个大石头滚来,跳上洞中等待第二颗石头过来,爬上去后进入下一个有一组火焰平台的房间,靠近墙壁跳跃过去。

**(秘密 2)**:如果在一个有池塘和刀锋的房间,跳到刀前面的地板,可以由此跳进洞穴。发现里面乌兹冲锋枪弹药和医药包。离开入口的边缘,往回走一步进入下面的小水池,捡起乌兹冲锋枪弹药游过通道进入下一个房间,里面有更多的弹药。

来到一个大房间, Natla 出现用火球攻击 Lara, Lara 也用力对付 Natla,消灭她后任何武器都没有用处了。

往角落走去,跳进通往柱子的通道中,再跳进最近的那一根柱子,然后跳到左边的柱子,跳到下面的柱子后,爬上顶端转身跳入洞中,跳跃过两根柱子后来到门下面的柱子抓住它爬进通道,往右转跳到下面的平台上,然后爬进通道往前跑。滑进斜坡一切都将成记忆。(全文完)





反击斩杀:承受普通攻击时中斩+轻踢+中踢  
 忍犬冲刺:↓↙←·斩  
 忍犬突击咬身:↓↙←·轻踢  
 忍犬突击咬头:↓↙←·中踢  
 (破)冲击忍犬破袭:→↓↙↘↘↘·中斩  
 秘奥义幻影灵绝:→↘↙↘↘↘↓·中斩+轻踢+中踢  
 (变): →↘↙↘↘↘·轻踢

## 千两狂死郎:

跳尾狮子:↓↙←·踢  
 风裂扇:↓↙←·斩  
 火炎曲舞:↓↘→·斩  
 回天曲舞:→↓↘·斩  
 曲轮曲舞:空中↓+重斩  
 (破)血肉之舞:→↘↙↘↘↘·轻踢  
 (变): →↘↙↘↘↘·中踢

## 柳生十兵卫:

二角罗刀·改:→↓↘·斩  
 喝咄水月刀:↓↘→·斩  
 八相发破:斩连接  
 柳生心眼刀:↓↙↘↘·轻斩  
 (破)绝水月刀:→↓↙↘↘↘·轻踢  
 (变): →↓↙↘↘↘↘·中踢

## 夏洛特:

破空剑:↙↘↘·斩  
 前进喷泉:斩连接  
 迅光三角剑:→↓↘·斩  
 (破)七星光芒剑:→↓↙↘↘↘·中斩  
 (变): →↓↙↘↘↘↘·中斩

## 王虎:

真气功爆转:↓↙←·斩  
 气功旋风击:→↓↘·斩  
 气功大扑杀:↓↘→·斩  
 怒发柱击:↓↙←·重踢  
 (破)气功大爆天:→↙↘↓↘→·中斩  
 (变): →↙↘↓↘→·中踢

## 花讽院和种:

杖杖螺旋脚:跳跃下降中↙↘↘→·踢  
 缚锁权击:→↓↙↘↘·斩  
 式神灵符·雷:↓↘→·斩  
 式神灵符·炎:↓↘→·踢  
 心乱符咒:←↓↙·重斩  
 (破)仁王符灵杀:→↙↘↓↘→·中踢  
 (变): ←↙↘↓↘→·中踢

## 莱锡路:

擒拿重摔:近身→↙↘↘·重斩

火焰重压:→↙↘↘↘·踢  
 火焰反射拳:↘↘·中斩+轻踢  
 地狱之火:↓↘→·A连接  
 巨汉滑踢:↓↘→·轻踢  
 气流上勾拳:巨汉滑踢命中后↓↘→·中斩  
 肌肉格杀:气流上勾拳命中后→↓↙↘·轻斩  
 (破)爆裂火焰压:→↙↘↘↘↘·重踢  
 (变): →↙↘↘↘↘·轻斩

## 地震:

肉体炸弹:空中↓+踢  
 肉体火焰:↓↙←·斩  
 肉体电锯:斩连接  
 肉体忍身压击:→↓↙↘↘↘·中斩+轻踢+中踢  
 肉体分身术:→↙↘↘↘↘·斩  
 (破)地震大爆转:→↙↘↘↘↘·重踢  
 (变): →↙↘↘↘↘↓·中斩

## 不知火幻庵:

肉转突进:→↓↘·斩  
 毒吹雪:↓↘→·斩  
 幻庵蜕变脱皮:↓↙↘↘↘·中斩+轻踢+中踢  
 幻庵脱皮攻击:承受普通攻击时中斩+轻踢+中踢  
 利爪攻击:→↓↙↘↘·斩  
 (破)魔道高速回转:→↓↙↘↘↘·重斩  
 (变): →↓↙↘↘↘↘·轻踢

## 查姆查姆:

回力镖横投:↓↘→·斩  
 回力镖上投:↓↙←·斩  
 前跃爪挠:↓↘→·踢  
 巴古骷髏弹:→↓↙↘↘↘·中踢  
 巴古火爆弹:→↓↙↘↘↘·重踢  
 巴古旋转踢:→↓↙↘↘↘·轻踢  
 (破)爆发突进:→↙↘↓↘→·轻踢  
 (变): →↓↙↘↘↘↘·轻踢

## 选黑手:

双人对战选角色时↑↓←↑↓→·轻斩

(300170 天津市河东区大直沽九号路棉一井字楼3栋  
 403信箱)

G 34

## 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



[编者按] PCGAME 即将进入 21 世纪, 网络将重新为 PCGAME 定义, 而动作将进入 PCGAME 更多的领域, 二者在技术上的突破将成为 PCGAME 新的趋势和机遇。

## 走向未来

### ——动作游戏的革命和辉煌

※ 双城

如果时光回到 1994 年, 随着《鬼屋魔影》系列走到了尽头, 动作 (ACT) 游戏开始沉默和淡出, 尽管不时也会有一两部不错的作品, 但曾经辉煌一时的风光却也成为苦涩的回忆, 直到 1996 年, 当《铁血十字军》系列和《时空特遣队》先后问世, 动作游戏再次证明——它才是 PCGAME 中跨越 21 世纪的主角之一。

#### 永恒的波斯王子

最早期接触 PCGAME 的, 应该很少有没玩过《波斯王子》的玩家, 既然 PCGAME 是运行在 PC 上的 GAME,



那么《波斯王子》就是可以运行在最正宗的 PC 上的 GAME。而且它可以借助模拟 CGA 的效果可以运行在单色显示器上, 如果当时您有一台 VGA 的彩色显示器, 那么保证让你会为游戏主角细腻、柔和的动作而心动。

《波斯王子》是款平面动作游戏, 主角的动作包括行

走、跳跃、奔跑、拔剑、刺杀、抵挡、蹲下、抓、攀登等等, 而且很多动作得经过组合才能熟练掌握和应用, 比如当玩家跳跃深渊时, 你得第一时间使用抓的动作抓住对面的边缘, 然后再攀上去, 简直就是在上演一处惊险的功夫片。不过这对当时能够花数月时间玩一套游戏的玩家来说, 实在是件过瘾的事情, 同样各个练就一身好身手是不在话下, 却不知有没有在紧张中让键盘提前退休。

《波斯王子》带给 PCGAME 的最大启示是游戏需要有吸引力的主题, 其中王子救公主的主题远远比一路杀大魔王或者拯救地球更加吸引人, 所以地球有难可以暂且不理, 公主没有救出来却连饭都不想吃, 所以将来有李逍遥公子救女孩, 救了这个那个死了, 救了那个这个又死了, 到头来让玩家唏嘘不已。

《波斯王子》在二维动作 PCGAME 方面直到 80 年代末期都是登峰造极的, 尽管和当时的大型动作电玩有距离, 但在 PCGAME 上制作动作游戏已不再是梦想, PCGAME 终于从简单的图形、文字进入人物动作的天地, 从这点来说这是一场革命性的进步, 从而使 90 年代的 PCGAME 进入多元的世界, 而动作在 PCGAME 中几乎是无所不在的。

其实真正的纯动作游戏就是《波斯王子》这样的游戏, 玩家可以操纵一个生命体 (绝大部分是人类) 在屏幕上行动, 这行动包括行走、跳跃、战斗等。当时的动作游戏数量极多, 比如《上帝也疯狂》也是款不错的动作游戏, 至于移植大型电玩的 PCGAME 有《战斧》、《双截龙》、《魂斗罗》等, 但这些作品移植得相当失败。

随后 90 年代初期《波斯王子 II》推出, 同样颇受好评, 而且游戏的难度又增加了不少, 但相对当时的图像质量来说这款游戏图形尽管是 VGA 的, 且 VGA 的画面显得有些粗糙。所以反而是当时又一款动作游戏《归来

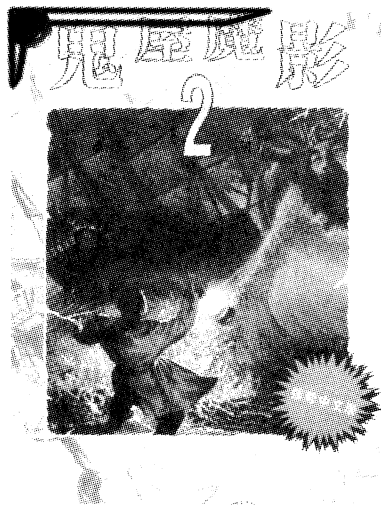
的闪电》将二维动作游戏推向了技术的最高峰。在《归来的闪电》中，玩家扮演一位未来的正直青年如何拯救人类的故事，游戏的场景异常华丽，从原始的森林到现代化的世界，全部采用 SVGA 的画面无疑让玩家眼前一亮，而且主角手持武器在地上翻滚、躲避、射击等细节动作做得相当真实，这款游戏为二维动作游戏划上完美的句号。

## 成也鬼屋、败也鬼屋

动作游戏在 90 年代陷入了停顿之中，虽然也先后有《美女与野兽》、《七喜小子》、《异形杀手》、《狮子王》和《阿拉丁》等动作游戏屡屡出现，这些游戏的动作部分也做得更加流畅和细腻，但玩家仿佛忽然对这种卷轴的动作游戏失去了兴趣。



法国 I-MOTION (Infornames Motion) 从 93 年开始到 95 年底的三年内，分别推出了恐怖动作冒险游戏《鬼屋魔影》(Alone In The Dark) 系列三部曲，从而揭开了用三维模式制作动作游戏的序幕，并从此为 PCGAME 带来了



新的启示。

93 年，INTEL 为 PC 界引来了 386 的颠峰时代，而 3D 技术也开始在普通 PCGAME 中得到应用，这点法国的 I-MOTION 和 CRYO 无疑是走在了最前面。其中后者推出了 3D 场景卷轴技术的《疯狂大飙车》，而 I-MOTION 则将 3D 技术成功地运用到动作恐怖冒险游戏中。在《鬼屋魔影》的一代作品中，人物造型是以几何体构成，虽然粗糙的画面远远比不上当时其它游戏精美，但正是这种粗糙的几何图形构成的主角以类似于电影多角分镜的模式在游戏中运动，使玩家很自然地感觉到主角的真正存在，并将自己融入游戏情节中。而此时你会感觉到重重的危机恐怖感来自四面八方并时时向你压来，配上深沉、紧张的音乐，诡密、曲折的剧情，丑陋、凶狠的对手使你更加无助。于是《鬼屋魔影》成为了动作游戏的一个里程碑。

其实《鬼屋魔影》系列与原先的动作游戏有区别，因为它带有很大篇幅的冒险内容，然而如果以恐怖冒险游戏来看，游戏中的动作部分虽然精采，但却削弱了冒险和恐怖的成分。比如在第一代中玩家可选择能力相同的男主角侦探康比和女继承人埃默莉，在游戏中你必须和各种强大难缠的鬼怪交手，运用你的智慧和各种物品、机关将他们消灭来寻找这屋子中隐藏的秘密。你很容易在动作的环节中因为搏斗和机关而死亡，而且死亡后的样子绝对让你看着不舒服，而这种死亡和严重的挫折感虽然会让你感到暂时的恐怖并加长游戏的耐玩性，但它一再打断玩家的恐怖感也是这种类型游戏最致命的地方，你可以设想如果为了对付一个敌人我得一再存盘、死亡、读盘、死亡、读盘、死亡而烦不胜烦的话，则游戏恐怖的气氛顿时被冲得一干二净。在《鬼屋魔影》的续作中动作的成份和难度似乎更加强了。

《鬼屋魔影》系列中最成功的地方是运用了多角度分镜方式，而危机就潜伏在这不同的分镜之中，恐怖作品中最紧要的悬念手法在游戏中运用得非常成熟，比如在游戏中我们可以在一些地方看到鬼怪闪烁的影子、或者是时远时近的呼吸声，游戏的谜题也是抽丝剥茧般层层揭开，随着你与真相的距离越近，危机感也就越大。同时电影蒙太奇的手法在游戏中也运用得非常好，这和欧美恐怖电影作品得使用上千人力、千万美金相比，I-MOTION 的作品可说是难能可贵的。

《鬼屋魔影》系列是有很强的动作成分，这种 3D 模式下的动作处理在当时引起了游戏界的轰动。在 I 代的游戏里设置了机关，你可以运用门、窗、衣柜等道具用冒险的手法消灭对手，但这样的设计显然让动作游戏玩家嫌其太麻烦，所以在听取了玩家意见后 I-MOTION



在制作 II 代作品时就摆明了要玩家努力刻苦训练基本功和杀敌本领，所以在 II、III 代中我们要和敌人硬碰硬的战斗，甚至在 II 代中一开始我们就得用六发子弹的手枪和敌人无限子弹的机关枪决斗，而且游戏得时刻准备赤手空拳与敌人搏斗。虽然游戏还是提供了一些智谋的运用，比如 II 代中可用毒药来消灭敌人，也可以利用建筑的特点，比如往烟囪中扔手榴弹来有效地杀敌。但游戏中没有多余的子弹可供你浪费，虽然我们相信康比是个枪法出众的神枪手，可惜我们不是；游戏中也没有多余的药水供你恢复，虽然游戏中安排药水的存在本来就不合理，但我们没理由不渴望处处是药水的；游戏的谜题越来越海阔天空，让人不知所踪，这些缺点虽然不影响加上了语音功能的 II 代再度辉煌，但却让 III 代走进了坟墓。原因只有一个——恐怖冒险的气氛被太多的难题和动作上的挫折感所替代。

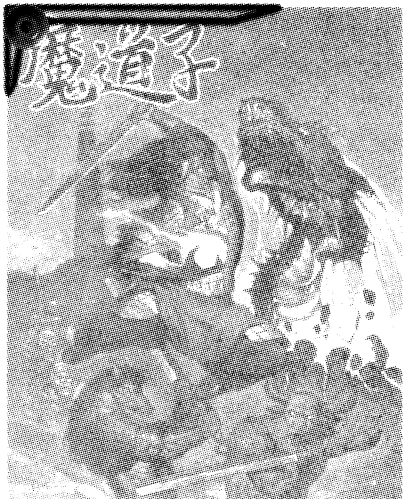
记得和一位游戏朋友谈论起《鬼屋魔影》时，他笑着说还不如去玩《DOOM》痛快得多。而我想提醒 I-MOTION 公司的也只有这句话——如果喜欢尽情地屠杀敌人，我还不如去打《DoomII》了。

