

电 脑

中国软件行业
协会会刊

本刊特稿:

实战三维城之二

97最新购机指南(下)

多能奔腾世界
缤纷主板驰骋

魔法门之英雄无敌II

Internet上的
热门游戏王国

PC GAME操作杆精选

《古墓丽影》完全攻略



握

先

机

预

见

未

来

广东省长城国际广告有限公司 (020)87518820



第一时间

卫星直传

快人一步

水晶球图文电脑股市接收分析系统

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。

行情直传来之卫星

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

科达

提供最先进的技术设备 实惠的价格 一流的服务

帮您轻松入网

加盟Internet互联网 尽览信息瞬息动向

Internet



科达互联网完全解决方案

域名注册及网站业务

本公司为客户向目前世界上唯一的域名注册机构InterNIC注册可靠和最高级的国际域名 (.com,.org,.net) , 并且以实惠的价格提供最先进的技术设备, 一流的服务, 帮助客户在Internet上建立自己的企业域名网站。

国内企业要注册域名只须向我公司提交一份工商登记文件和商业计划书(译成英文), 所要注册的域名汉语拼音名称, 以及注册费用即可, 注册域名时间仅需要1-2个星期, 域名的所有权归注册人名的企业所有。我公司将免费为用户查询域名是否已被注册。

ISSN 1002-9613



东莞市科达电脑公司 东莞市虎门信息网络中心

E-mail:KDCO@dgsin.gd.edu.cn

地址: 东莞市太平金龙路11号 联系电话: (0769)5521000



BIGFOOT™

适于多媒体应用的磁

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 6.5MB。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: 0755-3603303 传真: 0755-3603303

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: 029-7000101 传真: 029-7000101

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@public1.guangzhou.gd.cn

蝶财务软件

开辟中国财务软件决策支持新纪元

版、标准版、工业版、商业版、英文版、
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、管理费用、销售费用预算、预计资产负债表、预计损益表、

预计现金流量表、

智能决策模型、订价模型



KINGDEE®

金蝶财务软件 决策支持系统

For Windows 95/NT



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

广东外贸大厦1611室

电话: (020) 87547817 87531281



电 脑

月 刊

1997 年 第 6 期

总 第 108 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 6 月 10 日

刊 号：ISSN1002 - 9613
CN44 - 1188TP

广告经营许可证：粤工商广字 01090 号

广告总代理：广东金长城国际广告有限公司

地址：广州市天河北路 449 号嘉怡苑三幢 10 楼 邮编：510620

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

北京地区广告业务联络：北京天伦特广告有限公司

地址：北京西城区三里河东路 8 号 C 联系人：马 霖

电话：(010)68513300 - 6544 62207939

海外广告代理：香港信诺设计/出版文化公司

电话：(00852)28912673 传真：(00852)28340177

主 编：吴 军

责任编辑：徐 健 崔紫晖 金 鑫

广告负责人：李 浩

信息窗

- 宏碁举办 97 电脑外设产品展示会 (2)
- IBM 宣布 1997 年第一季度业绩 (2)
- 宏碁推出第二代全民双子星个人电脑 (2)
- NEC 在 MMX 上的发展及推广 (2)
- Office 97 中文版瓜熟蒂落 (2)
- 金蝶首家推出决策支持型财务软件 (3)
- IBM 与 Lotus 扩展网上软件方案 (3)
- IBM 举办零售业信息技术推广活动 (3)
- Novell 推出领先的中文文化网络服务器操作平台——IntranetWare 中文版 (3)
- 南软科技推出《手谈》围棋软件 (3)
- 《电脑仰仗人脑，“人算不如电脑算”——记“深蓝”与国际象棋大师卡斯帕罗夫之战 (4)
- 传达资讯生活真善美——访宏碁集团董事长施振荣先生和明碁公司副总经理洪中耀先生 (5)

专家专论

- 软件雇员侵权——一个值得警惕的问题 王桂海 (7)
- MRP II ——新一代管理软件的灵魂 钟恩光 钟 蕾 (9)
- 浅谈《中文科技期刊数据库》检索策略 陈小敏 (11)

多媒体世界

- 多媒体技术漫谈之十三 MPC 新一代：MMX 和 DVD 温立新 (13)
- 实战三维城之二 万丈高楼平地起 二维造型作基石 马 波 马 明 (16)
- 漫谈 VCD 影像的叠加与同放——电脑、电视画中画方案与实施 何明昌 (20)
- 奥思简介 (22)
- SRS - 3D 的应用 陈润联 (23)
- 语音识别技术的广泛应用 张琳琳 (24)
- MAD 16 PRO 声卡简介及其安装 野 星 (25)

网人网语

- 如何在网络上安装 Microsoft Office 李永和 (27)
- Novell NetWare 文件目录结构 姜凤林 (29)
- Chameleon Sampler 带您进入 Internet 董志昕 (30)
- 如何选择电子邮件系统 曾光辉 (32)

用户园地

- 97 最新购机指南(下) 陈海鹏 (33)
- WORD 6.0 快捷键及操作技巧 忻一鸣 (36)
- 如何走出计算机等级考试中的两个误区 张 衡 (38)
- 通用安装程序 PC - INSTALL 余恩放 (39)
- Delphi 3.0 面面观 陈 恳 (41)
- Norton Utilities 95 常用功能操作指南 张熙平 (43)
- 优秀病毒检测工具 TBAV for Windows 95 张熙平 (46)
- 华硕主板型号及其 BIOS 升级 许昌泰 (49)
- Msbacup 命令的使用 李建华 (50)
- 快速得知 97 年每一天是星期几 李智波 (53)
- 屏幕快照 snapshot 李永强 (53)
- 巧用 DEBUG 写 .COM 程序 龙海燕 (53)

用电脑打电话	崔宇澄(54)
Cardfile 卡片盒现代通讯录	洪立人(55)
火眼金睛辨真伪——谈“打磨”CPU 的识别	(56)
IBM 发布网络新产品	(56)
多能奔腾世界、缤纷主板驰骋	(57)
Intel 公司的 MMX 旋风	陈晓辉(59)
制造视像光碟的完善装备 MPEG - CUT Machine	(60)
电脑电源——UPS(二)	孙文耀(61)
关于 Pentium 主板的新说法	南北(62)
电脑软件第一拍	曹育兵(65)
计算机证明:数学黑洞 6174	郭继展(66)

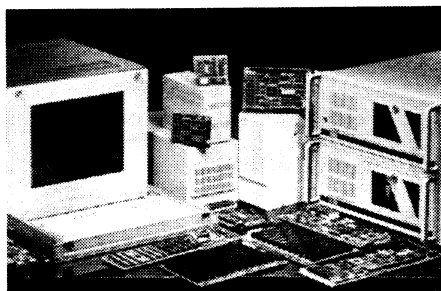
游戏乐园

主持人说——《剑侠情缘》腾飞在 97	卫 易(67)
寻找失落的文明——《古墓丽影》(Tomb Raider) 完全攻略(上)	卫 易(69)
胜者为王——《Syndicate Wars》(极道枭雄 II) 完全攻略(下)	梁怿炜(74)
紧张的幽默——即时战斗游戏 Z	孟 杰(80)
“慧小组”的八宝箱	慧小组(84)
《三国志英杰传》中关羽逃生法	唐银红(85)
小议《剑侠情缘》	陈 彦 汪 泽(86)
我玩《剑侠情缘》	薛 峰(87)
进去时请先敲门——Internet 上的热门游戏王国	临 风(88)
PCGAME 操作杆精选	双 城(90)
PCGAME 知多少	双 城(94)
子凡寄语	子 凡(96)
魔法门之英雄无敌 II ——向黑龙封号进军	子 凡(98)
女孩的幻想	子 凡(102)
广告索引	(12)

CONTENT

Giving the turth, fineness and beauty of the information life ——a visiting to Mr. Stan and Mr. Joseph of Acer	(5)
A case of software piracy by employess	(7)
MRP II ——the soul of the new generation software for management	(9)
MMX & DVD ——a new generation of MPC	(13)
Applications of SRS - 3D	(23)
The setting of MAD 16 PRC sound card	(25)
How to the setup Microsoft office on a network	(27)
Chameleon Sampler——guiding you into the Inernet	(29)
How to choose an E - mail system	(31)
Novell Netware's files directory structure	(32)
WORD6.0 shortcut key and the operting art	(36)
The PC - INSTALL——a general setting program	(39)
Overlook of Delphi 3.0	(41)
TBAV for Windows 95 ——a virus test tool	(46)
This using of Msbackup Command	(50)
Computer power——UPS(2)	(61)

工业工控 八里沙



PCMCIA笔记本电脑专用A/D卡

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

工业
自动
化控
制方
案的
全面
解



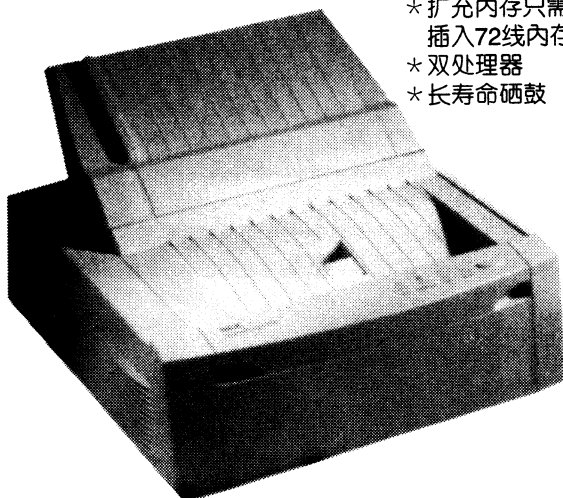
和雍华北科技公司

(研华代理 NEC代理)

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

NEC SS860 激光打印机风行欧美进军中国

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



SuperScript 860

NEC



时间过得真快,当各位拿到本期杂志时,已是我刊 97 扩版半年了。

与每期杂志和大家见面一样,我们有好多话要同大家说。

这次我们首先告诉读者的是今年“第一季度热心读者幸运抽奖活动”在广大读者的积极参与下圆满结束,本次活动共收到“调查表”1912 份,从中产生出获奖人员名单,中奖名单见本页。我们在此向获奖的读者、作者表示热烈的祝贺,向广大积极参与本次活动的读者表示衷心的感谢,我们希望广大读者继续参与随后的抽奖活动。

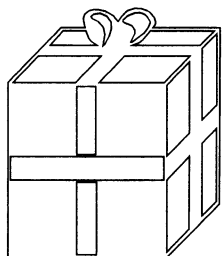
有关兑奖情况我们有如下补充说明:有许多读者来信表示,兑奖如奖给等值的软件比奖现金更有意义,所以中奖的读者您可以写信或打电话给我们,在本刊所刊登出的正版软件(学习类或游戏类)中,您可选择自己所中奖项的等值软件,不过我们可不敢保证一定还有您想要的软件,所以您要尽快和本刊编辑部联系,我们会给大家一个满意的回答。在此向广大读者再说一声,第二季度中奖者将会得到正版软件或计算机外设等奖品。

第二要告诉大家的是,上期提到的卫易先生的最新力作《电脑游戏 96~97 热点》因印刷原因有些推迟,希望能得到读者的谅解。我们保证会第一时间在《电脑》杂志上告诉大家的,所以现在不要再汇款来了。