所以当《鬼屋魔影》逐步由冒险游戏走向动作游戏时，它毁灭了自身来自恐怖和冒险的乐趣，却给动作游戏带来了新的天地。

## 创造奇迹的组织

当动作游戏从二维过渡到三维时，另外一种带有射击成分的动作游戏也逐渐出现，这种类似《魂斗罗》的动作游戏在制作上开始采用多角度制作，其中采用上视图的作品有来自台湾的《魔道子》，而真正走向动作游戏另一高峰的游戏则是《魔界召唤》、《聊斋志异》和《组织》。

《魔道子》是台湾方面推出的一款很有创意的动作游戏，然而它的动作成分似乎不是太多，所以更象是一



款射击游戏，然而将它放在 92 年这样的时代，能够制作出一款如此经典的中文动作游戏实在是很难得的。

然而一种新鲜的动作游戏模式很快出现在 PCGAME 中，它就是采用斜 45 度制作的动作射击游戏，而第一款让我感到惊讶的就是《魔界召唤》，尽管这是一款带有一定的 RPG 成份的动作游戏，而且游戏中主角的动作不是很多，但变幻多端的法术施展出来反而增加了动作的效果，而台湾方面也模仿这种界面很快推出了《聊斋志异》，不过总体的制作水平不及前者。如果是老资格的 PCGAME 玩家，相信对这两款游戏一定会记忆犹新的。

不过真正引起世界轰动的动作射击游戏是 93 年由牛蛙推出的《组织》(又有翻译成《极道枭雄》、《流亡企业》的)。这是款完全射击的动作游戏，游戏中使用各种威力强大的武器为游戏增添不少乐趣，640×480 的画面质量让人赞叹，同时可操纵四名战士以及前所未有的声光效果让玩家疯狂，尤其在不采用任何秘技的情况下用智慧与敌人搏斗和收集资料，武器的感觉真的很让人兴奋。这是款即使放在 97 年都是精彩的 PCGAME，然而从当时一直到 96 年之前，我们的 PCGAME 玩家开始面临着动作游戏的苍白。

## 苍白世界中的精彩

94 年到 96 年上半年，动作游戏被 RPG、SLG 游戏的光芒所掩盖，尤其在中文地区战旗游戏掀起了一阵一阵的浪潮，《三国志英杰传》、《炎龙骑士团 II》、《特勤机甲队》系列等 SLG 战期游戏和 RPG 的《仙剑奇侠传》成为中文 PCGAME 的经典之作，而动作、模拟飞行、格斗 PCGAME 因为 486 的 CPU 无法提供强大的动力引擎而陷入停顿之中，但动作游戏还是在探索中制作出一些不错的 PCGAME。

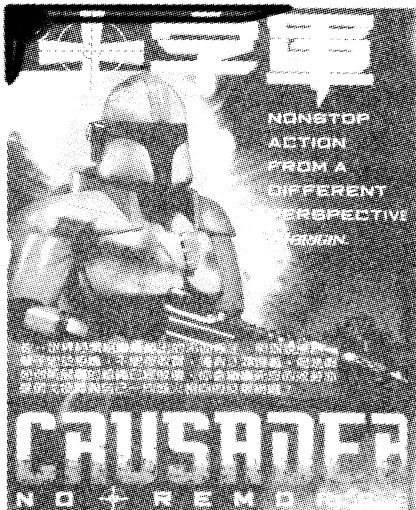
《小个大历险记》(又名《双子星传奇》)就是一款不错的动作冒险游戏，采用斜 45 度场景制作，由于它率先采用椭圆技术来代替《鬼屋魔影》系列的几何贴图技术，画面精美、音效出众，动作细腻、机关合理、情节起伏，实属难得的佳作，所以给玩家耳目一新的感觉，尤其采用 SVGA 的效果并可运行在 386/ DX40/ 4MRAM 这样低配置的机器上，顿时引起 PCGAME 玩家的注意。

《魔域迷踪》是另一款采用椭圆技术的动作冒险游戏，而且这款游戏采用 3D 贴图方式制作，游戏的动作成分较多，其矛头直指《鬼屋魔影》并且在各方面都有更好的表现，从而表明《鬼屋魔影》系列走到了尽头。

前面提到过动作游戏经典作品《归来的闪电》，它是跨越动作 PCGAME 时代的前兆作品，从 94 年开始动作

游戏在无声地潜伏和演化,直到未来的地球上再次划过一道来自黑暗中的闪电——《遁入黑暗》(有翻译成《神出鬼没》),你可能不相信这款游戏居然是《归来的闪电》的续集,这套应用了 VR 模式的动作游戏无论在动作的模拟上、音效的表现上都达到另一个高峰,2D 的横向卷轴在《遁入黑暗》中变成了 3D 的视野框图,各种滚动、下蹲、跳跃动作均在 VR 加 3D 的模式下运行,而且游戏可以在 PENTIUM/90 以上的 PC 上尝试使用 SVGA 模式,使画面更加细腻。虽然游戏的身上有多少《鬼屋魔影》系列的影子,但游戏追求的动作成份远远高于《鬼屋魔影》系列,因为《鬼屋魔影》有较多的冒险成份,而《遁入黑暗》才是份量十足的纯动作游戏。

95 年底有一款动作射击游戏推出,那就是 EA 的《十字军:义无反顾》,同样这是款斜 45 度界面的游戏,这类游戏往往注重射击的成份,使用各种武器来制作各



种效果,但在动作方面反而有些省略,比如《十字军》中玩家的动作就不是非常多样化,除了跳跃、蹲下和行走外,这款游戏的动作成份不多,但这款游戏的巨大成功带给 PCGAME 界最大的其实是,我们的 PCGAME 开始更加注重声光的效果,各种场面轰动的爆炸和震天动地的音效可能是现代 PCGAME 玩家所渴望的。

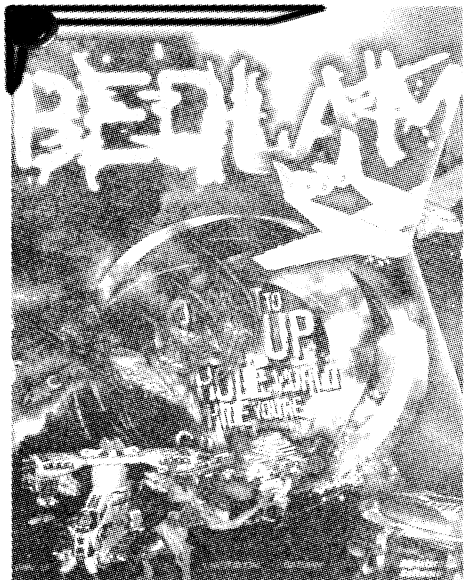
## 动作射击游戏的火力

96 年推出的且较有影响的动作射击游戏包括有《铁血十字军 II:无悔》、《极道枭雄 II》(暴力辛迪加)、以及《末日战争》。

一直都觉得 EA 公司的《铁血十字军》并没有超越《极道枭雄》多少,甚至只是单兵操纵的,《极道枭雄》则提供了四个人同时担任突击任务,而《铁血十字军》则是孤胆英雄。等到 96 年尾,看到《铁血十字军 II》,才发现充其量不过是 I 代的资料片,战斗的地点从地球来到月

球,武器的增强、地形的增加、死法的新鲜力似乎已不如当时一代那么让人兴奋。这款游戏的魅力在于武器的变化多端、机关的巧夺天工、爆炸场面的热闹激烈,各种动作的细腻灵活,而最让玩家喜欢的是几乎所有摆设、物品都能用火力摧毁,这才让人感到十分痛快。游戏对硬件的要求现在来看还算比较客气——PENTIUM/75/8MRAM。但让人感到有些不痛快的是,游戏都有太多的机关,而且是迷宫式的地图模式,结果让玩家面对机关往往束手无策、疲于奔命,这样的挫折感会慢慢将玩家的耐心消耗光,所以能够完成游戏的玩家不多。

这时我忽然接触到一款 MIRAGE 公司推出的《BEDLAM》(末日战争),由于游戏的名字和开发公司都是名不见经传,所以知道这款游戏的玩家不是很多,我曾经在早期将它直接翻译成《火力》,因为这款游戏中,玩家所拥有的火力实在强大。游戏的剧情无非是消灭异形基地而已,玩家必须利用强大但有限的火力,迅速地解开各种机关完成主要任务,然后在指定地点返回基地。这是款我见过火力最强大的动作射击游戏,因为突击队员身上所装备的八种武器是可以同时射击的,所以当我将所有武器的值锁定后,用猛烈的炮火将整栋建筑都击穿后,可想而知场面有多火爆,而且无穷的敌人会让你打得眼睛喷火。游戏采用《极道枭雄》的战略模式,虽然采用了全地图任务模式,但各种机会会使玩家无法进入某些基地设施中,所以一样有着类似《铁血十字军》系列的通病,让人在遭受太多的非战斗挫折后放弃,我也是血战三个凌晨玩到最后一块大陆时将火力收起来了。这款游戏最让我感到可惜的是在如此强大的火力下,音效和爆炸声竟然无法将气氛体现出来,也许我使用的火力太猛烈,以致各种音效绞作一团,所以到后来



我干脆将所有声音关闭。

从 93 年一直等待到 96 年，在得到了曾经梦寐以求的《Syndicate Wars》(极道枭雄 II) 后心中忽然仿佛有种失落，《极道枭雄 II》开始变了，它从斜 45 度动作射击游戏变成局部的 VR 动作射击游戏。一样是四人小组的战斗形式，斜 45 度战斗的视角是可以进行转换的，甚至可以从任何一个突击队员的眼中看四周，所以游戏中的场景是没有死角的，这让我马上想到《QUAKE》，它追求的也是这样的真实效果。

游戏加上阴影的处理，各种情节的细化，使《极道枭雄 II》在技术上登峰造极，看着每样武器的性能介绍，你就会被其极豪华、细腻的制作所征服，但游戏者玩的毕竟还是游戏，幸好《极道枭雄 II》在这方面没有让玩家失望。其战斗系统方面保持 I 代的优点，这种武器的配合非常合理，任务的难度由浅至深，一般能够熟练操纵《极道枭雄》的玩家都能很快入手，陷入在这场罪恶的战争中。相对来说《极道枭雄 II》对硬件的要求最高，要求 PENTIUM/100/12MRAM。但尽管游戏是如此的精采，而我失落的却是它和我曾经想象的世界异常遥远，隐藏在精采的声光背后的东西已变得有些俗气，而牛蛙曾经是最不甘于俗气的。

然而这三款游戏注重射击的成份要远远高于动作成份，而 96 年真正为动作游戏带来复兴和辉煌的却是另外一些游戏。

## 动作游戏的复兴

当 96 年沉默多时的 I-MOTION 公司尝试合作后并推出《时空特遣队》时，动作游戏的真正复兴时代终于来到。

《时空特遣队》是一款很有激情的动作 PCGAME，玩家扮演的角色生活在未来的电脑世纪，然而当电脑病毒准备毁灭人类文明时，玩家将踏上电脑时空的征程来为人类作最后的努力，而游戏提供各种辉煌的时代场景让玩家去漫游，包括中世纪的骑士，古罗马的狂欢，神秘的



黄金玛雅，充满希望和罪恶的大航海时代等。不过尽管《时空特遣队》的动作成份已非常浓，尤其在前期玩家使用各种动作武器时这种动作的效果更加真实，但一旦玩家进入子弹时代时，游戏又有些射击的味道，不过我倒十分欣赏游戏的投掷武器的使用。而《时空特遣队》可以说是动作游戏复兴的真正先遣队。

96 年《古墓丽影》是一款类似《神出鬼没》的 VR 动作冒险游戏，这款讲述女冒险家 Lara Croft 在四个古代文化遗迹的大陆上展开冒险，它们分别是印加帝国、古希腊、古埃及、亚特兰提斯，游戏中 Lara 得用超一般的身手尝试跳跃、奔跑、翻滚甚至杂技般的组合动作完成任务，当然射击和战斗在游戏中也是必不可少的。游戏的动作部分做得相当精彩，尤其当 Lara 游泳时，其动作的真实性是至今动作游戏中最让人叹为观止的。而游戏会让忠实的动作 PCGAME 玩家马上想到《波斯王子》，你甚至可以将《古墓丽影》想象成 3D 版的《波斯王子》，很多来自《波斯王子》的经验你都可以应用在《古墓丽影》中。但《古墓丽影》在冒险解谜部分又实在难为了很多的 PCGAME 玩家，所以作为纯动作 PCGAME，它反而不及《时空特遣队》那么让人感觉到流畅和痛快。

96 年底 Blizzard North 公司设计的《DIABLO》(黑暗破坏神) 则又是一款让人震惊的作品，这是款动作 + RPG 的游戏，然而我个人觉得它作为一款 RPG 游戏则没有多少热点，但作为一款动作游戏以及如此完美结合 RPG + ACT 的 PCGAME，它可以说是完全无懈可击，相信进入 97 年没有玩过这款游戏的玩家极少。

进入 1997 年，如果你喜欢《Time Commando》，那么《MDK》一定会让你庆幸这次居然又让你找到了这样的任务(PCGAME)。

《MUK》是款动作射击游戏，是由 Interplay 公司推出的 PCGAME，暂时翻译成《暗杀命令》。而设计《MUD》这款游戏的是 Shiny Entertainment 小组，别以为他们是无名小辈，他们在电视电玩界中享受盛名。你也别以为他们第一次踏足 PCGAME 界或许会有些麻烦，事实他们的技术和胆略一定会让你惊奇。游戏的剧情不外乎英雄拯救地球的故事，同样是配备精良的武器，然后将入侵地球的外星人驱除出去，而且在射击时得注意射击敌人的要害，否则他们可是刀枪不入的；此外游戏还增加狙击模式，这样玩家就可以使用武器上的望远镜将躲藏在远处的敌人消灭；Kurt 身上还有飞翔翼，使用它玩家可以自由地飞翔，至于控制方面和《时空特遣队》相差不多，反正不会象《古墓丽影》的繁杂操作那样让人感到恐怖，尽管说真实的冒险自然得训练身手，但问题是真实中我练习冒险只需要练习一整套技术，而玩 PCGAME 的冒险没

有理由要我练习上百种技术的。

游戏需要的硬件支持为 Pentium/ 90 和 8MRAM 以上, 游戏将同时推出 Windows95 和 DOS 版本, 不过两者表现一样, 此外游戏支持 MMX 技术和 3D 图形加速卡。游戏的流畅度会让你感到惊讶, 原因是制作小组在 3D 界面中加入了乱真的 2D 场景, 但这样做不会破坏游戏的真实空间感。尤其敌人的智能设计相当不错, 当敌人受伤时也会互相掩护和支援, 如果你射击命中空中目标的话, 他会在你面前坠落, 此外他们的迂回战术你也得多长几个心眼, 如果看到面前忽然少了个家伙的话, 注意下后面和两侧有没有放冷枪的。

整款游戏在音乐、动画、气氛、音效等细节的处理上相当得体, 各种武器的性能也相当新颖, 尽管主题陈旧一些, 但相信玩家还是会喜欢这套游戏的。因为它将是 97 的《时空特遣队》。

其实 RPG 的未来在于和 ACT 结合, 而冒险游戏可能也会较多地和动作游戏难解难分, 这是一种发展的趋势, 而且即使 Origin 的最新作品《创世纪 IX》中, 我们也将看到动作成分成为这款传统冒险游戏的可选项。最后我们看看一位动作游戏的步行者所记录的文字。

## 步行者的自白

我以为动作游戏是步行者的旅程, 而步行者大都身手矫健, 比如《波斯王子》中的王子, 就得依靠超人的跳跃功夫在迷宫的世界中解救公主, 相信不少玩家都没少练习一下身手。不久在《归来的闪电》中我们的步行者又以潇洒的滚翻着实迷倒了不少步行者玩家。然而从此, 步行者的脚步便从 2D 的平面走向 3D 立体的空间。