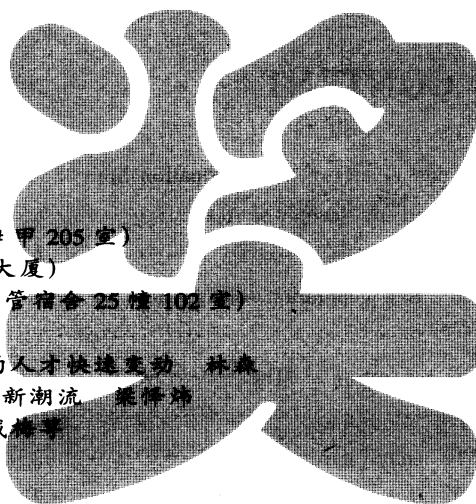
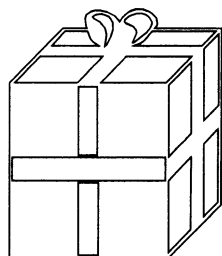
第三,作为杂志的编者,我们是尊重每一位我刊的投稿者的,但有个别作者在投稿时“遍地插秧”,一稿多投,侵犯了广大读者的权利,我们对此行为是完全反对的。我们再次声明,我刊不接受一稿多投,希望作者向我刊投稿时,尊重我刊广大读者,遵守我刊这一最基本的投稿规则。

第四,本期正版软件增加了一些教育、应用类软件,有兴趣的读者可按需邮购。另外,软件市场瞬息万变,可能在各位打算购买某一款软件时,该软件已脱销,故我们希望读者在欲购买时先来电与我们联系后再汇款,以免延误。

《电脑》杂志社编辑部



第二季度读者调查表中奖名单



1、热心读者(三名):

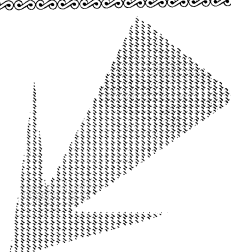
- 蒋天鸣(350003 福建省福州市华标路新厝角 2# 甲 205 室)
- 张 献(710068 西安市南二环路西段 9 号永安大厦)
- 卞海涛(315020 宁波市江北区倪家堰路 35 号西管宿舍 25 楼 102 室)

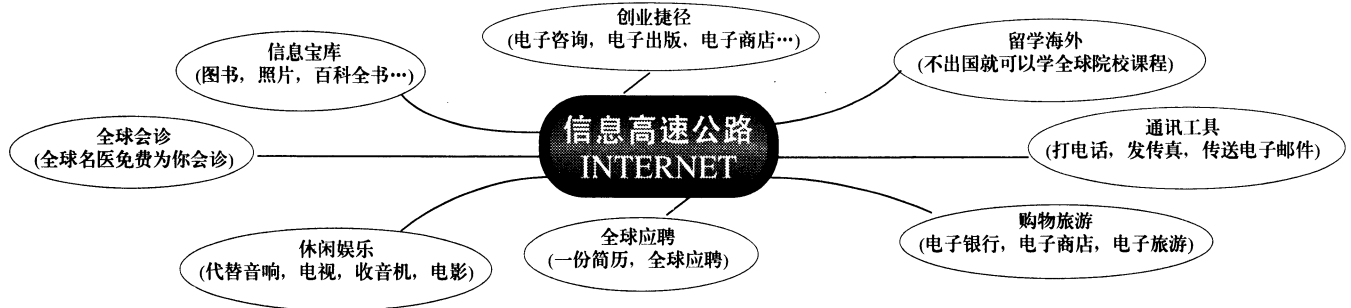
2、最佳文章(五篇):

- B07 大流失还是大流动?——面对计算机行业的人才快速流动 林森
- C09 色彩和声韵的海洋——97 家庭多媒体硬件新潮流 梁译琦
- A13 Internet 的发展以及服务机制 史嘉权 戴梅等
- A25 全面说 PENTIUM 南北
- C57 江山风——如何玩战略游戏 临风

3、幸运读者(十名):

- 肖俊伟(511400 番禺市市桥镇东晖园一街 4 座 601 室)
- 兰 志(471003 河南洛阳 069 信箱军代室)
- 卢仲亮(010300 内蒙准格尔煤炭工业公司第二中学)
- 宋仕杰(250200 山东省章丘市明水镇市环保局)
- 范道军(644104 四川省宜宾市南溪县红兴化工厂计量仪表处)
- 梁宇杰(519000 广东珠海市香洲区南香里 28 栋 402 房)
- 张新苗(200052 上海淮海西路 432 号)
- 周广亮(214061 江苏省无锡无线电工业学校 T39 班)
- 李 晖(241009 皖芜湖胜利西路杏园 9 幢 3 单元 301)
- 崔 鹏(067000 河北省承德市四人沟窝瓜园建安家属楼 2 单元 102)





信息公路已经造好 快学开“车”吧

- 由国家劳动部举办的《全国计算机信息高新技术考试》和国家教委的《计算机等级考试》, 人事部的《计算机软件水平考试》系我国计算机领域三大权威考试。特别是由劳动部职业技能鉴定中心(OSTA)举办的《国家级INTERNET证书培训考试》属《全国计算机信息高新技术考试》系列, 是我国INTERNET方面唯一的国家级权威考试。
- 凡参加培训并考试合格者, 将颁发《国家级 INTERNET 考试合格证书》, 此证书全国通用, 求职国家承认。该考试采取当地集中定点, 公开试题的实际操作考试方式。
- 国家劳动部举办的《全国计算机信息高新技术考试》系列还包括: 办公应用, 数据库应用, CAD, 图像处理, 专业排版, 计算机速记, 微机安装调试等七大部分。

函授班招生 (全国第二期) (配备《INTERNET全真模拟上网系统》)

为配合本考试, 天津大学&天津市福克斯INTERNET培训中心(本次考试的技术支持和承办单位)将继续在全国范围内举办INTERNET培训班, 培训内容与考试内容一致。

1. 招生对象与条件:

- ①招生对象: 中国境内全体公民, 不限年龄, 职业和学历。
- ②学员要求: 有微机基础知识, 有上机条件。
- ③电脑要求: 386 及以上微机, 中文 Windows 3.x 或中文 Windows95。

2. 本班特点:

本班采用《全真模拟上网系统》教学, 该系统逼真模拟上网后场景, 点点鼠标, 图文声象, 动态提示, 一学就会。学员只要有一台电脑, 无需Modem, 无需电话, 无需入网, 无需支付网费和话费就可获得和真人网相同的学习效果。

3. 测验与证书:

结业测验采取开卷方式, 凡合格者将颁发: 天津大学结业证书和美国兰德施盖普《INTERNET操作员证书》凡持以上两证学员将有资格报名参加国家级INTERNET证书考试。

4. 教材内容:

- ①书面资料: 《培训教材》, 《习题集及答案》, 《试题集》, 《考试标准规范》各一册。
- ②软件: 《全真模拟上网系统》(WINDOWS版), 《教学影片》, 《全中文导航系统和资源地址大全》各一套。
5. 《国家级INTERNET证书考试》办法: 《国家级INTERNET证书考试》的具体事宜将根据劳动部职业技能鉴定中心(OSTA)的有关规定进行, 并由我中心另行通知。
6. 报名时间: 即日起到7月10日止。本期学习时间: 7月10日-10月10日。
7. 收费标准: 个人学员240元/人; 单位学员300元/人。
8. 汇款地址: 天津市南开区鞍山西道天津大学科贸大楼328室
哈蒂(收) 邮编: 300070

联系电话: (022)27486298 联系人: 姚佳

全国INTERNET培训考试服务中心 联系电话: (022)27414165 传真: (022)27414165
联系人: 冯玉文 王萍飞 E-mail: fox@public.tpt.tj.cn

诚征全国面授培训点

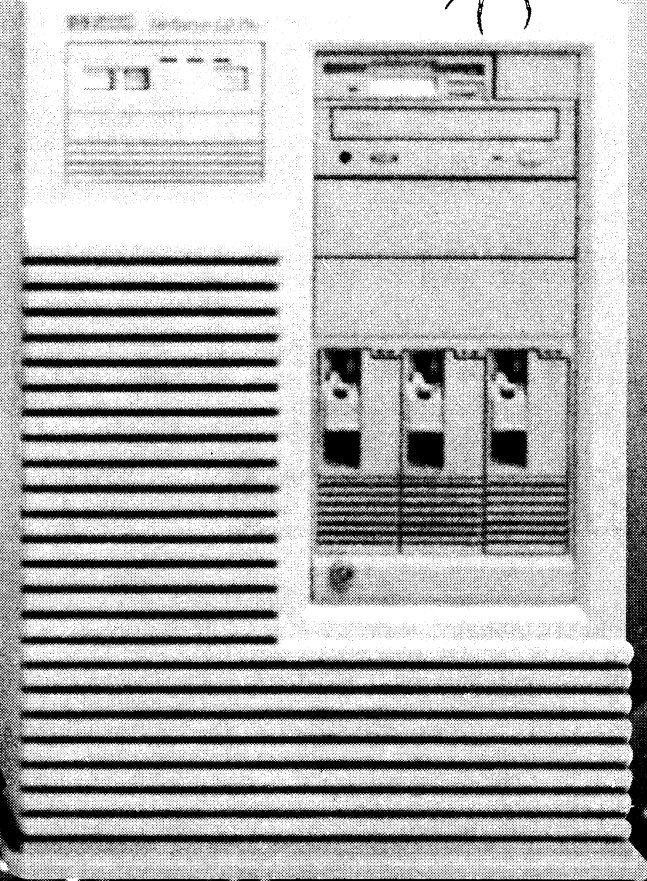
投 稿 须 知

1. 欢迎作者通过 E-MAIL 投稿。
2. 作者不得一稿多投, 稿件可用手写、打印和拷入软盘, 软盘投稿的优先录用, 全文原则上不超过 4000 字。文中数据可靠、层次清楚、文字精炼, 程序需调试通过。
3. 稿件需包括:
 - ①题目: 应简明、确切地反映文章特定内容, 字数不宜过多, 最好附有英文翻译;
 - ②署名: 真名与笔名皆可, 但务必书写清楚, 署笔名的需将笔名与真实姓名一并写出;
 - ③图表: 稿内如有图表, 需一一标号, 并与文内所用指对应。有图像的需寄磁盘, 格式可用 .BMP、.JPG 等格式;
 - ④全文最后需注明通信地址、邮政编码, 另外, 还可写上电话号码、E-mail。
4. 来稿一律不退, 作者投稿后二个月内未接到本刊录用通知或改稿意见, 可另投它刊。

龙端科技有限公司是华南地区最具实力的系统集成商全权代理惠普系列

端科技
引领时代

绩 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。

 **中国惠普**
CHINA HEWLETT-PACKARD

特约代理商

广州龙端科技有限公司

地址：广州市天河区天河直街30号北座3楼
电话：(020)87593188 87541899 传真：(020)87641899 邮编：510620

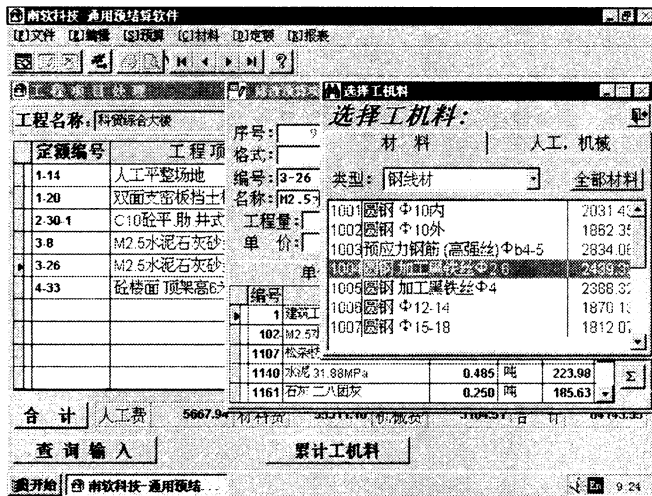


PENTIUM PRO
PROCESSION
英特尔® 处理器
Intel Inside及Pentium Pro
Processor 标志是Intel公司的商标

南软科技及展有限公司

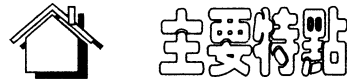
工程预结算软件系列

For Dos; Win3.X/Win95 Ver: 3.01



惊心：土建+市政+安装 三合一套装发售
 动魄：For Dos; Win3.X/Win95 版 2800.00
 Dos 版 1800.00

● 可选择全国统一定额或各地通用定额库



- ★ 全新32位可视数据引擎，查询速度无以伦比。
- ★ 简单、可靠的表操作，只需轻松点取鼠标。
- ★ 快捷的项目和定额选取，预结算项目的选取、定额、工机料的选用，只需轻松地用鼠标点取，真正作到不动纸笔、不翻书、轻轻松松做预算。
- ★ 灵活实用的补充定额管理，您可以根据实际需要，建立自己完备的补充定额系统。
- ★ 方便实用的打印及预览功能，提供全A4规格报表，可在屏幕上预览表格的打印结果。
- ★ 可挂接任意定额库，适应于土建、市政、安装、装饰、公路等行业。

诚征：

各地代理、OEM合作伙伴
 代客设计各类定额库

本公司自主开发并代理众多中外优秀软件，现为广大读者精选优惠提供软件及多媒体光碟，敬请垂询，欢迎邮购(免邮费)

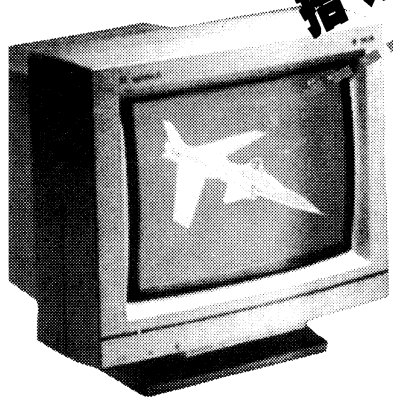
产品名称	价格(元)	产品名称	价格(元)	产品名称	价格(元)
Kv300最新版杀毒软件	160	英语捷径(CD)	78	命令与征服(CD)	160
Kill公安部最新杀毒	150	《电脑报》配套光盘	38	97赛车(CD)	135
病毒克星双平台杀毒	180	小学奥林匹克趣味数学(两集)	136	傲气神鹰97(CD)	149
kill杀毒网络版	5800	儿童语言训练(CD)	78	秦皇陵之谜(CD)	188
王特MIS2000	375	快快乐乐学语文(小学)(CD)	98	太空探险(CD)	128
王特MIS2000+中文VF3.0套装	990	家家家用软件(家庭宝典)(CD)	98	鲸的世界(CD)	128
UCDOS6.0 (单)	880	Internet 宝典(CD)	97	魔鬼大峡谷(CD)	128
文惠人事工资办公管理软件	480	家家十万个为什么(CD)	98	大鲨鱼(CD)	128
管家婆(会计+仓库+进销存)	2800	初中英语复习大全(CD)	120	海洋探秘(CD)	128
简易进销存软件	660	家教软件集锦(CD)	80	创业入门(CD)	128
黑马股市分析软件	688	软硬件一点通(CD)	98	宇宙漫游(CD)	128
金蝶财务软件标准版	11000	C语言速成CAIC	80	足球97(CD)	149
恒特试衣配发婚纱美容		JAVA学习CAJAVA	88	三毛流浪记(CD)	78
画像五合一软件(CD)	880	计算机水平等级考试(CD)	78	围棋定式训练	68
园方室内设计系统	15000	理德轻松排版(CD)	158	死活通	108
即时汉化专家	98	打印断针修复软件	200		
英汉通/译林	98	仙剑奇侠传(CD)	128	轻松学会五笔字型(南软)	48
网际金典RoBoword	138	剑侠情缘(CD)	128	手谈围棋对局软件(南软)	130
金山词霸(特惠价)(CD)	48	血狮(CD)	86	星级酒店电脑管理系统(南软)	面议
轻轻松松背单词(CD)	78	古墓丽影(CD)	148	汽配销售管理系统(南软)	2800
英语词汇速记(CD)	78	主题公园(CD)	147	餐饮娱乐收银管理软件(南软)	3800
开天辟地/万事无忧(CD)	125	死亡地带(CD)	186		
双语多媒体天碟97(CD)	125	隐秘行动C&C(CD)	120		

南方软件园地

因篇幅限制，众多软件品种未能尽列，欢迎查询。

通信地址：广州市天河北路1-8号广州国际科贸中心 多媒体电脑城0107号 南软科技发展有限公司(510630) 电话：(020)87548549 84204166

搭乘国内国际航班请从视聆通出发!



乘坐航班外出旅行，本来是件惬意的事情，但往往订票要花去好长时间，真是让人头痛。幸好有视聆通的帮助，为我们减少许多麻烦。

视聆通已开设网络订票系统和航班咨询系统。只要你有一部电脑，通过电话线拨通169特服号，便可查询到详细的国内外飞机航班时刻、航班起飞到达动态，并可通过电脑网络订购国内国际航班机票。

轻轻松松坐在家中，轻点鼠标，愉快的旅行从视聆通出发。

- “视聆通”已实现广东全省联网，并将在近期内联网全国7省市。
- “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。

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)

视聆通 打开小窗口 透视大世界 广东邮电

信息时代的洪流滚滚而来
您准备好了吗
加入视聆通
您不但能获取圈内资讯
更能浏览INTERNET信息
随时掌握世界每个角落的信息变幻
无限商机，尽在其中

集信息、教育、娱乐、证券交易、
邮电业务查询等为一体的
中国公众多媒体通信网—广东视聆通，
让您领略到一种全新的生活方式，
感受网络生活带给您的方便和乐趣。
只需小小的投入，您就能实现这一切，
成为信息时代的弄潮儿。

视聆通为您提供INTERNET信息浏览的窗口

跨越时空 捕捉全球信息

- “视聆通”已实现广东全省联网，并将在近期内联网全国7省市。
- “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。

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)