《鬼屋魔影》系列倒不失为步行者喜欢去的地方, 不过偏重的谜题成份大大挫折了步行者潇洒的步伐, 我们不得不常常在苦思冥想中寻找一些莫名其妙的物品, 即使偶尔想挥动一下拳脚, 但也马上被敌人无穷的火力打得一肚子怨气, 于是祭起整人专家的番天印, 拿着火枪到处找人(鬼)出气, 再象一只无头苍蝇到处乱撞乱抄, 全没一点步行者应该有的沉稳、冷静的气质。

任何一款恐怖游戏如果没有恐怖的气氛, 那么它就象一个让人笑不出的喜剧和让人流不下眼泪的悲剧一样失败, 《鬼屋魔影》系列最后的失败之笔就是因为无法让玩家感到恐怖的呼吸就在身边。

这时我们忽然看到一个非常有趣的步行者, 他的样子有些呆傻, 步伐也有些蹒跚, 但就是这样一路福星高照居然杀透重围, 这个小哥大的历险创造了《双子星传奇》的辉煌, 同时也让步行者进入另一个世界。

《归来的闪电》续作《神出鬼没》(遁入黑暗)中的步

行者依旧以翻滚来躲避敌人的火力, 我们的步行者这次进入豪华的 3D 空间中施展他多面的才华, 我们可以从他疲惫的身影中发现, 这种步行方式还真的够累。

《十字军》中那位永不知悔的战士同样也是一名步行者, 尽管他有不错的弹跳能力而且经常会露上一手, 但似乎他在前进的道路上依仗的是更多、更强、更科技的武器, 声光十足的爆炸掩盖了他的呼吸, 摧毁取代了前进, 从这点来看这位步行者似乎更象是一名毁灭者。

《时空特遣队》中的步行者在身手和脚步上都达到登峰造极的高峰, 无论是在原始的山颠, 还是在现代的废墟, 或者是遥远的未来和苍茫的大海, 步行者时时让人感觉到他的力量, 他的脚步不但走过历史的种种文明, 而且将文明的历史永远挽留, 这是步行者的执着。

现在我们或者更欣赏《古墓丽影》中的那位美丽的女士, 她的身手异常灵活, 进入的空间也更加真实和华丽, 然而这段旅程无法让人特别心动的是游戏的外延表现将内涵完全掩盖, 我们会为山水的刻画技巧而惊叹, 但却没有多少着急的忧虑, 这也就是说我们无法将自己投入到步行者的身上去感觉她的脚步。

至于《黑暗破坏神》中的步行者实在有太多的战斗象噩梦一样缠绕着他, 他似乎陷入了无止境的战斗中而无法自拔, 当然为了强大, 他也似乎愿意以这样的方式来锻炼自己, 但步行者的脚步下如果全是鲜血的话, 那么这段步行者的旅程便显得有些无奈。

其实步行者也是蛮孤独的, 阴森的迷宫、万丈的深渊、杀人的陷阱都是步行者时时得提防的敌人, 至于枪林弹雨的撕杀和刀光剑影的搏斗, 那更是家常便饭, 更要命的是有时时间更象是阎王的催命钟一样让你焦虑万分, 也许此时你会想到一个同样是步行者的朋友会出现在你面前。

现在在网路上我们可以遭遇到这样的一些步行者, 然而人类为利益而互相杀戮的丑恶一面同样在这些步行者之间展开, 为了生存, 《黑暗破坏神》所在网路上已有吸血鬼那样的恶魔存在, 他们在其它同伴的身上榨取经验和力量, 然后让自己成为黑暗中最强大的破坏神, 象这样的步行者, 已走进了黑暗中, 他将自己人性中最暴力、最贪婪的一面释放, 他也从一名步行者变成一个魔头。忽然想到不久将来的步行者的确可以在网路上的世界中考验自己, 但这个世界应该有善和正义的一面, 如果这个世界只追求数字和力量的话, 那么我相信更多的步行者会拒绝进入这个只有邪恶的世界, 不是因为恐惧, 而是因为不屑。

步行者虽然孤独, 但他的脚步永远都是迈向光明和正义, 而光明和正义的根源还是在每个玩家的心中。G 35





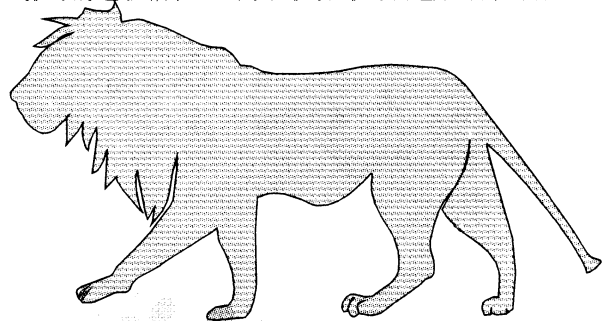
## 我是一只流泪的血狮

黑龙江商学院 薛峰

各位尊敬的父老乡亲伯伯兄弟姐妹们，你们想不想成为一只昂首傲立的雄狮？你们想不想捍卫祖国的每一寸土地？我想，我很想，于是，当尚洋电子推出《血狮》的广告时，我的血在沸腾，我以一颗迫不及待的心期待着它的上市，然而它却不紧不慢，推迟了发行时间，当真是“千呼万唤始出来，犹抱琵琶半遮面”。不过这样更增加了它的神秘感，我对它更加情有独钟，直到它正式登场，我以迅雷不以掩耳的速度，心潮澎湃的心情带着满腔热血和一颗拳拳爱国之心急急忙忙抢得一套回家，玩不多时，我就成为了一只流泪的血狮，不是为之而感动，而是为口袋里的钞票而伤心——《血狮》制作的实在太逊了！

“可否有一款游戏令你玩过后浊气上升清气下降？可否有一款游戏令你对玩游戏产生厌倦？可否有一款游戏令你看着屏幕想摔碎鼠标？没有吗？那么你就快点儿去买套血狮吧，它一定会实现你以上要求！”这就是我玩后的感觉，欲哭无泪满腔悲愤怒发冲冠气冲霄汉！甚至足足事隔半月有余笔者才能静下心来写这篇评论，而一提笔，又气不打一处来，怎么样？诸位玩家是不是极欲观《血狮》一眼，见识一下？

咱暂且不说游戏内容好坏，产品包装你总得设计的漂亮点儿吧！广告攻势那么凶，到头来产品包装却一塌糊涂，单说这份说明书，就够标新立异的，即不同于《仙剑》的清逸脱俗，又不同于《剑侠》的古色古香，而有点儿



象江湖术士卖药时散发的油印传单，实在令人不敢恭维。另外这光盘也太有特点了！双面都晶莹若镜，任你有齐天大圣的火眼金睛，想知道正反面也得放入光驱试过才知道，笔者初见，甚至异想天开，以为尚洋电子率先推出了 DVD 游戏光盘！佩服佩服！

等到进入战斗，你就更气愤了！这简直是一场白痴对弱智的战争，战场上双方士兵平均 IQ 值绝不会超过 35！你见过士兵遇到障碍不懂得“绕”字诀而是原地待命吗？你见过敌我双方坦克相距不过三毫米但却都炮管乱转不发炮弹吗？而且从屏幕上，根本不知道你下的命令是否已被执行，你只有一遍又一遍的执行同一指令！当真是苦不堪言！

战斗根本无须战斗！说明书告诉你了这是大规模集团军作战，你只需等待精兵坦克足够后一拥而上即可！对了，这点我也想不通，我方士兵竟然一会儿就冒出几个，死了还会再有后备军，无穷无尽！莫非中国人已经多到了这种地步？再说，这些士兵走起路摇摇摆摆，活象一群鸭子，哪儿有半点儿人民解放军的英姿？640×480 的解析度效果怎么这样差？想不通喔！

最令人痛苦的还不是这些，而是玩着玩着就死机，这点恐怕脾气再好的人也受不了吧！死机时间还经常是随机的，让你明白电脑的智商明显有超过了 220 的嫌疑（你说，如果战斗时双方有这么聪明多好）。什么？你不相信会死机？你说有可能是病毒作怪？老大！我买的是正版 KV300 加 AV95，你要是再不相信，可以自己去试试，我教你个办法——战斗中设制两遍声效，包你回到 C:\！

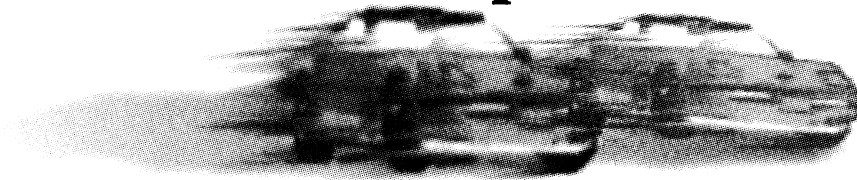
啊！不行了，不行了，写着写着又火冒三丈了，哪儿有灭火器，不，不用了，拿几个破鼠标来给我摔摔也行！

这就是我朝思暮想的《血狮》吗？不！绝不该是！我真想对中国电脑游戏制作者大喊一声：别再急于求成了！要量力而行！我也衷心期待着尚洋能象智冠学习，早日推出《血狮》精典收藏版，我期待着……

(150076 黑龙江商学院 170#)

G 36

## The Need For Speed II (极速快感)



□ 少游

一见到 EA 公司出品了《The Need For Speed II》(以下简称 NFS2), 笔者立即购买回家装入硬盘, 一番极速狂飙后, 兴奋之余大有不吐不快之感, 马上诉诸于笔端, 与广大喜欢跑车的玩家共同分享这份喜悦。



根据自己喜好在多达十五种颜色中选择车身颜色, 而且还能调节跑车的前、后下降力、轮刹偏量及齿轮比等。比赛时玩家可按“C”选择四种视角, 包括有高角度、车内角度、尾随视野以及路边开阔角度。

NFS2 提供了完全不同于一代的全新八种真实的梦幻车种:

Mclaren(麦拉伦)	F1	1996 年生产
Ferrari(法拉利)	F50	1996 年生产
Lotus(莲花)	GT1	1996 年生产
Jaguar(美洲豹)	XJ220	1992 年生产
Ford(福特)	GT90	1995 年生产
Isdera Commendatore	112i	1989 年生产
Italdesign	Cala	1995 年生产
Lotus(莲花) Esprit	V8	1996 年生产

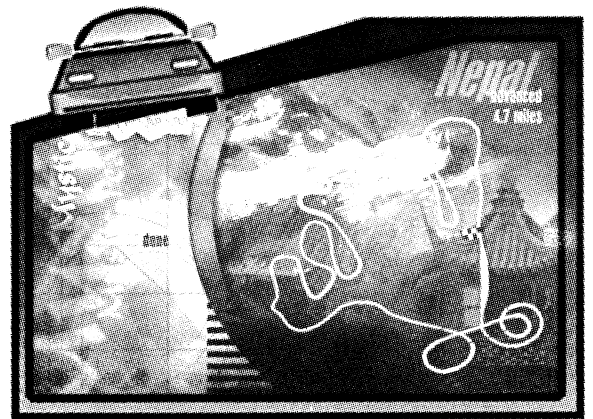
棒级了吧, 这些可是当今世界最负盛名的跑车啊! 笔者尤为喜欢那辆价值 87.3 万美元的麦拉伦 F1, 其时速是这八种车中最快的, 高达 231mph, 当驾驶它从一辆辆跑车旁擦身而过的那种超凡脱俗的感觉令我兴奋不已。

相信大多数玩家初玩一代时, 都会被游戏提供的各跑车的广告 video 所深深吸引, 笔者就是其中一位, 这些广告片往往是百看不厌, NFS2 中不仅保留了各名贵跑车的广告 video 外, 还增加了从跑车各个角度拍摄的彩色照片以及更加详尽的性能结构资料。游戏中, 不仅可

NFS2 提供了全新的六条世界级赛道:

挪威	5.1Km	赛车道	初级
澳大利亚	7.5Km	内地	初级
北欧	7.5Km	北部乡村	中级
加拿大	8.1Km	太平洋精神	中级
希腊	6.5Km	地中海	高级
尼泊尔	7.6Km	喜马拉雅山	高级

从国家看得出, 赛道几乎遍布世界各大洲, 不过唯



## 经典

### 回顾

[编者按] 在恐怖游戏中，ZORK(魔域)系列非常特别，而《RETURN TO ZORK》(重返大魔域)、《Zork Nemesis》(魔域复仇者)便是其中最经典的作品，尽管其全英文的界面让不少游戏玩家却步，但依然让不少玩家留连其中，回味无穷。

# 魔域复仇者

□ 王木

## ——《ZORK NEMESIS》全攻略

“你敢进入禁忌的大陆吗？”

在地底王国一个荒凉的角落里，邪恶的魔王正在折磨这片大地，帝国中大炼金术士的灵魂被重重的诅咒所囚禁，整个世界都落入复仇者的掌握之中。

现在你还在等待什么——”

所以当你一开始发现自己处在空荡的旷野中时，不要害怕，先到处看看，右边好象有一处铁链深锁的墓场，但暂时不对外开放。你可以爬上阶梯到达已经颓倒的建筑物中，然后在四周逛了一圈，发现一间墓室，推开棺木，发现有把小提琴正在演奏出悲伤的弦乐，里面还有

独没有非洲，大概非洲的沙漠地形仅仅适用于越野车比赛，坎坷不平的道路对于这些底盘低的名贵跑车来说简直就是折磨。各条赛道各具特点，如弯曲的海岸线、狭窄的乡村山路、起伏不平的山脉、潮湿多雨的森林、古典都市的街道及银装素裹的冰原等，配之于楼宇、村庄、风车、瞭望塔、钟楼等点缀其中，让你一览大自然的美丽风光和各国各具特色的建筑物。不过我想大多数玩家也许顾着体验赛车风驰电掣的刺激感觉而无暇欣赏了。

就相比 I 代最大的不同是什么，笔者认为是在图像上的变化。此次游戏由 DOS 平台转向 Windows 95 平台，依靠微软公司专为 Windows 95 开发运用在游戏上的 3D 图形加速软件 DIRECTX 的支持，使图形显示质量得到很大提高，其在 3D 物体的描绘、场景的渲染及背景的层次感上表现尤为突出，使游戏拟真度较 I 代大为提高。

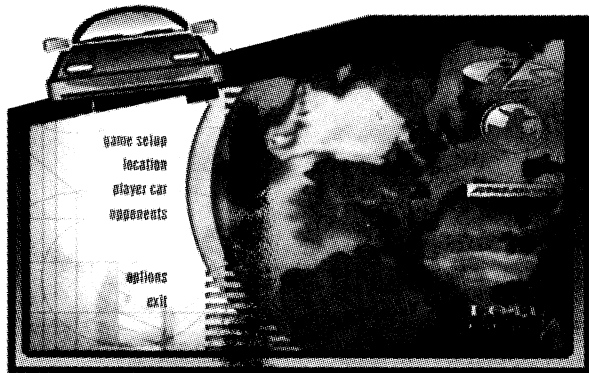
游戏中，玩家可选择单一赛道、冠军赛、淘汰赛来同电脑进行较量，另外 NFS2 还支持单机切割画面供两人同机竞赛，两机直接连线，以及 Modem 和网络对战，网络最多可供 8 人同时较量。比赛完后，玩家还能在重播中欣赏到自已开车的英姿，拍摄角度多达九种可供选择。

最后谈谈游戏的硬件要求，CPU：最低奔腾 90MHz，

张纸条；读了纸条后，再看看附近的花瓶，这时有个影像出现，听到她悲哀的声音你恐怕已经知道她想说什么，她说你是唯一的救星，只有你才能将这里的诅咒解开。说完话后她就消失了。

你再看四周只剩一栋大门紧锁的高大建筑物，走过去出于礼节敲敲门环，门并没有打开。你向上看时会发现有句暗示——当太阳跟月亮结合在一起时，大门将开启。这并不能难倒你，只要将月亮形状的门环拉起跟太阳饰物合在一起，这栋建筑物的大门就打开了。

你大胆地进入这栋建筑物之后，向前走几步发现有



推荐 166MHz 以上；内存：16MB；CD-ROM：4 速；显示卡：至少带 1Mb 显存的真彩卡。要求不低吧，幸好笔者刚刚将 CPU 升级到 Cyrix 的 6X86P166+，否则也只能望 Game 兴叹了。EA 公司为了照顾一些硬件不高的玩家，在游戏中提供了四个功能键来改善运行流畅程度：

- F1：视窗尺寸（全屏/中/小）
- F2：图像质量（高/中/隔行/低/低隔行）
- F3：远景（远/中/关）
- F4：地平线（开/关）

好吧，就介绍到这里，Let's go!

G 37

个房间没有上锁，进去看看发现这里面原来是间图书馆，连忙看看里面的书籍有没有什么线索，但这里的资料更多的是这个星系的介绍，再拿出自己身上开始就有的地图，发现这位置游戈奇怪的标记，按照标记向南走却被几幅画挡住。将第一幅画向左移，第二和第三幅画向右移，最后一幅画向左移就有条密道出现，走到底碰到一道密门，门上的人像似乎可以旋转，但不知道要转向何处。走出图书馆，看手中的地图，发现有个房间好象是实验室。

进入实验室，到处看看，在桌面发现上面刻着一幅图画，画上好象是图书室密门的人像图形，右下角某个地方有文字书写并标示出来，将标示的地方记下来。接着在实验室找到一些资料；爬上楼梯会发现一本书，将这本书打开，里面记载这栋建筑物曾经发生的灾难，看完这本书后你是感到兴奋呢还是恐惧？

下楼走出实验室，在图书室与实验室走道中间的北



方，地图上好象标示着一个房间，朝这个房间的方向走过去进入后，你惊奇地发现居然有四个人躺在透明的石棺中，先朝右边的石棺走去，靠近去听躺在里面的人诉说他的故事，注意到石棺上方的脸，敲击之后会出现一个符号，这个人说他需要火元素，而这个符号便是火元素的标记；接着朝这副石棺的前方走去，敲击穿着白衣人的石棺，他也会说一段故事，他需要的是风元素，敲击上方的脸看看风元素的标记；朝相反方向走去会发现一个女人，听她说完自身的故事后看上方脸的符号知道她需要水元素；最后一副石棺中的人说完故事后你还是得记下脸上的符号，他需要的应该是土元素。在这四具石棺的中央上方是一座祭坛，发现祭坛上面的符号，跟石棺上的符号相同，仔细触摸之后，有红色液体出现，但不晓得有何作用。



## 四种元素的谜语

如果感到有些不知所措，那就看地图吧，是否发现

地图上图书馆的标志跟火元素的符号相同，去图书馆看看。走出石棺室，向左转，朝前走，发现有块荒废的花园在左边，走近这座花园顺便四处勘察拿到日晷的指针，其余的地方并没有东西可以拿。

来到图书馆后，将图书遮住的密门打开，朝内走，四周仍旧是阴暗无光；走到密门前记忆一下实验室内发现的人像标示吧，将人像旋转到八点方向，门就会阴森地打开。走近门内，发现房间中是一座日晷，但这座日晷少了指针，将花园中发现的指针插上去会有阴影出现，将阴影指向地图上标出的符号；接着一阵声响，又一道密门打开了。

进入密室，在走道发现一面镜子，随手将它带走就是。密室内竟然是无数的蜡烛，现在你需要将生命之火从这些蜡烛中寻找出来，但是蜡烛太多，你根本无从下手。到底哪支蜡烛的火才是生命之火？你仰望房间上方发现头顶上有六个挂勾，将镜子以顺时针方向按次序挂上然后观察镜中影像，发现有一个挂勾上的镜像有点奇怪，因为有盏蜡烛的火呈现出蓝色。对照镜中蜡烛倒影与反方向的实像，将这盏蜡烛找到。触摸这盏蓝色火焰的蜡烛后你便被传送回祭坛。

找到火元素之后，现在找水元素。走到有一个吹笛的头像的大门。先触摸吹笛人的头像，仔细听笛音的节奏，然后走向相反的方向，看来这是一个配合节奏的谜语，照次序将三个音节演奏出。笛音的次序从左向右为1、4、5。次序对了之后门会打开，里面左边的楼梯向上，右边楼梯向下。先上楼梯到楼上的房间看看，先观察每幅图画，每幅图代表一个时期，记着每幅图画的年代和时间。房间中央有张椅子，先将椅子倒过来，再坐上去，这是时间椅，左转两圈，你会听到奇怪的声音然后发现窗外的景观已经改变，将外面的锯子拿在手中，然后在时间椅继续左转三圈后你会到达冰原时代，用锯子将冰柱锯断，让冰柱掉到外面的圆盘中，接着再如法炮制右转两圈，到达火山时代，然后再看外面的圆盘，会看到冰柱在慢慢融化变成水。触摸圆盘中的水，你会被传送回祭坛，只要触摸祭坛上的圆盘，盘中的水就会倒入符号中。注意石棺上的光线，走过去触摸上面的水元素的符号后总算又解开一个谜。

现在开始寻找风元素，找到地图上风元素的位置，走过去，发现有五个号角，将五个号角全吹过，你会发现有个号角是风的声音，再吹这个号角；然后瞧地上的星相图，这个谜题要使蓝色星星闪烁，其它的星星不闪烁，解谜方式是最后才让中央的蓝色星星闪烁。解好这道谜题之后，有座旋转楼梯降下来，爬上楼之后，你会发现正对面有一部五个把手的机器。靠过去看，先试试看能不



能使用,结果发现把手卡住,显然控制这些把手的某种装置还没有启动。

现在面朝祭坛朝左边走,找到骷髅手在门前的锁。敲击手指后将手指抬起,找到土元素的符号,将遮住土元素的手指举起想想实验室中也有相同符号。找到这个手指,将这根手指举起(举起左手最左边的手指,右手左边的第二根手指)。门开之后走进,拉下楼梯旁的拉杆进到地下室,将楼梯旁的杠杆从新设定,爬到房间的最上层,看望远镜中的建筑物,记住土元素符号那栋建筑物的样子。然后回到地下室,看第五具望远镜,注意那颗石头的样子,朝右转,你会看到一个有四个建筑物样式的盒子。找到土元素那栋建筑物的方格,按下去,当你按下之后,已经启动了矿车,矿车会一直将你带着走,等停下后你走到刚刚那颗石头旁,触摸它,接着会被传送到祭坛上。回到祭坛后,将土元素摆进祭坛的符号中,走向被光线照耀的石棺上,听里面的人说他的故事。

先朝左转然后面对机器,发现有个色环,继续朝左走,转身面对机器,你会发现第二个色环。继续朝左走到达另一边面对机器,仔细观察之后,发现机器上两个没颜色的色环,分别是黑色与白色的昆虫,敲击黑色的昆虫,有东西降下来,现在你可以清楚看到圆球内的气体颜色。回到把手前,发现把手可以移动。当你移动把手时有气体灌入圆球中。不同的把手有不同颜色,解决这个谜题的正确方式是第二个把手为一半,第三个、第四个把手全满,最后的把手不使用。当球内的气体配置正确后,圆球内有一个风元素符号出现,打开圆球触摸风元素符号,你会被传送到祭坛上。在祭坛上触摸风元素符号,走向发光的石棺,听他说完故事。

现在第一章结束了,Nemesis 会出现,但是石棺中的人会将他逼回去,说这是暂时性的压制,你必须再找到四个元素,他们会聚集力量给你一颗金球,拿着这颗金球到祭坛北方的气象台,准备传送到另一个世界中。

到达祭坛更北方的星相仪室,进入之后,你会看到两个把手,左边把手将星相仪下的架子举起,右边的把手控制星像的旋转。将左边的把手推到最右边的地方,星相仪下的架子会举到你面前,将金球摆入架子中,接着再将左近的把手推到最上面的地方,将金球投入星像仪中,现在回忆一下图书室中的星相图吧!将星相仪旋转到 Murz 那颗红色星球,你将会传送到 Murz 的城堡。



## 城堡和武士

将把手拉下你将会降到大厅之下。

桌子上有把剑,或许你很快会需要它,在壁炉上找

到剑身,将剑把跟剑身结合可将这柄剑结合完成。不久你找到一扇锁着的门,将剑放入剑鞘中,然后将关闭着的门开启,这是间武器陈列室,四处观察可以发现墙壁上的五幅各国武士图像,记下他们的姿势,注意他们脸上的护罩。离开武器陈列室会发现跟图像上相同的五副盔甲,依照图像上的护罩搬弄他们的护罩,可以将地窖拷问室打开。

先上楼四处搜索看看能否找到有用的物品。进入 Kaine 的房间打开桌子左边抽屉拿到一瓶药水,药水旁有张纸条,阅读纸条后带走药水。走到一张床的前面,发现床尾有口紧锁的箱子,将药水放进箱子的锁中,这液体炸药的爆炸力顿时将锁炸开。看里面所有的物品,发现一张军事作战地图。仔细看看这张军事作战地图之后将箱子关上,朝另一边走过去直到 Luciene 房间。在衣橱下方发现一包火药,将火药带走,看来楼上已经没有任何物品可拿,走下楼梯进到武器陈列室内,接着转身走下拷问室。

进入拷问室中,你会看到五副刑具,使用每一副刑具会发出惨叫声,声音仿佛在诉说一些数字。将这些数字写下来分别是 10、1、9、6、12。要知道的情报已经有了,离开地窖拷问室。走到楼上房间打开狗状大炮,将火药放进大炮内,关上大炮,旋转狗状大炮的耳朵将大炮面前的狗骨头塞进大炮中再拉下狗尾巴,大炮会发出惊天动地的吼声将面前的那扇大门打破。

推开那扇破门发现自己身在作战指挥室中,这房间内有好几个作战计划,找到正在进行的作战计划,打开它将在拷问室问到的密码输入,等一会儿,它会说已经将敌人击退。接着走到大门口将门打开,走到外面时你发现一辆坦克车,进到坦克车内,发现需要确认座标才能启动坦克。回到城堡,找到休息室内的撞球台,先看墙上的文字说明,找到 Fishing in the desert 的号码是 3,射母球是 5,照这个次序压下 3 与 5,等所有球进入袋子后朝下看,发现一组数目字(7-4-1-9-5-3)。接着到武器室找到 thaddium conainer 这件威力无比的武器,现在开始进入倒数时,再打开 TED 将 thaddium 摆进 TED 中,拿起 TED 赶紧到外面的坦克车上,将 TED 推进后面的 TED 容器中,接着输入刚刚得到的数目,使用坦克的驾驶杆,坦克车会自动行驶到实验室门外,然后射击,等门开之后走出坦克。

进入实验室,你会看到一部奇怪的机器,使用机器拼出 kaine 的符号,接着走进电梯中往下降。走出电梯后,前往走道的尽头,将 kaine 的符号摆进这部奇怪的机器中,然后朝右走,到达加热器前面,加热的方式将圆柱升起,使用前面六个圆柱当你成功时会听到当的一声,

接着按 Arm 再按 Fan, 等这一切都做好之后走到机器前去拿取 kaine 的符号, 接着被传送回祭坛上将符号摆进位置中, 走近 Kaine 的石棺, 他会说一段话, 希望他儿子复活, 等他说完话之后, 看看其它的石棺, 没反应, 先回到星相室中。



## Monastery 的诅咒

将星相仪旋转到 Monastery 传送就开始了。到达此地的第一件事情照样就是先到处逛逛, 在靠熔岩的空地上发现一枚金币, 有钱捡当然要捡起来。朝有楼梯的地方走去爬到最顶层看到一栋修道院, 看看门口写什么, 修道院已经关闭了? 朝右转发现一个地洞, 钻进去居然通到修道院内。

站稳之后发现旁边有座奉献箱, 随手将刚刚捡到的金币投进去, 里面有纸条出来, 拿起来总共是六张签纸, 仔细看看里面内容, 好象怎么也看不懂, 反正先将内容记起来; 再朝前走, 一个发疯的修道士跑出来胡言乱语一番然后又跑了, 不知道这里还有没有正常人。你不必理会脑袋不正常的人只管继续往前走就是, 发现两旁分别有三个石像面具, 除了石像面具之外, 底下还有石盘放着标签, 似乎跟刚刚阅读的签纸有关。

朝右转直走将门打开, 发现前面有一座巨大的火元素雕像, 看看四周, 发现右边有房间, 走进去面对房门的右上角, 地下有一个签格子, 推开它发现一张有奇怪符号跟符号注解的纸张, 将内容抄下来, 走出这个房间, 回到石像面具的走廊。看看手上的标签, 再回忆刚刚签纸的内容, 依序摆进石像面具下方的标签位置上, 摆对时会有特别的声音出来。然后触摸石像面具, 他们照着某一种次序说话, 没听清楚次序, 再听一遍, 将说话次序记下来。

这次向左边走爬上楼梯, 发现一座奇怪的机械装置。上面的符号有些跟石像面具的符号一模一样, 试试刚刚石像面具的说话次序, 由左至右敲击:

上 1、上 6、上 7、下 7、上 4、上 2

此时一条敲钟的绳索会放下来。扯动这条绳索, 当开始向上摆荡时, 准备好游标, 看到窗户就立即向外跳。跳进阳台之中朝前走会发现一间寝室, 寝室内没有任何特别的物品, 寝室内的床上有五幅火元素的图, 将这幅图的次序与颜色分别记下来。在背对床铺的左边墙上找一扇密门, 走进去发现自己回到走廊上, 既然寝室内已经没什么东西可以搜索, 所以朝另一个方向走过去会发现图书室。将全部的书看过再看左前方有扇门, 走过去穿过门后是阁楼式的建筑物, 走道中央有座圆盘旋转装置, 上面的符号跟上次捡到纸条上面记号一模一样, 将 OPEN 这次序拼出来, 楼梯出现, 你走下楼梯找到

警告入侵者的警报器——那座石头圆型物。打开圆盘先将警报器关闭, 然后便可安心四处搜索, 在道路上分别找到一把烧不完的火把跟一颗红宝石。找到一条通道朝右走近神室, 先将火把点燃插上火把架上, 接着再把石棺推开, 进入石棺中躺下来(算是休息吧)。将石棺盖盖上, 接着将找到的红宝石安置在盾牌的空位上便可拿到盾牌。推开石棺离开神室, 朝左方走, 前面是道熊熊燃烧的烈火之路, 使用盾牌便安然通过。

走道另一头是骷髅摆设出的谜语, 看来前面似乎有重要暗示忘了看。赶紧回到一楼四处搜索, 找到一面镜子。记得寝室中有本书是看不清楚内容的, 回到寝室将镜子放在床上的书上面有幅骷髅头出现, 将次序记下来。