视聆通 打开小窗口 透视大世界 广东邮电

本刊邮购书目

书名	单价(元)	书名	单价(元)	书名	单价(元)	书名	单价(元)
计算机绘图基础(含三维图形系统)	43.70	Microsoft word for Windows 95入门教程(含盘)	39.50	实用 Windows 3.1 详解	33.00	ISO 9001 国际标准和软件质量保证	17.30
BYTE CD-ROM 手册	26.40	Word Perfect 6.1 for Windows 入门教程	27.60	即学即用 Internet	31.10	ISO 9000 研究与实施	23.00
家用电脑操作入门	21.00	Microsoft office 入门教程	20.00	工具软件 PCTools for Windows	20.00	学用九个工具软件	10.50
笔记本型、膝上型电脑的选购与使用	32.50	CorelDRAW! 4.0 入门教程	38.00	妙用客户机服务器网络	50.60	跟我学 Windows	10.00
笔记本电脑实用指南	19.60	DOS 6 从入门到精通	80.50	计算机网络与办公自动化	28.80	学用数据库	11.50
实用微机软件速成教程	43.70	Pascal 语言三书通	17.50	X.400 实用指南——电子邮件及互联网地址协议	17.50	智能教学系统设计及实现	21.00
计算机软件技术基础	18.50	C 语言三书通	19.00	WILEY 局域网性能问答(含盘)	34.50	计算机辅助教育基本原理	16.10
计算机维护与编程技巧荟萃	60.00	FoxPro For Windows 一书通	11.5	PageMaker 5 宝典	69.00	英汉家电维修技术常用词汇	23.00
程序员圣典	74.80	视觉 word 一书通	11.5	现行 NetWare 网络管理	34.50	英汉电子测量技术与仪器词汇	21.30
PC 程序员手册(第二版)	62.10	Novell Netware 一书通	12.70	计算机网络管理教程之二	15.00	方正排版易通	15.60
家用电脑操作大全	57.50	Access for Windows 一书通	9.20	——NetWare 4 网络管理	32.50	WPS 操作易通	15.00
Delphi 入门及实例详解	51.80	中文 Windows 易通	15.00	NetWare 4.1 网络使用大全	101.20	计算机动画设计与制作易通	10.50
BIO 结构分析教程	24.80	中文之组块易通	9.80	Internet 从入门到精通	87.40	电脑故障维修易通	11.50
计算机系统开发实用手册	21.00	中文 word 快易通	15.60	Internet 奥秘(含二盘)	130.00	《计算机组成原理》习题集	14.00
计算机过程控制软件设计	9.50	电脑病毒防治快易通	11.50	SYBASE 与客户/服务器计算技术	67.00	微机显示技术实用手册	69.00
精通微软 Works 3(Windows 版)	42.00	中文 EXCEL 快易通	9.80	OSI 协议和计算机网	23.00	现代复印机使用与维修技术	13.00
CAI 软件实用开发技术(含盘)	39.00	电脑英语快易通	18.50	Microsoft PowerPoint 3.0 图形创作教程	38.00	FBASIC 语言与编程技巧	23.00
486 微型计算机实用教程	52.00	汉字输入快易通	18.50	Microsoft Windows 3.1 使用教程	32.20	Object Win 2.0 for Borland c++ 类库使用	55.20
个人计算机接口	34.50	电脑游戏快易通	14.00	计算机网络	36.80	实用维修技术	17.00
磁盘原理与维修	17.50	Microsoft office 4.2(中文版)自学教程	17.50	最新计算机网络词典(第二版)	24.20	网络技术基础(中央电大继续教育丛书)	28.80
PC 升级大全	63.50	FoxPro 2.6 for windows 自学教程	14.00	C++ 从入门到精通(含盘)	57.00	全国计算机等级考试辅导(一级、B)	14.00
图解 PC 机升级指南	34.50	Visual Basic 3.0 程序设计语言	23.00	C/C++ 使用技巧 1001 例(含盘)	101.20	Auto CAD R13 for DOS 新增功能使用指南	30.00
微机常见故障的自我排除及使用技巧	29.40	中文 Windows 95 自学教程	67.50	Turbo Pascal 程序设计指南	46.00	Excel 7 入门	26.50
奔腾系列用户手册(第一卷)	92.00	Visual C++ for Windows 程序设计基础	17.00	Basic 语言程序设计	15.00	MS - Access for Windows 95 入门教程(含盘)	37.00
——Pentium 处理器手册	92.00	OLE 2 从入门到精通	36.80	最优 C/C++ 编程秘诀	41.50	信号与图像处理	39.10
奔腾系列用户手册(第二卷)	92.00	OLE 2 对象嵌入与	40.50	C++ 程序设计基础	16.80	妙用多媒体 PC(含光盘)	52.00
——82496/82497 超高速缓存 SRAM 数据手册	92.00	链接技术程序设计参考手册(第二卷)	40.50	C 语言高级实用编程技巧	18.50	跟我学 PCLOGO(中学生计算机自学丛书)	9.00
奔腾系列用户手册(第三卷)	92.00	优秀计算机软件丛书	37.00	跟我学 Visual Basic 和程序设计	45.00	OS/2 Warp 常见疑难解答	32.20
——Pentium 处理器结构	138.00	——微型计算机系统及其实用软件	37.00	C++ 使用手册	46.00	跟我学 BASIC(中学生计算机自学丛书)	14.40
计算机外部设备原理	12.70	优秀计算机软件丛书——中西文操作系统	34.50	C 语言数值算法程序大全	101.20	新编微机应用基础	25.30
针式打印机工作原理与维修	23.00	——计算机信息网络安全与反病毒	40.50	C++ 语言大全	57.50	Windows 3.1 编程实例详解(含盘)	90.00
PC 机的使用和维修	21.00	——计算机病毒防治快易通	40.50	C++ 与语言培训教材(中册)提高篇	15.00	电子与电脑(96年合订本、下)	34.50
微机的配置、应用及维护	28.80	优秀计算机软件丛书	30.00	C++ 成功使用秘诀	48.30	MS OLE Control Developers Kit 用户指南	43.70
微机应用技术能应知会	41.50	——多媒体系统软件及应用设计	30.00	C 语言程序设计基础	13.00	APPROACH 3.0 关系数据库实用教程	21.00
电脑最新实用技术	25.30	计算机辅助教学的评价与实验研究	11.50	Turbo Pascal 程序设计技巧实例	12.00	MAC 微机实用大全	91.00
妙语话 PC - PC 的 Murphy 法则	31.10	计算机辅助教学软件工具及应用	14.00	C 语言简明教程	17.50	个人电脑(96年合订本、下)	34.50
妙语话 MAC - MAC 的 Murphy 定律	30.50	多媒体技术教学应用	12.00	MS - Visual Basic 4.0 入门教程(含盘)	39.10	模拟神经网络 VLSI 一脉冲流实现方法	43.70
电子出版技术——无纸出版指南(含盘)	32.20	电脑学习机丛书——游戏 BASIC 语言	11.00	XENIX 系统入门	21.00	C++ 语言培训教材(上、基础篇)	14.50
计算机英语教程	27.60	电脑学习丛书——中文 BASIC 语言	12.00	微机显示器原理和维修技术(附图表)	15.00	无线通信组件	36.80
微型机屏幕英文信息注释手册(第二版)	12.00	电脑学习丛书——文字处理	10.00	计算机软修技术与实例	23.00	如何使用 PC 机(中学生计算机自学丛书)	12.50
儿童教育——家庭电脑	22.00	英文版计算机丛书——Windows NT 速查手册	28.80	PowerPC——概念、体系结构与	43.70	多媒体开发工具 Toolkit 实用教程	17.50
Windows 屏幕英文注释	12.00	英文版计算机丛书——Foxpro 2.5 速查手册	57.50	80386/80486 编程指南	49.50	E-MALL 的安全——如何为你的电子邮件保密	34.50
计算机病毒大全	76.00	最新计算机词典(英文)	42.60	随想随打写文章(含盘)	34.50	最新 C 语言精华(第三版)	66.70
智能化大厦综合布线系统设计与工程	28.80	优秀计算机软件丛书——电算化基础与电算化软件	34.50	——怎样使用分节式语句输入软件	24.20	NOVELL DOS 7 的使用	75.00
建立信息高速公路	18.50	现代音箱、扬声器的设计、调试与检修	19.60	CD-ROM 初学者指南	24.20	妙用 Windows 95(含盘)	48.50
面向系统的程序开发技术与实践	30.00	光缆电缆检测技术	23.00	FoxPro 2.5 for Windows	27.60	Auto CAD 13 教程	66.70
NDP FORTRAN 486/386 使用指南	34.50	新版小型卫星通信地球站用户手册	57.50	高级应用程序开发指南(含盘)	82.80	最新集成电路应用指南	27.60
计算机控制原理与应用	33.50	移动通信设备图集与指南	28.80	FoxPro 2.5 使用大全(DOS 版)	63.00	计算机网络大全	89.70
自动控制实用教程	46.00	电子电机原理、使用和维修	18.50	数据结构与算法习题解答	30.00	OS/2 Warp Internet 网络联接	21.00
中文 Windows 3.X 操作指引	13.00	传真机原理、使用和维修大全	34.30	CC;MAIL 实用指南	24.20	Quick BASIC 程序设计	21.00
电脑操作快速入门	12.00	GSM 数字移动通信系统	46.00	财会人员用 Excel	12.00	计算机网络安全奥秘	89.70
学用 BASIC 语言	14.00	微机通信指南	28.00	WinFax 实用指南——计算机传真软件大全	30.00	FORBASE++ 语言程序设计教程	27.60
学用电子邮件	11.50	电传打字机原理与维修	23.00	智能(IC)卡技术全书	32.20	电视制作技术——原理、设备与系统	76.00
“傻瓜”丛书——DOS 速查手册	16.50	数字蜂窝移动通信设备及其技术标准	14.00	实用图像扫描技术	25.50	Novell 网络基础教程	12.00
“傻瓜”丛书——Windows 使用指南	46.00	数字信息处理原理及应用	46.00	中文 Windows 3.2 自学教程	13.50	新会计电算化原理与应用	17.50
“傻瓜”丛书——AutoCAD 速查手册	25.30	386, 486, 586(PENTIUM)系统版技术手册	46.00	Auto CAD R12/R13 自学教程(Windows 版)	16.50	巧学巧用 Borland c++ 5.0 for windows 95	53.00
“傻瓜”丛书——Corel Draw! 使用指南	46.00	Word for Windows 95 奥秘(含光盘)	113.00	Word Pro 96 for Windows 3.1 入门教程(含盘)	38.00	C 语言大全(第二版)	75.00
“傻瓜”丛书——Internet 速查手册	16.50	Microsoft office for Windows 95 宝典(含光盘)	104.00	MS - Power Point for Windows 95 入门教程(含盘)	53.00	电子制作'96 合订本	30.00
“傻瓜”丛书——Internet 使用指南	52.00	QBASIC 语言教程	29.00	新编 DOS 操作基本技能自学辅导	21.00	Novell 工程师指南	76.00
“傻瓜”丛书——Microsoft Network 使用指南	32.20	数据结构与算法索引	35.00	新编 FOXBASE+ 操作基础自学辅导	21.00	计算机网络实用教程	21.00
“傻瓜”丛书——TCP/IP 应用指南	42.60	中文 Word 6.0 上机操作指导	23.00	Visual C++ 开发工具程序员参考手册(含盘)	46.00	SDH 传输网络技术	25.30
“傻瓜”丛书——ISDN 应用指南	38.00	计算机网络与通信初步	10.50	NEC 半导体器件选用指南	73.60	super VGA 图形编程秘诀	56.40
“傻瓜”丛书——OS/2 warp(中文版)使用指南	34.50	掌握 Microsoft Visual C++ 编程	83.00	商业自动化技术与工程	73.60	Netscape Navigator 3 实用指南	27.60
“傻瓜”丛书——Visual Basic 4 for Windows 编程指南	53.00	精通 Microsoft Access 2(第二版)	73.60	——商业计算机管理培训教程	25.30	傻瓜必谈(含盘)	39.10
“傻瓜”丛书——C++ 编程指南	46.00	计算机应用基础题库及实习指南	17.50	中文 Word 6 for Windows 使用技巧 199 例	37.00	Windows 操作系统简明教程	12.00
“傻瓜”丛书——Excel 使用指南	40.00	全国计算机等级考试	16.50	OLE 2 对象嵌入与	30.00	Windows 95 中文版培训教程	30.00
“傻瓜”丛书——Norton 实用程序指南	40.50	——模拟试题详解与模拟试卷(一级)	16.50	链接技术程序设计参考手册(第一卷)	92.00	Windows 95 快速入门	25.30
“傻瓜”丛书——怎样使用 Mac 计算机(续编)	46.00	全国计算机等级考试教程(二级)——C 程序设计	34.50	Word 6 入门(Windows 版)	24.20	Pro* C 程序设计和 oracle 调用接口	31.00
“傻瓜”丛书——微机升级与维修	40.50	——软件技术及应用	34.50	UNIX 操作系统设计与实现	13.50	家庭多媒体电脑使用大全	33.40
怎样使用 Word perfect 6.0 for Windows	22.00	磁盘操作系统(DOS3.3~6.3)与	34.50	计算机初级教程	23.00	中文版 MS - Word for Windows 95 自学教程	23.00
怎样使用 CORELDraw!	22.00	汉字文字编辑(第二版)	37.00	Delphi(1.0-2.0)进阶指南	23.00	中文 DOS 6.22 自学教程	17.50
怎样使用 Excel 5.0 for Windows	21.00	DOS 6.2 从入门到精通	80.50	TCP/IP 连网技术——IBM 网络环境指南	32.20	即学即用 Lotus NOTES	27.60
怎样使用 Windows	21.00	DOS 6 使用与解释大全	95.50	ODBC 深入剖析	46.00	如何安装和使用 386/486/586	44.00
怎样使用 Word 6.0 for Windows	21.00	DOS 和 PC 使用技巧 1001 例(含盘)	78.20	JAVA 教程	26.50	控制系统 CAD 及 MATLAB 语言	32.20
怎样使用 Internet	17.50	DOS 编程大全	78.20	计算机工具软件应用 555 例	21.00	微型计算机原理与汇编语言	32.20
虚拟现实半月通	25.50	DOS 使用大全(第四版)	78.20	JAVA 使用手册	32.20	高级组合音响维修手册①	43.00
计算机编程半月通	24.20	精通 Microsoft Windows NT 和 NT Advanced Server	46.00	Oracle 7 与客户/服务器计算技术从入门到精通	65.60	高级组合音响维修手册②	45.00
Internet 半月通	26.50	Windows NT Server 3.5 从入门到精通	57.50	Office 入门(Windows 版)	34.50	实用电气技术	26.50
多媒体半月通	55.20	Windows 95 使用诀窍	26.50	MS - Office for Windows 使用教程(含盘)	52.00	可测性设计技术	23.00
桌面出版半月通	25.30	中文 Windows 95 使用技巧	28.80	新编 ORACLE 7 入门教程	27.60	实用电子电路设计	21.00
软件半月通	17.50	Windows 95 宝典(含光盘)	109.30	ORACLE 数据库使用大全(第三版)	71.30	程控交换机原理及维护	18.50
电脑音乐半月通	17.50	Windows 95 从入门到精通	115.00	计算机接口技术	31.10	英汉对照 C/C++ 常用元素错误信息及详解 1001 例	21.00
MAC 微机半月通	26.50	Windows 95 系统编程奥秘(含盘)	82.80	Visual Basic 3.0~4.0 for Windows 程序设计	25.50	Visual c++ 2 编程指南	61.00
计算机互联半月通	22.00	Windows 95 应用程序共享	30.00	多媒体手册	78.20	管理信息系统(MIS)的开发方法及实例	17.00
计算机图形半月通	26.50	怎样使用中文 Windows(含盘)	48.30	MS - Access 2 宝典	121.00	光纤激光器和放大器技术	23.00
微机处理器半月通	39.50			“傻瓜”系列——GMAT 应考指南	51.80	电源电路	18.50