回到地下的骷髅谜题室中将骷髅摆好, 一道密门打开了。走进去, 接着在桌上找到一块金属与一把钥匙, 捡起这块金属, 找到一部蛋形压缩机器将金属摆进去, 再



用找到的钥匙插进钥匙孔中打开操作台, 接着使用操作把手, 将金属压缩, 压好后捡起这颗金属球。找到挂在炉子上的架子, 将金属球摆进篮子中, 然后摆进炉子中, 等球颜色变了之后, 将球拿起来(说得倒是轻松)。找到开关打开让熔岩流出来, 熔岩流过之后打开炉子, 上面有五个点火的地方将火点着, 按照寝室内床头火的颜色次序(蓝, 黄, 红, 橘, 白)来改变火的颜色, 找到旁边的架子将球放进去, 球就熔化成元素符号, 敲击这个符号就可传回祭坛上, 照旧摆好符号, 跟有光的石棺交谈。



## ASYLUM 的旅程

将星相仪转到 ASYLUM, 传送过去之后发现在一医疗大楼之中。四处探索之后发现这是间人体实验大楼, 乘坐电梯下楼到达地下室, 在停尸房的右边找到一具尸体。将尸体放在架子上操作仪器, 从左至右依序操纵, 接着走过去, 刚刚那部机器竟是断头机, 这可有点对不起。捡起头颅回到楼上, 将头颅放在刚才发现的头颅架上, 和左右两边各有两颗脑袋凑在一起再按下 LOVE 的

按钮,他会告诉你一组号码 36-24-36 记下来,找到冷冻箱打开拿出密闭的箱子,将箱子放入 X 光机中,使用 X 光照射这口箱子,会看到两组数字 20-18。将所有数目字结合 36-24-36-20-18,旋转箱子上的密码圆盘打开箱子,将里面的瓶子捡起,然后找到沸腾的机器,将瓶子放在把手上,将瓶子放入机器中,等里面的东西蒸发光之后,你会找到一把钥匙,拿起来走向电梯。

电梯内将钥匙插进 20 的钥匙孔中,然后压下按钮上 20 楼,这层楼你会发现一扇奇怪的门,这扇门会晃动而且进不去。在房间内发现一张电疗椅,敲击椅子旁的电压产生器,这时有人走了进来,接着便是被电疗,整个四周都在晃,而你乘机可以进入那扇晃动的门。

先在病床上找到小铁槌,捡起来,走进圆形走道中,找到断手,用铁槌敲破玻璃拿走断手,使用断手按短路的密码锁。门门关了走进去看,上面有座楼梯太高够不着,只好到房间中找下楼梯的方法,到处摸索,找到这栋建筑物的模型,压下面的按钮,听到声响。赶紧回到楼梯处,看着楼梯降下来。

楼梯尽头是间实验室,先将水槽装满水,然后朝右走,敲击 Hydrogen 后让它打开,敲击 Oxygen 让它关闭。到玻璃圆球前面,扣下手把点著火,将里面的金属融化掉进模子中,接着敲击 Oxygen 让它打开,再拉下手把一次,这次制造出水将金属冷却。打开玻璃圆球,靠近圆球底下拿出元素符号,接着就回到祭坛上,仍旧跟上次一样稍作休息。

现在你的目标是最后一颗星球 CONSBRVATORY。

## CONSBRVATORY 的召唤

进到这栋建筑物内发现这是座音乐厅。首先找到一幅破掉的海报,这么美丽的海报被如此破坏真是可惜了。找到售票口但没人卖票,一扇门是打开的却禁止人入内,管理人员说今天没演奏所以不准闲人进入。楼下有间房间内有部钢琴,在这个房间内还找到音叉,将音叉带在身边。走到楼上进入休息室发现一本海报张贴簿,里面有张海报跟楼下撕破的那张一模一样。还有一本书讲解音符的对照,不知有何用处,当然这些东西都会有用的。回到楼下将撕破的海报换成好的海报,四周亮了起来,走到售票口有张票会递出来,拿走票注意票上写着 C 包厢。走进演唱厅内坐下来,用望远镜看演奏者的精湛技巧,然后等演奏完毕后开始找唱片,找到后翻出 Zorkish 那张并带走它。

找到留声机将唱片放在留声机上播放唱片。注意每种乐器的声音与名称。走到练习演奏的舞台上找到适当的乐器,摆在固定位置上(先摆上面,由左至右分别为

WERTMIEOR、GBOMAGLINI、POBOPHONE、POPPEXEG,下面由左至右 VOLIN、NAMGINO、MIANO FLEELE),摆好后有说话声,最重要的内容是 CDEBG。找到 AlexandriaDebut 的唱片,放这张唱片注意听她的演奏。

先到走钢琴的房间中将手上的音叉放进钢琴上的音叉架,敲击音叉,弹这个音的钢琴键。如果有声响就离开钢琴前方走到钢琴后靠近看,钢琴里面有个电灯开关把手,拿着它走到办公桌前,将电灯把手插进电灯中,开灯后一张隐藏的地图会出现,注意锅炉室看好位置后离开房间。

回到听演奏的大厅走向舞台,拿起指挥棒,照刚刚听的唱片演奏一遍(如果你没有多好的音乐天份现在就可能放弃了,有个超级玩家的建议是把你面前的空间想象成 45 度角的八个空间,上面从左到右的次序是 ABCD,下面次序 EFGH,演奏次序为 D、F、D、A、B)。

走到舞台上,看到布景有个洞,先记住第一幅图,接着走到控制按钮台前,压下 2、3、4、6 四个按键。穿过布景到达舞台后面,走下楼梯找到天鹅的道具,走到道具内往下看,敲击把手,升上去后,看看四周发现一大鼓,看准了跳进去。

锅炉室中四处看看在一个地板的洞口旁发现一只怀表,伸手去拿却掉进洞内,跳进去发现下面都是水,赶紧朝门口游过去找到怀表。走出水面之后,发现到达了实验室。先找到开关,回到锅炉室中,找到把手,数左边第二个,先将怀表挂上去,拉下把手走回实验室,你会发现炉子在沸腾。

找到绿宝石,将宝石丢进炉子中,整个都会变成黑色的物质。找到绿水晶鱼,敲击鱼拿到圆盘,将圆盘丢进黑色物质中,整个东西都变成透明水晶。敲击四周的水晶,次序为 C、D、E、B、G,就是听唱片时所得到的英文字母(音符才对)。

实验室的墙上有每个水晶的位置地图,依次敲击,次序作对后,透明水晶破裂,拿到最后一个元素符号,接着传送回祭坛。

回到祭坛,感觉到这里的气氛变得异常恐怖,将戒指拿走后在喷泉的铁手上放入戒指,进入密室看到 Alexandrin 的尸体,将手中的戒指碰一下刚出现的戒指,然后将戒指放到龙的前面,拿出熔掉的金属。先到大象面前,再到蛇状的压制机前将压制来的符号摆在恶魔前面,天花板上会掉下一支魔法杖,将魔法杖塞到恶魔的手中。拿走符号来到祭坛,将符号扔给漂浮在半空的人,现在那个关闭的墓场应该开放了吧,你还有什么可以犹豫的呢?



## 在阴暗和恐怖的缝隙中颤抖

经典

### 《坏蟑螂》(Bad Bolo)快速攻略

回顾

■ 玉林

恭喜你，你获得了一笔奖金，其来源和可恶的蟑螂有关，所以现在你决定到墨西哥好好地度假一番，机票、护照、换洗衣物都准备好了，你兴奋的心却无法安静下来。

仿佛有人在敲门，你连忙将奖金藏好，原来是房东，聊上几句打发那个家伙后你再次检查了自己的行装，对了，还有最重要的一样东西不能不带，据说那是你母亲的遗物，一个能够为你带来好运气的幸运符，上面有个蟑螂的图案！不过，这次当你拿起它时，奇怪的事情发生了，仿佛一阵强大的电流刹那间击中了你的身体，你颓然倒下，却发现自己的意识已却进入一只普通的、可恶的蟑螂体内。

天啊，你想发出喊叫，但却没有任何声音。

现在你变成了一只蟑螂，求生的本能促使你落到下水道之后寻找出路，先沿着前方的水管往上走，在阴暗通道的另一端是阴暗的地下室；这里到处都是杀机，你得小心避开路上



的障碍与散布的杀蟑粉，再从左上方的水管走进热水器，这里将遇到一些善心的同伴——蟑螂，听它们诉说恐怖的故事对幼稚的新蟑螂——你来说将或多或少地有所领悟；接下来沿着水管往右走，在分岔路时，往上方走可通往水管的顶端，从这里可以了望四周的景色，但见捕蟑器与老鼠尸体遍布！这时你的胃口可能非常糟糕。

从该处往下走，可以从热水器的另一边离开，往上穿过两三个画面之



后，一只被夹鼠板弄得半死不活的老鼠赫然出现！如果不想成为它最后的点心，你得小心翼翼地绕过去，尤其注意不要太靠近它的嘴巴。即使当你通过老鼠尾巴时也得注意不要太得意忘形，尽管不会发生什么致命错误。

走到右边画面后，你会看到虎视眈眈的蜘蛛正把守你的必经之路，四边看看发现有个还在燃烧的烟蒂，你得推动旁边的烟蒂（从烟屁股处往下

压，使烟头朝向蜘蛛），就在这瞬间，蜘蛛也看到你向你扑过来，千钧一发



时你正好将烟蒂推动，嗤的一声，烘烤蜘蛛腿各位有没有兴趣品尝一下？

继续往下走，你这只异常勇敢的蟑螂竟然要自投罗网地走进蟑螂的坟墓屋——(Cockroach Corral)。但幸好有许多伙伴们已经前仆后继地为你搭起了一座又一座的桥梁，你安然渡过许多黏壁后发现最后的路途上有个同伴还在挣扎，你还没狠得到可以踏过还挣扎着的同伴，所以最后一块黏板便无法顺利通过，不过旁边刚好有一颗可推动的蟑螂卵，就把它推到右上角来补齐用另一只蟑螂尸首搭起的通道！回想这段刚开始的冒险生涯，令你的心都在颤抖。

走出蟑螂的坟墓屋后，沿着旁边的桌脚一直爬上桌面，在桌子的右上方有一个插座，而吸尘器的插头刚好有点松落，就顺手把它推上，强大的吸力伴随着巨大的噪音回荡在四周。这时你尽量由下方绕道而行，往



左边走到左上角的桌缘,沿着桌脚往下爬,到横杠处往右边时,发现吸尘器的电线有一处裸露,而且其裸露的地方刚好在一罐油漆的上方,因此你



得试着爬到电线上,以自己轻微的体重让电线往下垂,直到电线接触油漆而发生短路;此时吸尘器已经不再吹出强风,因此你也能顺着吸尘器的边缘,往下走往线圈。沿着线圈往下爬时将路过一堆又一堆的垃圾,此处的设计有如迷宫般,而各位的目的地则是右上角的画桌,但请注意,可千万别让那些裸露的线头给电着了,否则电烤蟑螂的滋味可不好受。

在画桌上,满是颜料与杂七杂八的画具,但即使如此,你一个不留神,就可能走入致命的危机中。而当你画桌上展开探险旅程时,首先得从到达的地点往下走一个画面,然后顺着画面上的画刷往右爬,但可别兴奋地一路往前走而不知前面的危险正等着你,注意观察刷子旁的桌子隙缝,爬进去你会发现桌背可能是个较安全的地方。再从桌背往下爬行一个画面,可以由另一个隙缝回到桌面,这时就可往右下方前进,爬过一个画笔来到保险丝开关处。

保险丝开关的最右边有三个按钮,将分别影响量表上第二、三、四位数值(量表目前的数值可以爬到上方观看),来回在三个按钮上反复爬行,使量表上的数值变为 7658,这时会使保险丝开关短路,尽管现在你或许不明白自己在干什么,但不久你将会从中得到意外的好处。

从一旁的拖把往下爬到地板后你可以到四处逛逛,而从房间左边的床角努力往上爬,在床头可以发现一盘吃剩的食物,沿着餐盘爬到放有收音机的小桌子,绕到收音机背面,爬到银白色的晶体上,使收音机能正常运作,播出一段脍炙人口的往日情歌,房东先生走进一听,仿佛也回到从前的岁月,不禁随着音乐一个人舞蹈翩跹。

爬回收音机上,从白色药罐的后面一撞,一颗蓝色的药丸咕噜地滚出,把药丸推进右前方的啤酒罐中,房东跳舞结束后顺手将掺了药的啤酒喝了下去,不久他发现自己昏昏欲睡便一屁股坐在床上,装满私房钱的烟盒也掉落在地板上,你连忙顺着原路爬回地板,再从烟盒边缘爬往插座,便顺利离开了房间。

听完守护天使的说明和提示后,你发现了一丝希望的转机,从洗手间装着擦手纸的箱子上出现,到擦手纸



箱里扳动开关,一阵声响之后,卷出一推擦手纸,刚好搭起了一座让你可以顺利通往地面的桥梁。

由地板爬往左下方不远处的洗手台,下方的老鼠洞里有只看上去非常恐怖的老鼠,你虽然害怕但毕竟拥有人类的头脑,此时你便改由旁边未漆上油漆的墙壁往上爬,到洗手台上发现洗手台上破碎的镜子里有个缺口,从缺口处进入,往上一阵搜寻,可看到一个刮胡刀投入口(Razorslot),再努力地爬进去,下方有一团丛集的刮胡刀,利用旁边的螺丝把刮胡刀片撞下去,相信这阵刮胡子刀雨够我们的老鼠朋友好好享受一番了。

这回从洗手台下的老鼠洞爬进去,跨过被刀片插满的老鼠尸体,旁边由三个戒指汇集光芒,奇迹似地打开一条通路,现在你准备走进去再度听取守护天使的提示。

这回一进房间时,身旁满是穿梭的空调冷却管。当你沿着管线从通风口处离开时可由上方看着厨房里还在沸腾的锅锅罐罐,真是好一幅杯盘



狼籍的景象!此时看见远方有支拖把的柄刚好架在流理台上,所以你赶紧爬到地板往遥远的左下方继续前进。

沿着拖把的柄爬上了流理台,越过大大小小的菜渣,途中还会遇到一只待宰的鱼儿,古人语人知其死,其言也善,所以鱼儿对你会有所帮助。到流理台最右边爬过菜刀之后,可以到瓦斯炉旁边,从两个锅子的中间走过去,推动汽水瓶盖,成为一道越过油渍的通路。

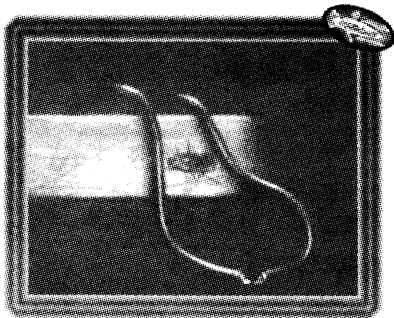
从瓦斯炉底部的小圆孔爬进去,到瓦斯炉内部,顺着管道爬到 pilot light 前,推动它盖住小圆洞,使瓦斯炉熄火;然后再爬出瓦斯炉,到流理台右下方救出被困在油渍中的小蟑



螂,它会自动跳到你的背上让你背著它离开。

再爬回瓦斯炉时发现原路已经

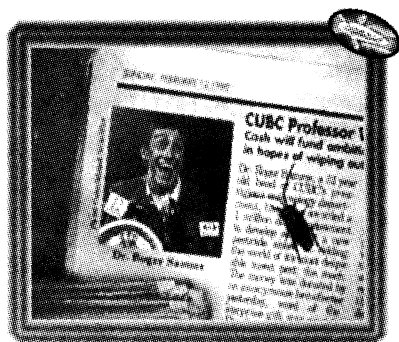
被封死了,但幸而炉火已经熄灭,所以可从右边的炉口爬越,回到流理台上的水槽,在出水口处,沿着刀子住刀柄处爬,再次利用你微弱的重量使刀子翘起,同时打落另一边的汤匙,