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

隆重推出“企业之星”MRP II 计算机管理最新软件



企业经营管理与控制系统



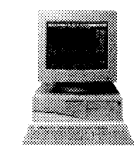
企业面临战争 企业面临突破 出路在何方 机会在哪里? MRP II-MACS系统的计算机全面管理就是最有希望的突破口

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



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

现代的世界
 现代的软件
 现代化管理的灵魂
 MACS/MRP II



再也不要迟疑! 当机立断、下定决心、选择软件、全面推行计算机管理。

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

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

MACS最成功之处是，许多看了MACS的企业都说：比较这么多，她正是我要找的软件。用了MACS的企业都说：软件通用性强，管理标准化、操作简单，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、极大的参考价值。

科思公司是一个专门研究管理技术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。

宏碁举办 97 电脑外设产品展示会

【本刊讯】刚刚在 4 月初发布电脑系列产品 97 市场新举措的宏碁集团，4 月 24 日，又在广州花园酒店举办 97 电脑外设产品展示会。宏碁集团董事长施振荣先生以及宏碁旗下的明碁电脑公司付总经理洪中耀先生等宏碁要员为此到访广州，使这次宏碁的产品展示会具有特别的意义，也显示出宏碁对华南市场的重视。

展示会上，宏碁向新闻界以及广大电脑经销商和用户展示了宏碁品牌的显示器系列，符合人体工学的键盘系列，光盘驱动器系列；16:9 宽荧幕“天幕”电视产品以及 GSM 移动电话等产品，显示了宏碁集团广泛的产品研发能力。这次展示会展示的产品全部都是由宏碁电脑集团旗下子公司——明碁电脑公司所设计生产的。其中部分显示器及键盘产品则是由宏碁设在苏州的苏州明碁电脑有限公司制造的。宏碁集团董事长施振荣先生还就各大电台、报刊和杂志的记者所提的问题作了生动的回答。

IBM 宣布 1997 年第一季度业绩

【本刊讯】IBM 近日宣布 1997 年第一季度的净利润为 12 亿美元，每股普通股价值 2.37 美元。而 96 年同期，不扣除收购所花的费用，净利润也为 12 亿美元，但每股普通股价值 2.21 美元，若扣除收购费用，1996 年第一季度净利润为 7.74 亿美元。每股普通股价值 1.41 美元。1997 年第一季度的财政收入总计 173 亿美元，比 1996 年同期增长 5%（以 9% 的美元汇率增长率计）。

宏碁推出第二代全民双子星个人电脑

【本刊讯】去年因推出 500 美元的全民电脑（AcerBasic）而为国际低价电脑市场开疆辟壤并引起市场瞩目的 Acer 宏碁电脑集团，近日在京宣布，Acer 宏碁将在国内市场推出采用英特尔公司奔腾处理器的全民电脑双子星（AcerBasic II）第二代，并根据国内市场需求，主攻经济型网络用电脑及低价位多媒体个人电脑两大市场。为此，Acer 宏碁联合英特尔公司在京召开新闻发布会，表示双方将展开充分的合作，宏碁电脑董事长施振荣及英特尔公司副总裁兼亚太大区总经理马宏升参加了发布会。

此次宏碁在国内市场推出的全民电脑双子星 II 将分为商用机与多媒体机两大系列。

在技术方面，全民电脑双子星 II 基于英特尔公司的奔腾和 MMX 技术设计，采用英特尔奔腾 133MHz 处理器（建议配置，其主板支持从奔腾 120MHz 至 200MHz 的奔腾处理器）、PCI 总线结构，并可方便地通过更换单一 CPU 芯片而升级至多能奔腾处理器。

全民电脑双子星 II 商用机具备强大的运算能力，且仍突出其 BC（Basic Computer）的概念，它不是 NC，即使离开网络，仍是一台能独立运算的 PC 机，这一设计理念，使它非常适于主从架构的网络计算机环境；全民电脑双子星 II 多媒体机型则标配了 14" 的数控式多媒体彩色显示器（带音箱），并装备 16MB EDO 内存、8 倍速光驱及 16 位 3D 声效卡。

NEC 在 MMX 上的发展及推广

【本刊讯】NEC 公司于 1997 年 1 月在世界各地（包括中国大陆）同时推出带 MMX 处理器的多媒体笔记本电脑，在世界各地掀起了一股 NEC 97 风暴。在中国大陆，因其投放量少，产品仅在少数熟悉电脑产品的高级管理人员中流行。进入 4 月，MMX 产品在大陆已如火如荼地发展起来，NEC 在大陆正式成立了 MMX 笔记本电脑销售联盟，此联盟旨在让 NEC MMX 笔记本的用户都能享受到真正的国际保用服务。

NEC 笔记本电脑有悦目的色彩显示、高速的 CD-ROM、先进的通信性能，而 MMX 带给 NEC 轻便快捷的处理器的，此次的合作真可谓珠联璧合。（魏丹）

Office 97 中文版瓜熟蒂落

【本刊讯】与 Windows 95 和 Windows NT Workstation 主流操作系统中文版相呼应，微软（中国）有限公司鼎力开发的全面支持简繁体中文的新一代办公信息化、自动化集成软件 Office 97 中文版已瓜熟蒂落，该公司相继于 5 月 12 日在北京、5 月 14 日在上海、5 月 15 日在广州举行中文版上市发布会，将这一充分结合网络技术、提供全面解决方案的中文办公自动化应用软件推向市场，为用户创建了有条不紊、协同工作、成果非凡的理想办公模式。

Office 97 中文标准版包括全新的文字处理软件 Word 97、电子数据处理软件 Excel 97、电子幻灯演示软件 PowerPoint 97 和集日程管理、邮件信息交换等功能于一体的个人事务管理软件 Outlook 97，在 Office 97 中文专业版中，还增加了首次实现全部中文化的数据库软件 Access 97。

为顺应 Internet 和 Intranet 的迅猛发展，在 Office 97 中文版里全面结合了网络技术，设置了直接联接 Internet 的按钮。用户可轻易地制作网页，创建超文本链接，通过 Intranet 发布信息及搜索资料，便于以通过浏览器编辑在线文件。

金蝶首家推出决策支持型财务软件

[本刊讯]近日,金蝶公司经过一年多的精心设计和研制,终于首家开发成功以会计决策支持系统为核心的系列决策支持型财务软件,并向国内外公开发售。该软件系列包含决策支持系统、普及版、标准版、工业版、商业版、企业版(C/S)、集团版、英文版、行政事业版和VMRP制造业管理系统。金蝶决策支持型财务软件采用当今世界先进的32位计算结构和Internet/Intranet技术,不仅能够替代手工完成企业全部会计核算和财务管理工作,而且能满足企业领导的需要,提供财务控制、财务分析、财务预算以及决策支持功能。据悉,该软件率先实现了12项技术突破并具有190多项功能特性,其中量本利分析、敏感性分析、盈亏分析、全面弹性预算以及智能决策模型等功能系国内首家采用。

IBM与Lotus扩展网上软件方案

[本刊讯]IBM及其附属公司Lotus Development Corporation近日在三藩市公布一系列新产品开发计划,并发表详尽的软件发展蓝图,目的是协助工商企业和软件开发商迅速编制和运用电子商业软件。这些称为“威力软件”(killer apps)的电子商业应用方案使企业能够把重要的商业应用与资讯带上万维网,方便世界各地的人士使用和浏览。

IBM与Lotus在记者会上发表上述消息。在会上IBM与Lotus的高层要员论述两家公司在协助企业上网方面的最新进展,重点包括推出业内最完备的服务软件系列,以及进一步显示IBM与Lotus在企业中运用Java技术的领导地位。IBM与Lotus又发表一项称为“IBM网络运算架构”的发展蓝图,供软件开发商和转销商作为指引,协助他们把现有的商业应用软件带上Internet。

IBM举办零售业信息技术推广活动

[本刊讯]5月8日,声势宏大的'97IBM零售业信息技术推广日在广州国际大酒店举行。IBM发布了基于零售业自动化的最新技术和产品,展示了遍布全国的服务体系和针对商品流通业的全方位解决方案。推广日的主题是“为您服务”。

为了向中国用户提供更多的选择,IBM率先发布了采用586或Pentium芯片的SureOne和4694 SUREPOS产品系列并推出了4610销售点终端打印机,该打印机集热敏和针式打印功能于一身,可以高速、安静地打印票据,还可以支票打印和背书。该打印机引起了与会者的极大兴趣。

与此同时,IBM还发布了GS(通用销售软件)2.0版本。相对于前一版本而言,它不仅丰富了商场前台销售功能,还加装了后台进销存功能模块,该软件是预装在Sure-One POS上免费赠送给用户。它特别适合中小型的百货、超市、专卖店和便利店!用户只需进行简单的客户化,即可投入营运。

Novell 推出领先的 中文化网络服务器操作平台 ——IntranetWare 中文版

[本刊讯]继今年1月份推出针对中小型网络用户的IntranetWare普及版之后,Novell公司4月份又隆重推出专门针对中国用户的IntranetWare中文版网络服务器操作平台,从而使中国用户有机会采用业界领先的全服务Internet/Intranet产品来建立中文化的网络环境。

IntranetWare可提供全面的Internet/Intranet网络服务。其核心采用的是Novell久负盛名的网络操作系统——NetWare的最新版本NetWare 4.11,结合了Novell Web Server和Netscape公司的浏览器,以及多种互联产品,IntranetWare可以提供完整的网络文件,打印、目录、安全、Web发布、浏览和广域互连服务。这实际上就是您建立一个Intranet所需的全部基本服务。这种集成的网络服务器操作平台代表着未来的发展方向,Novell正在推出使客户走向二十一世纪所需的用途广泛的解决方案。

南软科技推出《手谈》围棋软件

[本刊讯]国际象棋世界冠军卡斯帕罗夫与“更深的蓝”的人机大战,引起了世人的关注。围棋则由于其更加复杂多变,目前计算机尚不能与人类对抗,但作为一种电脑游戏,在亚洲广泛流行,电脑的“棋艺”也在一步步提高。

《手谈》中南软科技出版,要求386或以上、配有VGA显示设备和3寸软驱的IBM及兼容机,可以在MS-DOS或Windows下运行,安装简便(附有说明)。

《手谈》中盘战斗力较强,布局和收官相对较弱,比赛中常以歼灭对方大块棋而获胜,往往使棋局更紧张、更刺激,富于戏剧性。在按商品化要求改编后,有中、英、日、韩四种语言版本。在保持棋风基础上增加了多种功能。如可以选择人机对弈、人与人对弈、电脑水平(七个级别)、让子数,还可以提示定式着法,存储棋谱、复盘等,另外还可以选择不同的背景音乐和棋规(中国、应氏、日本等),是围棋爱好者的良师益友。