汤匙使出水孔内的旋转刀叶被卡死,顺着此水管往下爬,现在你又完成了一个使命,守护天使温柔的声音在告诉你现在又该做什么了。

沿着墙壁往下来到吧台桌,一路往右边走会看到各式各样的酒,到瓶口品尝美酒时,你会在脑海中浮现出不同的景象,而从最左边最高的酒瓶往上爬,左上方可以看见一尾蓝旗鱼标本,可以从标本的眼睛处爬进去,顺着沟痕而行,沿着走将发现蛆与白蚁的窝,同时也看见一些非常奇异的景象。

回到吧台的中央,可利用球棒爬到吧台的另一端,在桌上寻找片刻可以乘着花生壳滑过洋酒海,在旁边可以看到一份调酒大全(Bartender's Companion),推动上面的三角箭头,可



以切换显示出不同的调酒秘方,切换到最后一格时,你会看到“邪咒”(Bad Mojo)的字样赫然入目!马上认真地吧上面的酒名记录下来,然后爬

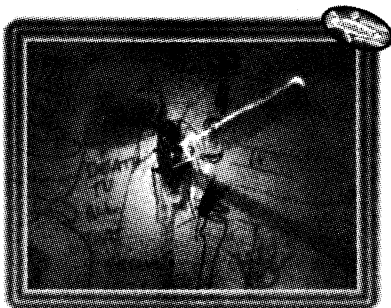
回球棒,分别以下列顺序品尝这些名酒:

**grenadine、curacau、brandy、vodka**

小心别喝得太多,否则醉蟑螂是只有死路一条的。

从桌脚爬到桌上装文件的小柜上,看到最右边有个因电线断裂而无法转动的电风扇,推动电线使风扇转动,而吹出的风则刚好巧把柜上的文件吹入传真机中;爬到传真机上,按下复制(Copy)键,复制出的传真纸,替你搭起一条通往前方的光芒大道。

在卧室中你顺着传真纸往下爬,找到了电视的遥控器,推开遥控器前面的烟蒂使它不至于挡住遥控器所发出的红外线,接下来便可以顺利地按下开关,打开电视机,听取守护天使给你的下一道任务。



右下方有只色彩鲜艳的大蛾,现在你得尝试一番蟑螂的空中旅程,你爬到它身上,一段新奇的飞行之旅后你来到右边的实验桌之后,由右上方一路往墙上爬,从一片蜘蛛网的隙缝中走入,可以从空调孔离开。

守护天使告诉你由于瓦斯炉漏气,你所居住的公寓将会发生严重的大爆炸,因此你得想办法惊醒正在睡梦中的房东。现在你可能来不及后悔让房东喝了点特别的东西,你想可能刺耳的声音才是让房东清醒的唯一方法,于是你用最快的速度爬回洗手间,沿着便器往上爬,然后推落上面的烟蒂。

接下来再回到地板,把烟蒂往被你堆落的擦手纸处推动,擦手纸遇到火光后迅速地燃烧,而冒出的浓浓黑

烟触动了火警警报器,屋子中到处都是刺耳的警报声,原本好梦正甜的房东也在迷迷糊糊中醒来,他发现情况不妙连忙仓促逃命,当然他还是不忘抓起随身家当和亲爱老婆的照片。

现在你自己的世界都不多了,赶紧回到实验桌上,沿着左下方的电线爬落地板上,一路回到自己的身体旁边!

解铃还需系铃人,你再次爬上放有母亲照片的首饰,邪咒终于在最紧要的关头被破除了,你的意识也回到自己体内。现在拿着首饰回过神来的你,可能还暂时搞不清楚到底发生了什么事,但呛鼻的的瓦斯味和震耳欲聋的警报声让你的本能告诉自己得迅速离开这里。你抓着刚获得的一大笔奖金和母亲的首饰飞快地冲出公寓,当你站到房东身旁之后,熊熊的火光瞬间吞灭了这套小小的二层建筑,同时发出惊天动地的巨响。惊魂不定的你们却发生了件让你们吃惊得话都说不出的事情,房东发现你手上的首饰是死去妻子的遗物,你也发现他手上亡妻照片中的女人是你的母亲,原来你们是亲父子。

神奇的冒险旅程带来神奇的结局,现在和你父亲正在墨西哥痛快度假,如果回忆这段旅程,你是否对生命、对情感有更深理解?



## 特别

## 报导

[编者按]现在游戏汉化的速度越来越快,所以当《Krush, Kill & Destroy》(曾经被媒体翻译为《杀戮战场》,现在命名为《绝地风暴》)露面时,这款即时战斗策略游戏的中文界面和全程中文语音的 PCGAME 顿时流行起来,然而这款游戏带给大家最大的思索可能是,C&C Too 游戏的传统模式是在等待超越,还是自我毁灭。

# 超越还是毁灭

✎ 梁恽炜

## ——《Krush, Kill & Destroy》的得与失

公元 2079 年的战争是没有赢家的,核子战争爆发后地球遭受毁灭打击,而战争也破坏了地球的空气层,人类生存在地面的被细菌腐蚀,能够生存的已演变成一种的生化怪物,他们依靠驯养各种猛兽控制大地。而躲



避在地下的人类也组成新的集团并以此抗衡,当地面情况逐渐恢复时,地下的人类开始重新出来希望获得阳光和人类的尊严,而地面的生化族却想成为地球唯一的统治者,战争再次爆发。

这是《Krush, Kill & Destroy》的游戏背景,同样是一款时下时髦的即时战斗模式的策略游戏,也有人称之为 SVGA 的《Command & Conquer》(命令与征服)。

无论怎么看,当更多的即时战斗策略游戏开始尝试变化时,《绝地风暴》是一款最为忠实于《命令与征服》模式的游戏,但它也在原先的模式上有所改进。

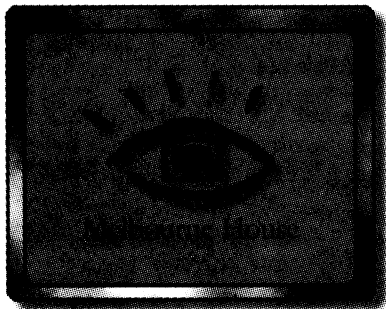
### 一、升级后的操作界面

这是款经过汉化的游戏,所以无

论是操作还是执行任务都不会再有文字上的疑惑,大家所要做的就是竖起耳朵仔细听。

首先游戏的操作界面非常合理,弹出式菜单非常轻松地为玩家提供操作上的便利,而且建造战斗单位时可以多兵种多厂房同步进行,而且可以自动生产一定的数量甚至无限地生产,因而整个游戏的操作界面除了无法在地图上指定前进位置外实在无懈可击。而且游戏进入任何关卡可以在以后自由选择这关来玩,这点非常体贴玩家。建造单位的升级过程十分有趣,唯一的科技室得负责给兵工厂、基地等设施升级,这有点类似《WarcraftII》的升级工程。

相对来说,《命令与征服》的操作界面尚停留在《DuneII》的模式中,玩家往往在战斗中因为缓慢、繁琐的菜单选择而贻误战记,而在《绝地风暴》中,玩家使用的是完全升级后相当不



错的操作界面。

### 二、热闹而又单调的战斗模式

游戏的战斗模式类似《Command & Conquer》,爆炸的声光效果类似《Z》,非常热闹和有气氛,而相应敌人



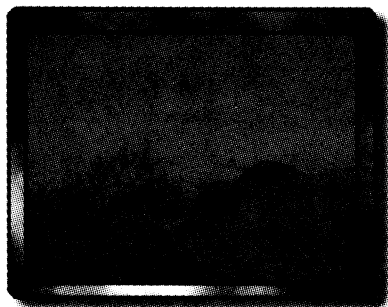
的智能较高,我方单位也会在遭受敌人攻击时主动出击。游戏的战斗画面相当精美,很多静态的场景刻画得十分细腻,战斗单位很有气派,在游戏中你将会看到真正的猛犸象坦克,还有人类的滚筒机关炮,非常酷的造型。游戏的任务设计算是变化多端,有些任务得善于使用步兵组合才能完成。而游戏中敌人的攻击以组合兵种为一轮,往往两面夹击,所以不会冷场。

下面我们看看双方的兵种:

生存者军(进化人军)的步兵最多有 8 种,分别是:

1. 来福枪手(狂暴战士): 尽管没用, 不过在游戏早期有总比没有好, 多总比少没有好。

2. 海豹特遣小组(散弹枪手): 比前者稍微强一些的战斗兵种。



3. 技术兵(梅卡尼克人): 可修复一切建筑, 但无攻击能力, 在某些任务中全依赖他们协助早期的防守任务。

4. 喷火兵(纵火狂): 火焰兵种, 靠近后对敌人的兵种有极大的杀伤力, 而对敌人建筑更有很强的破坏能力。

5. 工兵(破坏狂): 其实是手榴弹兵。

6. 爆破兵(暴力狂): 可以破坏敌人建筑的内部防守力, 如果连续进入敌人建筑可以将它摧毁并获得一定资金, 反之当敌人相应兵种进入我方建筑破坏时, 爆破兵有修复内部防御值的效果。

7. RPG 发射兵(火箭炮): 只不过是火箭兵。

8. 阻击兵(疯狂亨利): 攻击与防御力都不错的兵种。

生存者军(进化人军)的机动兵种分别是:

1. 污损的摩托车(摩托车): 速度最快但攻击与防御力太弱, 属于侦察兵种。

2. 四轮驱动小货车(野狼): 名副其实的副其实的小货车, 反而野狼更有用。

3. 超级吉普车(巨蝎): 吉普车的特点是辗敌方士兵, 而巨蝎则有很强的战斗力, 尤其在数量上占据优势时更加可怕。

4. 钻油平台: 双方都有的机动单位, 在油井建立钻油平台开采资源。

5. 油罐车: 双方用来运输油料的机动单位, 防御力强。

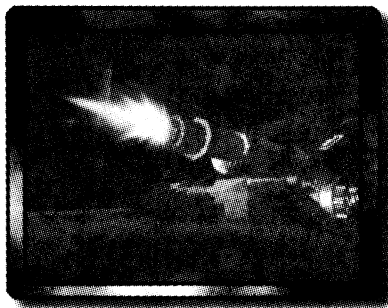
6. 火焰吉普车(怪物卡车): 是吉普车的升级单位, 效用一般。

7. 安那孔达坦克(柱牙战象): 坦克级别的战斗单位。

8. 密集火力支援机(巨甲虫): 使用火箭发射器(榴弹喷射器), 攻击力强而且范围广, 可惜装弹慢。本人觉得是最好用的军备。扯矢用坦克但防御力相对薄弱。

9. 机关炮坦克(飞弹巨蟹): 双方最酷的战斗单位, 装甲强火力猛, 可惜体积庞大所以十分笨重。

这里《绝地风暴》的一个卖点是战斗单位是可以升级的, 我们可以通过战斗单位的生命框的色彩来判断,



其中步兵种将逐步拥有自愈能力, 而机动兵种则可以提高等级和战斗力, 所以游戏中别忘了经常修理一下自己的机动部队。

其实《绝地风暴》中战斗单位给人的印象是特点不够明确, 所有的单位都是依靠组合后的级别和数量取胜, 所以无法让玩家发挥各种武器的特点, 在游戏完成后会因为这种单调的战斗方式而放弃再玩的念头。

### 三、精简实用的建筑

游戏的建筑单位非常简单, 双方主要依靠不停地升级来让这些建筑发挥最大的生产力, 下面看看生存者军(进化人军)的建筑:

1. 哨兵(集团总部): 双方的总部, 集兵营、生产基地、雷达, 升级有五个技术级别, 可通过研究实验室和任务的深入而提升, 每升一个级别, 相应可制造的士兵种类就会增多, 并同时开发雷达、防御和空中打击能力的功能。其中雷达有两个级别, 第一级别只能看到自己一方的部队行踪, 第二级别方能看到敌方。

2. 机械商店(野兽场、铁匠铺): 专门用来制造机动车辆(特殊怪兽)所用, 一共有五个技术级别。

3. 能源站: 收集油料的建筑, 而且每生产一座, 即附送一辆抽罐车。

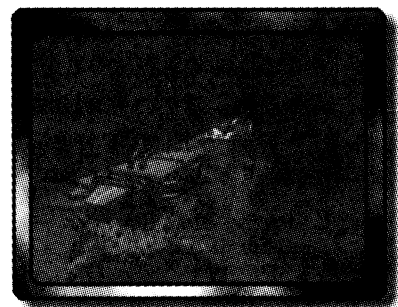
4. 修复站(动物场): 专门修复车辆(怪兽)所用, 也有五个技术级别, 级别越高, 修复的速度越快。

5. 研究实验所(魔法塔): 用来升级其它建筑的级别, 游戏中先用鼠标点选研究实验室(魔法塔), 再将鼠标移至欲升级之建筑, 如出现速进箭头, 则表示该建筑可升级, 按下左键。

6. 钻油平台: 由移动的起重机建造钻油设施。

7. 防御建筑: 生存者军的级别包括警戒高塔、飞弹电池、加农炮塔三种, 是某些战役的必要建筑。而进化人军的防御建筑则包括机枪火力网、葡萄弹加农炮、滚轴式机关炮塔。

以上建筑除防御建筑外, 其它的状态行都有两行以上的色条, 第一行是建筑物的防御值, 如果遭受攻击而



使防御值减少的话, 可用技术兵种恢复; 第二行分为五个红色单位的内部防御级别, 敌方的爆破兵种每有一人进入我方建筑, 该建筑级别就会降一



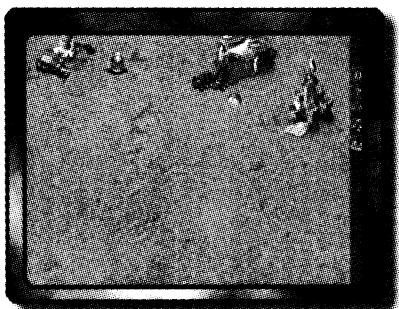
级,如果内部防御级别为零后再遭到入侵,则我方建筑物就会爆炸,敌方还会增加若干资金,解决方法是让我方的爆破兵种进入自己的建筑,这样可以恢复其内部防御级别;第三行蓝色条代表建筑的技术级别,而钻油平台的第三条色条是表示油的可采量。

## 四、战斗任务

《绝地风暴》的战斗场面相当庞大,30关中大军团之间的较量时有发生,攻防的转换和防守单位的效果在游戏中处理得不错。下面给出任务的名称和一些提示,其实注意听取上司中文话的任务简报,一般来说完成任务不会迷失方向。

### 一、生存者军

1. 新世纪:消灭敌人。
2. 建立边境侦察站:不要造两个电源厂,我尝试过发现资源给开采光了。
3. 抵抗突击:歼灭所有敌人。
4. 拯救侦察兵:集中步兵火力慢慢前进,侦察兵在对岸左方。
5. 收费站:歼灭所有敌人。
6. 摧毁村庄:歼灭所有敌人。
7. 护卫队伍:迅速派单位部队进入左方基地,然后增派援军。
8. 重回沙滩:艰难的战役,注意摧毁敌人燃料站。