《电脑仰仗人脑，“人算不如电算”》

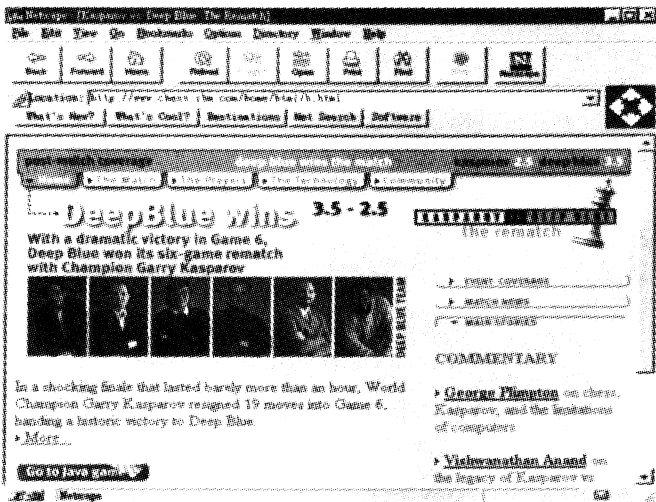
——记“深蓝”与国际象棋大师卡斯帕罗夫之战

在西方，国际象棋被视为最高级的智力游戏，它的世界第一高手被认为是世界顶尖级的有头脑的人。卡斯帕罗夫现年三十四岁，十七岁时就获得国际象棋大师称号，二十二岁成为世界冠军，这个头衔保持至今已十二年，是历来最年轻的国际象棋世界冠军，也是保持这个头衔时间最久的人。卡斯帕罗夫因而也被公认为世界有史以来最出色的棋手。

“深蓝”是 IBM 公司研制的一台具有 32 个微处理器的大规模并行处理计算机，其商用型号为 IBM RS/6000 SP，这种档次的计算机目前全世界有二千五百多台。虽然“深蓝”还不是最快的、最先进的计算机，但 IBM 公司的“深蓝”专家小组为它增加了专门处理下棋程序的模块，使“深蓝”的棋力大增，足以抗衡世界级的棋手。人与机谁更厉害呢？一场为世人所关注的“人机大战”于五月三日在纽约拉开了序幕，在历时九天的比赛之后，卡斯帕罗夫终以 2.5 比 3.5 的总分输给了“深蓝”。

这次已经是卡斯帕罗夫与 IBM 电脑的第三次较量了。一九九四年卡斯帕罗夫与“深蓝”的前身“深思”交手，结果是卡斯帕罗夫大获全胜。而在去年“深蓝”出世后，卡斯帕罗夫就遇到了劲敌，去年一交手，卡斯帕罗夫第一盘就落败，因而有人惊呼，“深蓝”的棋可能下得比上帝还好，然而，这一仗也暴露出“深蓝”也

存在致命的破绽，卡斯帕罗夫在复盘分析棋局后发现，

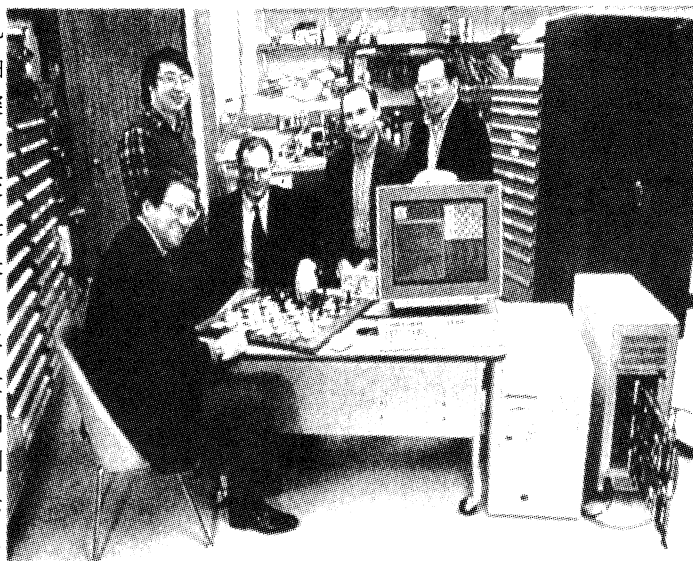


“上帝也会出错”，不管是“上帝”还是象棋大师都存在缓着。在随后的三盘对战中，卡斯帕罗夫抓住了“深蓝”的破绽，逼和了

“深蓝”，而在最后的两盘棋中，卡斯帕罗夫赢得了胜利。

“深蓝”在今年的这场比赛中表现尤为出色。根据比赛规则，每下一着棋一般以三分钟为限，而“深蓝”能在一秒钟内分析二亿步，亦即五百亿个阵势，卡斯帕罗夫输给这个强劲的对手也就不足为怪了。

在今年的这次比赛之前，卡斯帕罗夫认为，人只要不犯错误总能战胜计算机，然而，人不可能不犯错误，卡斯帕罗夫在比赛中不止一次地出现失误，他慨叹道“仿佛有一只“上帝之手”在帮助“深蓝”。其实，何止一只“上帝之手”，在“深蓝”的背后，有 5 位计算机专家在为编写专门的下棋程序，还有一位美国的国际象棋大师做专职顾问。另外，许多棋坛高手在为它出谋划策。所以，准确地说，卡斯帕罗夫与“深蓝”之间的比赛不是“人机大战”，而是许多国际象棋大师在电脑专家的帮助下，借助一台超级电脑联手对付他一个人。真正的胜者是人而不是电脑，不论电脑多么富于“智慧”，它只能成为人的工具。



传达资讯生活真善美

——访宏碁集团董事长施振荣先生和明碁公司副总经理洪中耀先生

本刊特稿

4月24、25两日，台湾著名电脑商宏碁集团在广州花园酒店举行“宏碁97电脑外设产品展示会”。本刊记者应邀参加了展示会，并对宏碁集团董事长施振荣先生和宏碁集团旗下的明碁电脑公司副总经理洪中耀先生作了专访。施先生和洪先生就记者关心的问题作了生动的阐述，现将有关内容整理出来，以飨读者。



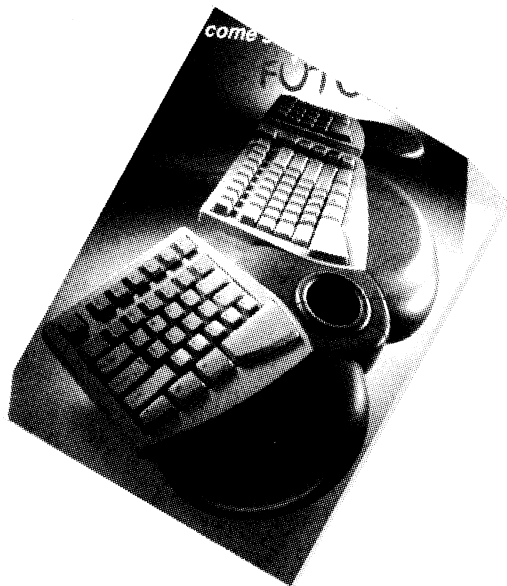
明碁电脑公司在产品研发、制造管理、行销企划方面都有自己独特的经营理念，洪中耀先生首先就此向我们作了介绍，在经营理念上，明碁以“传达资讯生活的真善美”为宗旨，反映在其产品上所谓“真”是指产品的优良品质；所谓“善”是指产品服务于人，以人为本，比如应用人体工学原理，使产品最大限度的给人以舒适感；所谓“美”，则是指其产品无论在内在品质还是外型、色彩上都给人以美的享受。

明碁电脑公司是宏碁旗下的一家专业设计、生产电脑外设产品与通信产品的公司。其主要产品包括彩色显示器、光盘驱动器、键盘、扫描仪、屏幕多媒体彩色电视机、数字式投影仪以及 GSM 移动电话等。

目前其显示器和键盘的制造及销量均位居世界前五名，是世界最大的电脑外设产品制造商之一。1996年明碁电脑公司的年营业额约10亿美元，约占整个宏碁集团收入的20%，拥有员工5000余人。斥资数千万美元兴建的明碁营运总部位于台湾桃园县，现在海外拥有荷兰、美国、日本三家分公司，并分别在中国的台湾、苏州、马来西亚来檳城以及墨西哥设立生产厂，年产显示器高达

400余万台，光驱500万台、键盘600万台。

洪先生还特别向我们介绍了苏州生产厂的情况，苏州明碁电脑公司成立于1993年4月，位于苏州西部的



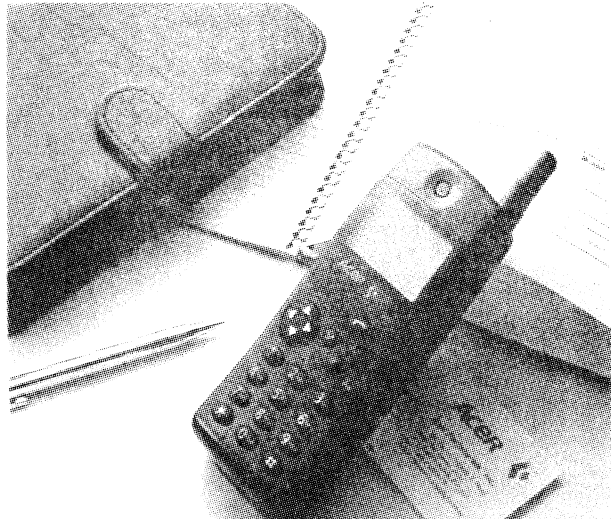
高新技术工业区内，占地80亩，整个投资超过3千万美元。目前，苏州明碁共有键盘组装线8条，月产各种型号的键盘50万台，显示器产品现有2条组装线，月产量10万台，预计今年底苏州明碁将拥有16条键盘组装线及4条显示器组装线，分别达到月产100万台键盘和20万台显示器的生产能力。

宏碁集团董事长施振荣先生则就媒体关心的问题



作了生动的阐述,场面异常活跃。

在谈到作为科技人员如何来经营企业,走向市场,施先生强调企业家要了解科技的本质,另一方面,科技人员要兼做商人,要面对市场,要考虑资源的分配,把科技引导向市场,起桥梁的作用。过去仅强调高效率的制造,而现在的情况则大不相同,以现在的科技水平,大批

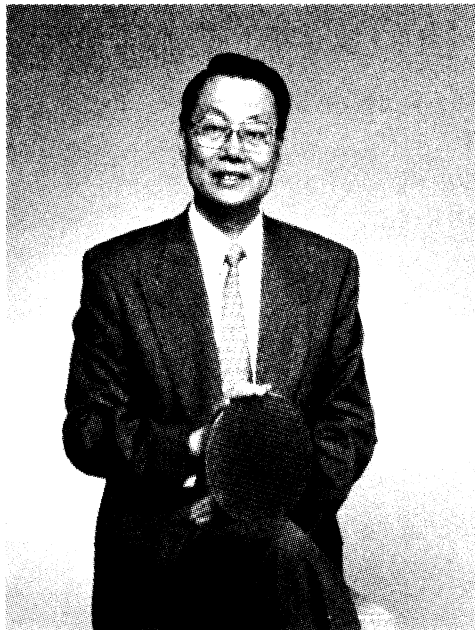


量生产较过去容易得多,市场容易供过于求。即使象半导体这样巨大的市场也出现供过于求的情况,不能不令人感慨,因此,如何来寻找市场,开拓市场就非常重要,作为科技人员经营企业所遇到的挑战可能会更大,但科技人员也只有面向市场,也即“兼商”,才会有出路,才有更大的发展,否则再强大的人力资源也无用武之地。

在谈到经商与道德的关系,怎样处理人的关系时,施先生指出:无论在国内还是在海外,无论是历史上还是现实生活中,只有强调“人性本善”,尊重人,才能给人以良好的发展空间。相反,如果不尊重人,那么人的潜力的发挥就会受到限制,在我生活的台湾,这样的环境就不够好,我一直在树立“人性本善”的环境,从小慢慢扩大,实际上,宏碁的发展已经影响到许多高科技公司,在那里,员工入股,大家一起来创业已很普遍,人人都是“老板”。人的积极性大大加强,如果企业对员工照顾不好,企业就难以生存。目前,在传统产业还不是这样,但也受到相同的压力,这样的情况要改变需要一定的时间,但这是必然的趋势。