9. 拯救指挥官:进入敌人阵地攻击时小心指挥官的生命安全。
10. 占领军:歼灭所有敌人。
11. 还我自由:歼灭所有敌人。
12. 快速打击战:左右分别吸引

敌人拉长队形后远距离歼灭。

13. 桥梁保卫战:注意两侧的兵力部署。
14. 溃败与撤退:总攻前的热身。
15. 死守与围攻:场面非常大的一场战役,防守后再尝试集团式进攻。

## 二、进化人军

1. 血债血还:消灭敌人。
2. 击退他们:消灭敌人。
3. 冒泡的原油:建造采油站在每一个油井上。
4. 突击要塞:消灭敌人。
5. 伏击:开始就过桥往小方桥梁右侧集结,然后拦截敌人。
6. 围城:向上夺取油车后撤退到出发地点集中。



7. 释放囚犯:攻击敌人的基地,解救里面的人民。
8. 击溃护卫队:快速摆脱纠缠,然后追赶前面第一辆(共五辆)车攻击。
9. 击溃护卫队:现在开始展开全面攻击。
10. 肉搏战:敌人在靠近古代文明,歼灭他们。
11. 世界末日来临:歼灭敌人。
12. 巨大攻击:歼灭敌人。
13. 岛屿之战:进入左下方的基地,然后准备攻击。
14. 最后总攻击:保护7名首脑的安全,抵挡敌人来自左上、右下的突击。
15. 绝地大反攻:敌人会左下和

上方攻击我方,开始时非常艰难。

## 五、策略篇

以下是我玩游戏的一些经验,其



实这款游戏并不难。

1. 在游戏的前期,敌人的人工智能相当低,你可以发现他们往往会向一个目标冲锋,这时正面的阻挡是不明智的,在边上组成长枪射击队进行旁敲侧击才是最好(也是最开心)的事情。

2. 建造科技建筑后别忘记利用科技建筑给其他建筑升级,这样才能使用雷达和建造一些高科技的战斗单位。

3. 基地的升级可获得两级地图模式,包括不可见敌和可见敌模式,继续提升基地的科技可建造防御工事和获得空中打击的技术。

4. 如果有心情打持久战的话,可以在最后几关用空中力量消耗敌人,反正敌人没有一定的把握是不会贸然发动攻击的,而我方便可乘机夸张势力。

5. 双方的士兵都有两种特殊兵种,技术兵种是修复自己建筑所用,爆破兵种是爆破敌人建筑或者给自己建筑提高性能用的。

6. 由于游戏的兵种特点不是十分明显,所以数量(机动战斗部队的数量)往往是决定胜负的唯一因素。

7. 乘敌人攻击结束后将敌人的前哨资源采集站摧毁是个好开始。

8. 士兵的经验积累后可获得自愈能力,在一些特殊任务中,尽量使用这种自愈能力往往能够用有限的

兵力将敌人全部基地干掉。

9. 注意建筑间的距离，不要让运输车相互间阻挡，或者战斗单位无法通行。

10. 有些关卡会出现奇特的建



筑，靠近后可获得两种超级战斗单位中的一种，千万不要让敌人部队获得这些单位，否则会吃苦头的。

11. 生存者军战役的难点之一是桥梁保卫战，注意一开始就使用技术兵种修复两边桥梁的防御建筑，并且记住自己可获得的资源是非常少的，一定要速战速决。

12. 兽人战役在追逐运输队的战役中需要注意的是一定要全力追逐第一辆运输车辆，这样十分钟后就OK了。

13. 机动战斗单位能够获得经验的提升，注意它们生命值框的颜色，所以将这些部队修理后再投入战斗将不再是件无聊的事情。

14. 双方同等级别的战斗单位性能相似，火力支援始终是筑造防线的关键。

15. 防御建筑只能建造七座，注意它们的位置和火力搭配。

16. 摧毁敌人前线的防御建筑后可派一两个单位守在原地附近，如果敌人在原地重新建造新的防御建筑，那么乘此机会攻击可消耗敌人的资源。

17. 如何获取更多的资源来应付战斗，对玩家来说可能已不算是个难题。

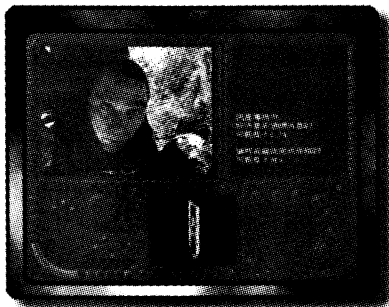
18. 最后希望大家玩游戏的时候一定要聆听总指挥的任务介绍，尽

管右边的笑话无聊得相当精采，也尽管中文配音实在让人感觉上大倒胃口，但明确每关的目的可使得这款游戏失去难度的挑战。

## 六、超越还是飞跃

这是款汉化的游戏，不过中文化的界面破绽百出，全程中文语音的配音效果和质量参差不齐，有些单调、幼稚、装模作样的声音实在让人忍俊不住，破坏了游戏的整体气氛，不过游戏本身的战斗简报也设计得非常有趣，如果在用耳朵聆听战斗任务安排时还能看得清屏幕，一定会让你笑出声来。

这款游戏最致命的缺点就是耐玩性不高，武器单位的特点不够明显、战术的缺乏减弱了游戏的精彩度，音乐严重不足和单调可以在百分



制中扣除十五分，动画也只有开场和结束动画，而且中间的过场有模仿《命令与征服》的嫌疑，如果是高手可能数十个消失就能打玩30关爆机，所以我认为它的整体表现与《命令与征服》大致相当，毕竟前者是1995年的作品，不过《绝地风暴》总算是值得购买的一套正版游戏（由EA发行），而且也够玩家反复玩半个月的，可惜的是游戏没有提供单机模拟对战模式，这是现在增加游戏乐趣和耐玩度的一个热点。

《Krush, Kill & Destroy》中的战斗单位有个特点，当它遭受攻击的时候会主动迎击，但问题是尽管它在作出反击后回到原来位置，但如果它在迎击的过程中遭遇另一个敌人单位的

攻击时，它就会继续前进而最终离开自己原先的位置，从而陷入敌人密集的炮火中迅速完蛋。这是游戏的智能败笔，使玩家的防线很容易混乱并且被敌人突破。而且让人奇怪的是除了被攻击的单位外，紧贴在其附近的我方单位都不会加入战圈，这样的情形可能吗？

当我和朋友谈论这些问题时，我忽然发现《命令与征服》已经没有插嘴的余地了，因为它的单位在遭受攻击时往往毫无反应，宁打不还手的气度真的让我们受尽苦头，所以现在我终于将《命令与征服》从硬盘中删除了，从1995年的11月起，它在我的硬盘中呆了18个月。

其实《命令与征服》也是怪儿戏的，一场决定世界命运的战争居然就靠数百人的战争决定，而且战争开始居然得从一无所有的基地开始建设，然后再训练士兵和战斗机械部队，而且永远是白天而没有时间的变化，这样的设计似乎一点都谈不上真实。

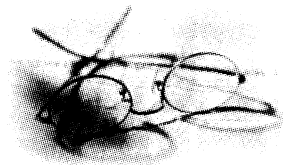
然而真的有什么PCGAME可以取代《命令与征服》吗？答案是否定的，至少在我心中还没有找到新的感觉，《绝地风暴》是《命令与征服》的SVGA的改进版，它采用的SVGA对现在的PCGAME来说已是微不足道了，而加强的功能和人性化的操作也只是让玩家感到它的一些进步，但它毕竟没有走出《命令与征服》的框框。也许即时战斗策略游戏中，《命令



与征服》的模式在《绝地风暴》中达到一个高峰，然后就看是谁能够超越，或者更多的是毁灭自己。

G 40

## 子凡寄语



### 97之夏游戏展望

高考将至,我想先在这里说句自私的话:

“祝妹妹顺利考好!”

五、六月的广州雨季,在哗啦啦的雨声中,我们陆续迎来了一些新GAME,可惜其中却鲜有激动人心的佳作。

眼看盛夏的热浪即将袭来,漫长的暑假也即将拉开帷幕,让我们来略为浏览一下未来数月中有何值得期待的游戏。

《星际争霸》(Starcraft): Blizzard的金字招牌与全球游戏传媒一致推荐的即时战略最新巨作。它不但美工令人惊艳,更有许多引人入胜之处。还是让我们期待它快点正式推出吧!

《灵肉战士》(Meat puppet): 前阵子的《十字军》系列在市场上掀起了一阵热潮。随后许多类似的游戏纷纷出笼。但其支持者们很快发现其中并没有超越《十字军》的佳作。那么,试试《灵肉战士》吧,它也许就是你所期待的。

《雷神之锤II》(Quake II): 我想不必作任何介绍了,唯一希望的就是它能准时在夏季上市!

《Redneck rampage》: 这又是一款Doom-like的游戏,近来有嗜好此道的朋友“沉迷”于本游戏的试玩版中,子凡略为尝试之后也认为是有一定水准的作品,也许你会喜欢的——如果你喜欢Doom类型游戏的话。

《恋爱物语》: 这是一款已经上市且已改版成中文的游戏。《美少女梦工场II》在称霸养成游戏界三年后,终于遇到对手了!

《阿达魔术师II》(Diswrlld II): 如果没有死亡,世界将会怎样?如果你喜爱欧美传统风味的冒险游戏且具有颇高的英文造诣,我推荐你踏上这趟“拯救”死神之旅。

《Shiloh》: 这是一个已发行了数月的旧游戏,尽管它在国内默默无闻,但却获得了CGW刚颁发的96年最佳战略游戏奖。盛名之下必有缘由。所以如果你这个战略迷已玩遍了

目前流行的战略游戏,不妨留意一下《Shiloh》,但你必须具备一些英文能力和耐心。

此外关心中文游戏的玩家所密切留意的《阿猫阿狗》、《神雕侠侣》、《天龙八部》(智冠版)等游戏也预定(真的只是预定而已)将于暑假上市。

而几套颇受国人期待的国产游戏也将于近期面市。其中国人期望值最高的似乎当首推前导的《赤壁》,除此之外,我们发现个别未在广告上大张旗鼓宣传的作品,其实都具备了不错的水准,大家不妨多加留意。

准备升级电脑的玩家请注意:

MMX——确切的说是加上了MMX技术的Pentium处理器已经大量投放市场。初步的测试表明:这是值得期待的东西。

渡过开始几月的相对价位高企期与技术进一步成熟后,MMX有可能成为电脑市场的新宠,而英特尔公司也有可能因此而进一步调低其它Pentium处理器的价格,所以打算升级电脑的读者可以考虑再等一段时间。

未来几月中,值得期待的东西还很多!在此不能一一尽述,也许你看完本文后会觉得:

这个夏季并不是那么漫长了!

G 41



### 征稿通知

由于本刊改版以及广大读者的需要,现需如下栏目的稿件:

1. 多媒体世界(包括最新多媒体信息、多媒体工具软件的应用等等);
2. 网人网语(Internet上的共享软件的应用、网址的介绍、网页的制作等等);
3. 用户园地(实用性的工具软件介绍、硬件性能和各项技术指标方面的比较等等);
4. 游戏乐园(最新游戏的攻略简介、游戏市场的行情、玩游戏的心得等等)。

所有投稿,不得一稿多投!欢迎E-mail投稿!

《电脑》编辑部

### 更正启事

1. 第六期上刊登的“第二季度中奖名单”应为“第一季度中奖名单”;
2. 上期《女孩的幻想》一文作者既非子凡也非子雅,而是芷雅;

《电脑》杂志社编辑部

## 序言

子凡“终于”回到了编辑部，刚静下心来回了四封信，突见一帮人手持足球从窗外经过。

这还了得！扔下手中的稿件，上前毛遂自荐，结果自然是球场快活去也！

“快活”的意思就是累得快活不下去了！

终于在夕阳西下前想起还有一篇序言要写，只好又拖着疲惫的身躯投入另一场战斗……

纵观女玩家的来稿/信，感叹身边缺乏女玩家是本期(恐怕也是中国现状)的焦点，更有公然征友者。

于是子凡灵机一动，何不将这些女玩家组织起来成立一个纯粹女性的女玩家俱乐部！

如此重责大任子凡是断然不敢承担的(我还想多活几年)，幸好那只兔子对此应该是乐意之至的。

为免女孩们互相谦让起来，让此事泡汤，此事暂且决定如下：

有意的女玩家可写信到杂志社，信封面注明转交兔子即可，但因为杂志社历来有折阅信件的习惯，恐一时难改，信件中不必详述，注明联络方法(最好电话)即可！

上网的女玩家大可在网络上“通缉”兔子，相信见效更快。

从此以后，这帮女玩家便可聚在一起“且自逍遥没人管”！更省却许多不必要的麻烦！

子凡自此也将关系脱得干干净净——这招脱袍让位令我都忍不住有点佩服自己！

愿天下女玩家终成朋友！

注：1. 来信寄到杂志社需经发行部转交编辑部再转交兔子，因此回音有时可能要等上几个星期，请大家耐心等待。对了，有时子凡回信会很慢也是同样的道理，还望见谅。

2. 因一时疏忽遗失了《电脑情》一文作者小静的联络地址，见字后请速联络。

3. 男玩家对《女玩家的电脑游戏世界》或是其它什么有何不吐不快，欢迎来稿/信。下期(截稿日约为7月20日)将精选男玩家的稿/信刊登！

## 小然杂记

□ 小然

不知道为什么，总是喜欢一个人发呆、一个人逛街、一个人胡思乱想、一个人自言自语、一个人……尽管身边挚友不乏，但一个人独处的感觉却是难以言喻的奇妙。

也不知道从什么时候开始，电脑开始走进我心中的世界，可能是它向我展示了世界五彩斑斓的另一面，也可能是面对电脑的时候不需再去伪装自己，回复真实的自我。知道吗？生气的时候还可以通过干掉游戏中大奸大恶之徒来泄愤呢！

推开电脑沉重的大门是一件枯燥、乏味而吃力的事情，特别对于女孩子，一般来讲在这方面的领悟力的确比男孩子逊色(不得不承认)。但也只有经过这一艰苦历程，才能体味达到彼岸那种欣喜若狂的个中滋味。总会有人在耳边嘀咕，“干嘛要对那部电脑这么着紧，太痴！太傻！”的确，曾经为了电脑的病情，请来四方好友会诊至凌晨两、三点，曾经为了游戏爆关而通宵达旦，曾经为了玩网而常常一大早坐在图书馆门口，为的只是能够成为计算机部的第一位客人，混得连馆长大人的“圣驾”也“惊动”了。也许这一切对于真正的电脑玩家来讲算不了什么，但试想一下如果事情发生在一个女孩子身上的话，许多人会戴上有色眼镜去议论纷纷的。连我自己也曾经想放弃(并非为了那些议论，只是累了)，要做到不舍不弃、有始有终绝非易事(有同感吗)！

玩电脑也有一段不算短的时间了，进度比蜗牛爬行的情况略好一点，大概是天资愚钝的缘故。厚厚的电脑书籍仿如五指山一般压得我透不过气来，也只好放下“矜持”去四处讨教。可能有着性别优势，他们一边大喊，“孺子不可教也”，一边也会鼎力相助的。家里人对我为了电脑而经常做出一些“惊天动地、可歌可泣”的疯狂举动，除了偶而埋怨几句，早已见惯不怪了(阿弥陀佛，几句埋怨足以令我“消化”好几晚，要真责怪起来，恐怕要以死谢罪了)。

很庆幸，通过各种渠道认识一大帮电脑界的朋友(主要是BBS这一渠道)，和他们大侃关于电脑的种种，噢，还有就是足球(除了是女玩家，还是女球迷)。尽管电脑玩得不怎么样，足球也不大懂得看，聊起天来，虽未至于相逢





恨晚这一境界,感觉还是蛮痛快的。当然,他们还是会把我当成女孩子的,这一点是从他们偶流露的一点儿绅士风度中得出来的结论。玩电脑及游戏的女孩通常会给人冠以“男倾”两字(哼,莫须有的罪名),但某些时候为了将电脑的知识进一步提高,只能以“假子小”的身份打进男玩家的圈子(算是一种牺牲)。我们并未因此对性格和思维潜移默化,只是不习惯将感性写在脸上。私底下的我们会比许多女孩更像女孩,嘻嘻,你们不会看到的。

明知通往电脑殿堂的路很遥远,很漫长,且坎坷满途,坏在我是那种摔倒了会自己爬起来的那种人,也不知道要摔多少次,而只是想痴痴地向前走,感激默默帮我爬起来的各位,希望我的执着就是对他们的回报。

也罢,也罢,这辈子我是栽在电脑手中了。也许是痴,也许是傻,始终还是那句——今生为你痴,今生为你傻,无怨无悔。有着电脑的陪伴,一个人的世界不再有寂寞与孤单(别误会,不是在征友,只是有感而发),让我信步走向未来,为了明日的中国电脑!

## 有 GAME 万事 JOKE

### ※ 大白兔

我爱游戏!绝对!不过这游戏一定得是 PC GAME。

首先声明一下,我是个女孩子。别认为女孩子就应该看看书、听听音乐、闲时做做家务,悠悠闲闲地打发掉日子。而我呢?以上的也做, GAME 也照玩它个不亦乐乎。

朋友们就象不理解我的卡通嗜好那样不理解我对 PC GAME 的痴迷。每当她们问起我假日有否节目而我又郑重其事地说“打机”的时候,她们便总是既怜悯又小心翼翼地问:“只有打机?”嘿!我可是“有 GAME 万事足”,曾有过为“爆机”而“绝食”一天的经历(当然,家人不在身边)。

一位朋友曾很哲理地说:“玩 GAME 的时候,你可以坦然地面对你的智慧,面对你的感觉。”

我想是吧!游戏世界确实是最无压力的。同时它标榜的是一分耕耘,一分收获,没有可以投机取巧的地方(当然, Pctools 及秘技会有所帮助,但我相信,真正的游戏迷们在第一次接触某个游戏时决不会碰它)。从前在小说里寻找乐园,可惜现代优秀小说都以充分反映现实为卖点。只有游戏的世界才是最理想的,永远的“善恶到头终有报”。我们可以轻轻松松地做出选择(存盘后),得到好结果则皆大欢喜,坏结果又何妨?反正可以时光倒流再来一次。做人可以吗?

作为一个普通的却又爱想人非非的女孩,可怜的我

只有舍身投向许多人认为是幼稚,而实际上是最为五光十色,丰富多彩的电脑游戏世界。

## 女玩家之梦

### ※ 兔子

小兔玩《红 x x x》和《暗黑破坏神》以来,玩联机游戏的兴趣日益俱增。而且还小试牛刀地试了几次,至于战果就不提了,引用某位仁兄的话:“他们连我也赢不了就真的买块豆腐撞死算了。”只不过玩了这么久,就有一种很落寞的感觉。为什么没有女孩能和兔子分享联机战斗的喜悦呢(本来有一位似乎很有兴趣的,现在忙得都不知道去哪儿了)?结果我只好拉那些很 Cool 的男玩家玩,还要他们每一次都带点不屑的表情。那后盾经常不出现,小兔就只好孤身作战。

难道在这冰冷的世界中,兔子就听不到一些共鸣吗?哈哈!说得这么可怜,恐怕那位某专栏作家要大吐特吐了。Quake—暴力, Diablo—恐怖, RA—没意思。以上就是几位女玩家对我极力推荐的游戏的评价。能让她们如痴如醉的只是与仙与侠有关的游戏。虽然那些游戏的确很好,但不能忽视了战斗游戏的优点。

所以兔子特意写了这篇文章,了解一下这个黑暗世界还有多少盏明灯,能让兔子有个知音。可能有人会说兔子傻,更有甚者会阻止兔子认识这类的朋友,(也许,也许)!我在大海捞针乎?本来玩游戏的女孩子就不算多,要找到喜欢玩联机游戏就难上加难——是不是联机游戏的设计都没有考虑女玩家?希望我的号召不会石沉大海,更不希望兔子成了熊猫(另一只熊猫可会抗议喔)!——稀有动物我可不喜欢当。不过如果有哪位女玩家虽然很有兴趣玩 RA 或 Diablo, 但有疑问却不好意思问男生们的话,小兔子很乐意作你的向导。千万不要让你们的兴趣因一点点挫折而放弃哦!

好了,贪玩的兔子笑也给人笑够了,说也给人说够了(我几乎成了病毒之源),请让我听到一些亲切的回音吧!谢谢!

## 桃花源记——BBS

### ※ 兔子

当我走进这块洞天,似乎一切都很奇怪,就好象陶渊明走进桃源一样。这里有好客、聪明、活泼的人,这里

有学不完的知识,这里有交不完的朋友……相对于好学(古灵精怪事就特别有兴趣),健谈(看心情啦)的兔子来说,简直像发现一座萝卜矿。而且这儿没有外表可言,不会被眼睛蒙蔽思想。只要是知音就可以聊个没完。相对于书虫兔子来说,这里还有许多不错的文章,可读性十分之强,省得我再跑去书店买书看(害得那老板一个月少了一大笔钱)。最令我感激涕泪的是这儿有许多许多很有耐心的医生,帮我解决我那部电脑的奇难杂症——它一出问题我就不能玩游戏啦!

自从玩 BBS 以来的几个月,是我一生中接触到各类型的人最多的日子。对一向爱研究人类心理的我来说,无疑有着极大的乐趣。结果发觉绝大部分人在 BBS 上与现实的自己有着极大的出入。有的在 BBS 上是个健谈的人,但见了面反而不出声;有的在上面较为沉静,不过现实中却很活泼。是不是人类都有两个不同的面孔(这个嘛,我可能也是喔)?可单纯的小然,她就看不穿这点,为这事自找烦恼(不要打我嘛)!我们可不能要求凡事都这么完美, BBS 只是一个桃花源而已。我们还是要回到现实中,走自己的路。不过,偶尔进一下还是令自己心境开朗的。哈哈……

下面是一则新闻报道:

一只口多多的兔,今日凌晨三点,给人发现倒在市区某一街道上。据目击者说,它是给数百 BBS 迷追砍而死,还有许多恨得牙痒痒而还未动手的人。原因是它说话太“寸”啦!

## 晓芳的电脑史

♥ 晓芳

我可以称得上是一个比较有资历的女玩家,从小学五年级(大概是 90 年)开始接触电脑,这在女玩家中算比较少的吧!这主要是受我父亲的影响。

看了《女玩家的电脑游戏世界一》,我想把我玩电脑的感想说一说:

正如兔子所说的,现在玩电脑似乎只是男孩的专利,像我哥和他的同学成立的一个电脑俱乐部,清一色的男性公民。象我这样的女玩家在我周围还属“罕见”,我觉得懂得一些电脑知识让我很有自豪感,男孩子能做的我也做得到,在学校上电脑课时,一些男同学还跑来问我,当时我心里真有一种“民族”自豪感(女族)。

玩电脑让我掌握了许多知识。我父亲怕我沉迷电脑,没有给我装太多的游戏,没办法,只有“自己动手,丰衣足食”,经过磨练,我不仅学会如何安装游戏,修改游

戏,也掌握了许多电脑知识,真可谓“逆境出人材”(不好意思,现在还谈不上是什么人材)。

要谈起游戏不管是男玩家还是女玩家,《仙剑奇侠传》一直是大家津津乐道的,看了美作碧小姐的文章后,我有不同的观点,大团圆的结局固然好,但《仙剑》凄美的结局恰到好处,灵儿的香魂随风而去,月如在雪中等待逍遥的归来,留给人的是无限的伤感,这也是《仙剑》至今让人难以忘怀的原因。正如上期凌波所写的“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”。我期待着能有超越《仙剑》的游戏(我得到一个消息,大宇公司决定于 98 年动工制作《仙剑》二代,2000 年完工,希望大宇能有超越自我的表现,只恐怕到那时我会等得花儿也谢了)。目前我觉得最好玩的是《古墓丽影》,玩这个游戏需要一定的心理承受能力,不少男孩玩这游戏也少不了心惊胆跳的。

电脑给人带来了无穷的乐趣,游戏、多媒体丰富着人们的生活,电脑的好处还不止如此,我希望有更多的小女孩进入到女玩家的电脑游戏世界中来!

## 萝卜头的游戏史

○ 萝卜头

看到 5 月份的《电脑》,心中大有感慨:“中国的 PC GAME 女玩家终于站出来了”。一直以来,PC GAME 似乎被认定为是男孩子的专利,女孩子学电脑也只不过是打打字、学学软件操作。每次听到周围的男同学为玩 GAME 谈得脸红耳热时,总忍不住上去凑凑热闹,但换来的却是一张张惊讶的脸孔:“女孩子也玩 GAME?”久而久之,他们也渐渐发觉我也是一个“可造之材”,每次当我询问他们我在玩 GAME 过程中遇到的问题时,他们总是很耐心地教我,令到我的“玩 GAME 阅历”也逐渐地丰富起来。

可能因为女孩子往往多愁善感的关系,我比较偏爱于武侠 RPG 的游戏。自从遇到了《仙剑》之后,这种对 PC GAME 的狂热更是一发不可收拾。但是很可惜,到现时为止还没有一款游戏能与《仙剑》媲美。直至今年四月,金山公司推出了国内第一套武侠 RPG 游戏——《剑侠情缘》。该游戏第一日发行,我便立即飞扑到“连邦”抢购。虽然《剑》在美工上远远达不到《仙》的水准,但在音乐方面却丝毫不比《仙》逊色。故事情节与音乐配合完美,可堪称一流。作为国内的第一套 RPG 游戏,可谓成功得很了。

屈指一算,自己玩 PC GAME 也玩了两年多了。令我

很遗憾的是:在这两年内我始终没有遇到过玩 PC GAME 的女孩子。每当我被 GAME 中的情节感动得泣不成声时,当我被 GAME 中幽默惹笑的语句逗得捧腹大笑时,总不能找到一个“志同道合”的女孩子和我一道分享(因为如果把这些事告诉男孩子的话,他们一定又会说我是“傻瓜”了)。

希望今后的中国 PC GAME 女玩家会像雨后春笋般冒出头来!

## 女玩家的电脑游戏世界

● 晶晶

说起来真的很有意思,作为一个女孩子,当我从玩最简单的电脑游戏《警察捉小偷》到玩《战斧》到《三国演义》到《仙剑》到现在最火的各种联机对战游戏,直至玩到对 PC GAME 诸多挑剔,干脆上网玩 MUD... 电脑和游戏如同生活中不可或缺的一部分,一切都来得那么的自然。直到有一天,忽然有位子凡兄跑出来说了句“中国没有女玩家”,并且还为此开了个“专题论坛”,我才惊觉自己竟然是“稀有动物”,却一直懵然不知。真不知是不是子凡跟我开了个玩笑。

一直以来,我从来都没想过女孩子玩游戏有什么特别,因为自从在在大学里与电脑结下不解之缘开始,身边就一直有着一群玩 PC GAME 的女伴,和“男玩家”一样,我们也经常互相交流攻关心得,交换软件、光盘,我甚至试过在逛大街的时候 call 机急响数次,还以为晚上会有什么好节目,哪想到竟是某个“女玩家”一时找不到“绝情谷”的坐标,见不着小龙女妹妹而心急如焚,求救来了,害我白白花了五毛钱复 call! 但这一切不都是很自然的吗? 子凡以为我们是“养在深闺人未识”,那便大错特错了,因为在我们身边同样有着一大群“男玩家”作伴,在玩《仙剑》的时候,为了尽快走出哪些可恶的迷宫,我就试过一个晚上打十个电话给一位师兄,得到的当然是不厌其烦的答复(这就是做女孩子的优势吧)。而我们在一起也从来都没有讨论过女孩子玩游戏的问题。偏偏有个子凡出来说了那么一句话(子凡,会不会是您老兄魅力不够,所以没有“女玩家”与你结伴同行?嘻嘻,说笑而已,别放心上),让他们猛然发现原来“红颜知己”竟然如此难求,而自己身边却有好几个这类“稀有动物”,不禁沾沾自喜。真不知道这对我们女孩子来说是好事还是坏事!

然而回头仔细想想,却又发现子凡所说的并非全无道理。我们几个女孩子真的不能够代表大多数女孩。因

为我们全是靠电脑吃饭的,身边的男孩也差不多都是同行,我们只能算是特别的一群。细细算来,除了我们几个搞电脑的玩游戏外,身边从事其他行业的女孩好象真的没有哪个能和 PC GAME 扯上关系的,怎么以前就没留意过呢?看来真是有点错怪子凡了。于是我忽发奇想,不如把身边的女孩都发展为 GAME 友,那子凡就没话说了,再一想,却又凉了半截,你想象一下吧,要手把手地教一个连 MOUSE 是什么都不知道的小妹妹玩《RA》,将是一件多么艰巨的事情,我想只能是某位“用心良苦”的男孩才会有这份心思。看来要发展“女玩家”,“男玩家”们任重而道远也!

本来还想写些我们女孩子对不同类型 PC GAME 的喜恶的,不过敲键盘的手已经有点累了,有机会再写吧!

## 电脑情

■ 小静

最初玩电脑游戏的动机实在有点令人难以启齿:我爱上了电脑打字室的小伙子东。于是乎,天天以学电脑为名,实施柔情攻占计划。可一开始就遭遇阻碍,但见他每日里一忙完公事,就直接驶到“大航海时代”(做不完的生意,造不完的船)。一会为把二毛钱买来的玻璃珠卖到一百多元而沾沾自喜;一会为遇到大风暴而将船只吞没而懊悔不已,全不顾本人在旁边脉脉含情,秋波频递.....

我只好一计不成,再施一计,给他来个投其所好。对电脑还没摸清门道的我抱起《电脑》一阵猛啃,总算苍天不负有心人,从中发现了凄美动人的《仙剑奇侠传》,便向东大力怂恿:既可行侠江湖,又可“抱”得美人归。

果不出所料,东立刻上当,跳到《仙剑》当起柔情侠骨的“逍遥”哥。刚开始,还真快活了几天,特别是拥着娇羞的灵儿时,东得意的神情,仿佛自己就是“李逍遥”。可没多久,他便被难住了,当李大娘让逍遥赶快梳洗完去吃早饭时,东寻遍了屋里屋外的每一个角落,也未能找到一盆清水,到最后,只好气急败坏的宣称不玩了。我可不愿让自己的计划就此泡汤,便开足脑筋,帮东过关。一开始,也和他一样,除了寻到些腌肉、水果,真不知该如何继续,后来,转念一想:逍遥哥乃一风流侠士,怎会如此呆板,非要去什么梳洗一番,以他的性格,肯定要回自己的房间去看个究竟;于是我试着从密道回房间,果然,发现了被装在袋子里的灵儿.....

过关了!迫不及待的去告诉东,东喜笑颜开的表扬我:还是你聪明!那眼里,居然有了一丝柔情。

G 42