展望二十一世纪信息社会,施总自豪地说这将是我們中国人大展拳脚的时代,施先生指出:我们中华民族是一个优秀的民族,具有悠久的历史,尽管目前我们的科技水平还落后于欧美发达国家。但就象在美国这样资讯业发达的国家里,我们中国人在资讯业中所扮演的重要角色,也是为世人所公认的,另一方面,亚洲经济发展很快,亚洲市场也是最活跃的市场。中国市场在亚

洲,乃至世界都占有举足轻重的地位,资讯业又是各行业中发展最快的,在现在这样的工商社会中,有市场因素的刺激,我们有理由相信,在下一世纪的信息社会中,我们中国人将扮演着重要的角色。



以
鲜
活
思
维
迎
接
信
息
时
代

施
雅
琴
4/25/97

施总裁为本刊题词

F 02

软件雇员侵权

——一个值得警惕的问题

华南师范大学 王桂海

一

软件雇员侵权 (Software piracy by employees) 现象, 在国外和国内都是一个很引人注意的问题。^[1] 近几年, 我国软件侵权案中, 很多是因雇员侵权引起的。软件雇员有两个很明显的特点, 一是接触技术, 即雇员受雇于技术岗位, 对所开发的软件很了解 (而这也使雇员自然被确定与该软件“有接触”); 二是流动性, 雇员可以很方便地“另谋高就”, 或自己当起雇主或另受雇于他人。既然是有技术, 又流动, 这些人便很可能带走了原岗位上的一部分知识产权。若其行为超过了法律许可的界限, 便会引起权利纠纷。就计算机软件 (程序和文档) 来说, 如果雇员擅自把权利属于原来雇主的作品加以发表, 使用 (复制、发行、修改、翻译、注释等) 或采取其它必须经授权才能执行的行为, 都会构成侵权。这两年来, 这类纠纷案的共同特点是: 雇员离开原岗位之后, 带走原有软件, 再经改头换面, 迅速地制成一个“新作品”, 推向市场。软件是功能性作品, 不像文学作品那样, 读者总是欣赏原作的魅力。经过“改进”后的软件, 由于售价便宜, 往往受到用户的欢迎而把原来的软件被挤出市场, 使真正的权利人蒙受严重损失。原雇主在这种情况下, 便会运用法律武器去维护自己的权益。

1996年, 广东省软件侵权鉴定分析专家组接受省版权局委托进行鉴定的一个案件, 是较为典型的雇员侵权案例。

二

案件简况: 1995年雇员 L 先生受雇于深圳某公司 (以下简称深公司), 参加该公司一种工控程序 (以下代号为 K) 的开发。这个程序经过生产定型, 向日本 NEC 在香港的代理 S 公司订制掩膜, 批量生产。不久, L 不辞而别 (流动), 到了珠海某公司 (以下简称珠公司) 任要职。L 到就岗位不久, 即为珠公司提供了一个“新产品”设计, 也向日本 NEC 在香港的代理 S 公司订制与深公司同样的掩膜。但由于所提供的源程序与深公司提供的 K 程序相同, 引起了 S 公司的警觉, 在珠公司无法说明其开发

条件和开发者是谁等情况下, S 公司拒绝接单。为此, 珠公司在 1996 年 1 月至 2 月, 把由 L 提供的 K 程序稍加改变, 成为 P 程序, 找到 NEC 在香港另一代理公司接单生产掩膜。形成 P 产品上市。深公司发现, P 和 K 程序从用途、功能到表达上, 都惊人的相似, 只是在功耗上大大优于 K 程序, 因而, 很快占领了 K 程序原有市场的部分份额。鉴于 L 先生原来在深公司已经接触了 K 程序, 现在 P 又与 K 相似, 故深公司认为 P 是侵权产品, 遂向珠海市中级人民法院状告 L 先生和珠公司。

三

法庭委托专家组鉴定的, 是原、被告机器码程序。由于这些程序都是由 16 进制符号组成, 直接阅读难度很大, 据此专家组采取的工作步骤是:

1. 确定系统中指令行的格式, 即根据 NEC USER'S MANUAL (NEC 用户手册) 查明有关指令的格式, 便于阅读程序;

2. 确定程序 K、P 的结构, 说明 K、P 都是 1-9 行为公用数据, 第 10 行起是程序, 最后 16 行是表示 MASK ORDER DATA (掩膜序列数据);

3. 在弄清上述关系的基础上, 对程序进行对比;

4. 对于出现的不同点, 作是否带有实质性的分析;

5. 给出 K、P 是否实质相似的结论。

经过对比分析, 专家组发现:

1. A、B 两程序量的对照结果:

	K	P
数据区	44 字节	44 字节, 其中一个字节不同
程序区 (指令)	1858 条	1851 条 (数量十分接近)
掩膜信息 (MASK ORDER)	224 字节	224 字节 (数量相同, 其中 6 个字节不同)
总程序量	约 2000 条	约 2000 条

2. 对 K、P 程序作进一步分析:

A、B 相同的指令共计 1466 条 (顺序亦基本相同), 而其它相同信息折合为程序, 共计为 1600 条左右。

A、B 不同的程序共 385 条, 其中跳转指令 360 条,

调子指令 25 条。

3. P 较 K 仅少 7 条指令。并因而引起了后面的跳转指令的差异,而这是一种有规律的,整段移动的差异,是非实质性的。

因此,专家组认为,K、P 两程序,即使把地址引起的表面的差异也算作不相似,仍然有 80% 的程序段是相同的,这两个程序具有实质相似性。

四

在本案中,专家组的任务只是对 K、P 两程序是否具有相似性进行技术鉴定。被告到底是否构成侵权和有没有触犯了其它法律,是由法院去作出判决的。但是,经过分析,发现 K、P 程序除了相似之外,还有一个重要的问题:

如前所述,P 程序从 K 程序中删除的 7 条指令,只是构成 P 与 K 外表上的差异,并不能改变其“表达”的实质相似性。但是,这 7 条原先放在 K 程序中的指令却使 K 程序运行于一种极不合理的状态。K、P 都是工控程序,在不工作时,程序应令有关的电路处于“睡眠”状态以便节省功耗。但这 7 条指令,却刚好相反,它们令 K 程序一直运行于高度的耗能状态。只有去掉这 7 条指令的 P 程序,功耗才是合理的。

这一情况表明,L 先生受雇于深公司时,已经在所提交的程序上做了手脚,有意向雇主提交一个潜在着(但并不易被发觉的)缺陷的产品。而 L 一旦离开深公司之后,立即把这个缺陷去掉,使之成为有竞争力的“新”产品。L 的这个行为不仅违反著作权法,而且还可能牵涉到它一些法律问题,如不正当竞争,技术破坏或不履行技术人员雇用合同等方面。至于如何解决这个问题,有待原、被告双方的抉择。

五

本案经珠海市中级人民法院判决,原告胜诉,两被告 1. 应停止生产和销售带有 P 程序的控制器,2. 向原告赔偿数十万元的损失,承担大部分案件受理费,承担全部的保全费和鉴定费等。本案中原、被告对专家组的鉴定,没有异议(至于原被告对一审判决是否不服,有无上诉,本文不作论述)。

六

本案可供的借鉴:

1. 技术开发单位,应当建立起严格的知识产权管理制度。雇主与雇员之间,在雇用时,应当有书面协议,其中,如何处理有关知识产权的关系,应在协议中有明确规定。例如权利的划分,雇员如何处理他接触过的技术、资料,雇员离去后的工作性质有否制约(可否从事同样的技术工作,时间限制有多长)等,都要反映在协议中。像 L 先生一离开深公司之后,在极短时间内就“开

发”出与原单位酷似的“新产品”的情况,在国内外许多公司是事先给以制约的。

对于新进入本单位的人员,应当进行系统的知识产权保护的教育。不能把非授权使用的他人成果混入本单位的产品当中。有些单位很欢迎技术人员“带着”科研成果来“加盟”,这要十分注意这些成果的权利归属。象珠公司那样,事先不问来源,引起官司之后,才感到 L 先生带来那份“成果”的严重性,便很被动了。

2. 本案发现了一个进行软件破坏的实例。对软件产品,应有严格的检测。在样品完成之后,要检测;在批量生产过程中,要检测;在成品出来之后,还要检测,这样才可能避免破坏。程序和一般产品不同,有些后果是要花一段时间才能看到的。本案中的 K 程序功耗过大的问题,在 L 先生向深公司提交样品时,并不出现;而是在样品通过之后,由 L 先生向生产掩膜公司提交图纸时,才加上那 7 条带破坏性的指令。而生产出来的控制器,其表面功能与原来样品一样,只是电池的寿命却大大缩短了。而寿命的缩短,则要花上一段时间才能显露出来。所以,要杜绝破坏,周密的检测手段是十分必要的。要说明的是,本案只是控告被告侵犯版权,尚未追究 L 先生的这一行为。

3. 两个程序的“表达的表面”,可能很不相似,象本案中,如果直接用机器码逐行对比,由于当中的小量错位便会使整个程序表面看来大不相同。但只要经过认真的过滤,把真正的差异弄清楚,程序的表达在本质上是否相似,是可以作出判断的。本案正是经专家组用心剔除那些表面的因素,最后看到那些完全分相同的程序段。

4. 版权保护的是程序的表达,而不是去评论程序性质的优劣。本案中虽然 P 程序优于 K 程序(主要体现在功耗上),但因为 P 是由 K 经小量修改而成,因而,并不能成为独立于 K 的新作品。这两个作品实质相似。

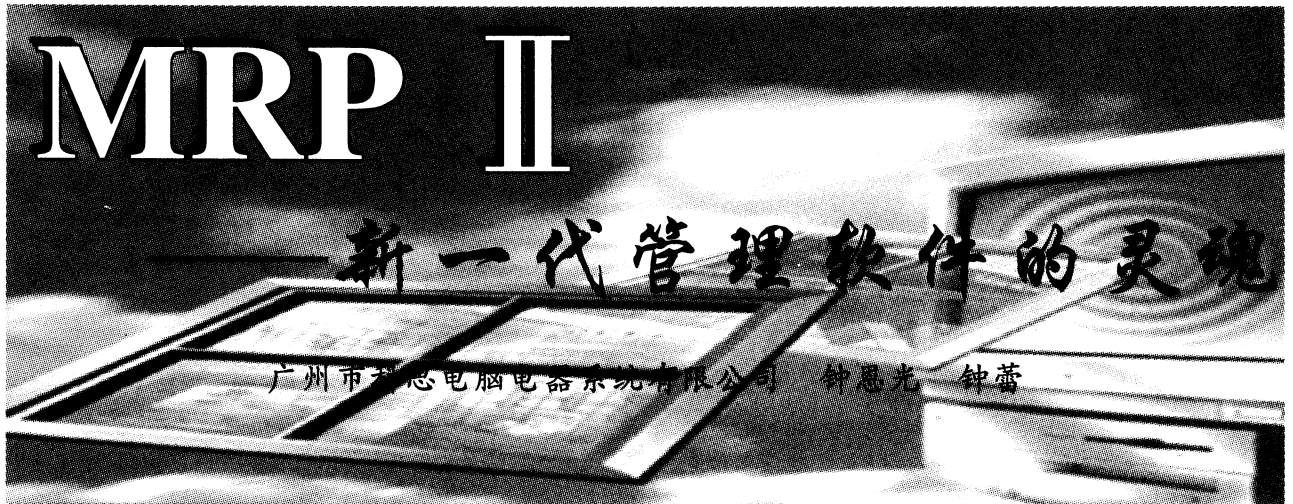
5. 最后,还应指出,日本 NEC 在香港的代理 S 公司是很值得称道的。一个讲求信誉的 IC 公司,对于委托者所要求生产的 IC,在数量、技术上,要严格遵守委托方的要求。不可任意改变生产数量,更不能接受第三方非授权的生产委托。所以,当珠公司向他们订制原本是深公司委托生产的产品时,他们要求出示有关权利归属的证据,在没有得到满足要求时拒绝接单。反观目前国内一些生产单位,在接受订单时,不管来路是否弄清,便只顾做生意,甚至把委托加工产品多生产一批,自行兜售,不一而足。这种不讲企业信誉的做法,是明显的侵权行为,也不是真正的企业发展之路。

参考文献:

[1] 王桂海,计算机软件保护中的雇员侵权处理,中国计算机报,1993 年 12 月 24 日,P5。

(510631 广州华南师范大学电子所大楼)

F 03



当前,中国的企业正面临着市场经济与全球性竞争的严峻挑战,同时企业正经历着一场深刻的变革,这个变革的重要特征就是企业正迅速地向着信息化、高科技、高生产力、高效益的方向发展。企业的大生产、大资金流量、巨量材料物品的采购与高速流动、大量产品的大范围销售及众多客户的资金的迅速回收……等,使得企业如再不全面的应用计算机进行全方位的企业经营管理,已经是无法面对这样复杂而严酷的市场竞争和如此大量的管理业务,事实证明,还没使用计算机的企业多数处于一个忙乱的、苦于事务的难于招架的局面,而且越来越感到力不从心。

许多企业家已经意识到,在企业进步的各种机会中,最有希望的机会就是全面实现企业系统的计算机集成化、综合化的计划与控制。一切大中型企业为在激烈竞争中立于不败之地,为完成信息化、高科技、高生产力、高效益的变革,都不约而同的选择了以开发、建立一个高效能的企业计划与控制管理信息系统为突破口。

然而,目前的一些计算机应用系统,在其管理模式上,大多不是建立在市场经济和国际先进管理方法的基础之上,大多偏重于信息处理而忽略了经营管理的控制,在设计思想上,大多是传统的 MIS 系统,而很少或没有采用国际先进的 MRP II、JIT 等包含着现代管理思想的方法,某些计算机公司是依靠不懂企业管理的而仅仅懂得计算机专业的人员为您设计管理系统,实际上他提供给您的只不过是您现行管理的翻版而已,而最新推出的 MACS 系统就是一整套先进管理方法和完善的解决方案。

当前,为顺应市场经济的发展,一种专门研究管理技术并与计算机软件开发紧密结合的新型的高科技公司正在迅速成长,象广州市科思电脑电器系统有限公司就是的致力于推广 MRP II 管理理论,他采用一整套经

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。

MACS 系统是一个真正能用先进管理方法、采用计算机手段有效解决企业的生产、经营与控制的优秀软件,它能对企业中大量的、动态的、错综复杂的数据和信息进行及时、准确的分析和处理,对企业的各项生产经营活动进行事先计划、事中控制和事后反馈,从而达到合理利用企业资源、降低库存、减少资金占用、增强企业应变能力、提高企业市场竞争力和经济效益的目的,使企业管理真正由经验管理进入到科学管理。

新一代的 MRP II 管理软件应具有什么特点呢?

□全系统贯穿先进管理理论与现代管理方法

MACS 系统建立在一个先进的、符合国际惯例的、具有一系列现代化方法的管理模式上,是以先进管理为核心的、管理技术与计算机技术完美结合的成果。支持当今世界流行的现代管理方法与技术并考虑各种用户的要求;系统能显著改善企业的管理水平,极大地提高企业的竞争能力,显著提高企业的质量效益、经济效益、工作效益和管理效益,使用户使用该软件后,能达到数据处理、管理与控制相结合的高效能、综合化、集成化的经营管理目标。极大地提高企业的竞争能力,切实能解决中国企业现实经营管理中的薄弱环节和关键环节。

□高度集成及一体化控制功能

经营管理各环节的高度集成化、实时化处理,管理与控制一体化,供、产、销、人、财、物的数据处理与管理的一体化,所有与财务有关的数据均可自动转帐与自动生成凭证,强化“第一线”原则与“第一时间”原理,即所有数据从经营管理“第一线”采集,从原始数据开始实时地、多系统、多模块的联机、联网处理,各系统、各模块、

各管理业务的数据相互关联,运转流畅,可即时的互相传送与获取,实时地将所有信息“第一时间”反馈给“第一线”,并实时地控制“第一线”的经营活动。经营管理与控制一体化,以信息采集与处理入手,以控制为手段,以局部优化控制达到全局的优化控制为目标,使企业生产、经营、采购、销售、库存各环节处于信息化的良性运转状态。

□完善的信息化管理、创建企业的信息高速公路

为各部门业务人员提供及时地、动态地输入、查询、统计各类信息的计算机环境,及时了解、监视、控制各自的经营业务。各类信息综合、即时、动态地反映到一个主屏幕,对生产、经营信息一目了然,MACS系统就是企业的信息高速公路。

□严格的安全控制和信息保密性

MACS系统的安全管理是采用严密的、多层次管理方式,又具有充分的灵活性,安全控制是采用密码与安全级别的相互联系、相互制约的全新的概念,具有功能级的安全控制,允许用户自行定义每个子系统、作业、功能甚至每个数据文件的操作权限、系统自动检验操作权限,实现多级安全控制。

□支持多工厂集团式管理模式

直接支持总公司与分公司、总厂与分厂等形式多单位、多工厂的集团化管理模式,同时使用一个MACS系统。可以按用户的需要来定义和运算多个单位的业务数据,并可进行合并和汇总报表。

□丰富灵活的查询和报表功能

满足各种复杂的信息查询,提供单条件、多条件查询,模糊查询与组合查询,查询操作方便、速度快捷。提供按各种任意条件统计与自定义统计功能。

□高级的系统设计及一流的软件开发

在系统设计上采用模块化、标准化、网络化技术,程序适应性广,可改性强、维护性好。屏幕格式、操作方法、代码方案、数据结构都采用一致的标准,具有一致的风格。

□灵活性强、充分考虑用户的未来发展

MACS系统既可运行于微机网络多用户环境,又可单机运行,各功能模块信息既可联机、多模块、交叉实时地动态处理,又可不联机、进行信息的集中处理,这一切均可在一称为配置文件中简单地加以设置即可做到。

系统充分考虑企业未来发展,使企业适应市场环境的变化,为用户提供各种应用接口,如CAD、EDI等。

新一代MRP II软件的先进性应体现在以下方面:先进的企业管理模式、先进的管理方法、先进的工作流程;合理的系统体系结构、全面的管理功能、科学的运行环境;标准化程序设计、标准化屏幕格式、标准化信息提示;严密的安全管理、可靠的保密措施、方便易学的操作方法;全系统编码管理、统一的编码处理与提示、标准化管理模式。

(510280 广州市江燕路288号万豪国际大酒店九楼901室)

F 04

启 事

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

有志者可与我刊编辑部联系,电话:(020)87639319

Email:gzccm@public1.guangzhou.gd.cn

《电脑》杂志社编辑部

浅谈《中文科技期刊数据库》检索策略

广东省中山图书馆 陈小敏

一、《中文科技期刊数据库》概况

《中文科技期刊数据库》(下称《中刊库》)是由中国科技信息所重庆分所重庆维普资讯公司开发的一种光盘型微机信息数据库检索系统,收录中文科技期刊 5570 种,建库总容量 186 万条,属目前国内库容量最大的综合性文献型数据库。它报道覆盖自然科学、工程技术各个领域及部分社会科学领域(经济、文化、教育、图书情报等)。全国使用《中刊库》的高等院校、图书馆、情报所、科研院所和企业等用户达 500 多家。因此,《中刊库》已成为我国计算机情报检索的主要工具之一。

《中刊库》具有兼容性好、检索入口多、操作简便、界面友好、检索速度快、功能强等特点。它通过主题词、分类号、著者、篇名、刊名等途径进行检索及逻辑组配。辅助功能有:前方一致截词检索功能、同义词表查询、检索年代限制、浏览(显示分类号及篇名)、详细显示(显示分类号、著者、篇名、主题词、出处、文摘)等。主题词是采用半受控标引方式,即根据《汉语主题词表》进行标引,当《汉语主题词表》内没有相应的新词汇时,直接用自由词作标引,且占有相当数量。同义词表查询是用户在检索某一关键词时,通过运行机内同义词表,把相同意义而表达方式不同的词检索出来。篇名检索则可依篇名字段进行全字段扫描检索。这种检索方式将输入的词与篇名进行逐一比较,若与篇名中的某词相符则为检中。

二、《中刊库》的检索策略

检索策略是指为了查全、查准文献数据库中专题文献所采取的方法和步骤。它是决定检索效果的关键。不同的文献数据库各有其特点,检索策略也各不相同。现本人结合几年来对《中刊库》检索咨询服务工作的实践,就《中刊库》的检索策略有关问题作些初步的探讨。

1. 检索项的选择

检索项的选择一般要根据不同的检索课题的特征,选择不同的检索途径。由于用户所掌握的信息通常都是有关内容的特征,因此以主题词的查找为最常见的检索

途径;如果用户要了解某著者近年来发表的文献,可直接用著者检索途径进行检索;假如用户想知道某种期刊发表了哪些文献,可用刊名检索;若用户想查找某篇文献的出处,则利用篇名检索;若用户要求查找某一学科体系的文献资料,可采用分类法。

2. 布尔逻辑复合检索

假如用户提供的是两个以上检索项或两个以上检索词,又或者是一个具有概念组配的主题词时,应采用布尔逻辑复合检索,即“与”、“或”、“非”的组配方式。布尔逻辑的基本检索有两个:

(1) 同一检索项检索词之间的概念组配

这种概念组配可以是并列关系、交叉关系、限定关系或删除关系,它可表示一个完整主题的逻辑关系。

(2) 检索项之间的关系组配

一般情况下,用户给出两个以上检索项时,可将其进行检索项之间的布尔逻辑关系组配。如某著者发表在某刊物的文章等。

在此,特别要指出的是《中刊库》采用了篇名检索,可用自由词从文章篇名中进行全文匹配检索,将检索结果与主题词检索结果进行逻辑“或”组配,可作为主题词检索的补充,解决在标引过程中发生主题词漏提或误提而导致筛选率下降的问题,以达到更好的检索效果。例如:查阅有关“硅谷”的文献,用主题词输入,查得 7 篇,用篇名输入,查得 11 篇,再以布尔逻辑“或”组配,得 13 篇。显然,如果只用主题词检索,漏检 6 篇。

3. 主题词的选取

如何选取主题词,直接关系到文献的查出率、查全率、查准率。由于《中刊库》是采用半受控标引方式,有相当部分的自由词,难免在标引中产生一些误差,需要从多方面考虑主题词的选择,以避免这种误差造成的影响。

(1) 主题词的合理组配

对于一个具有复合概念的主题,在标引过程中的拆分处理上可能存在不一致的地方,在检索过程中,我们应先考虑选用复合主题词,即由两个或两个以上单元词



概念构成的主题词,以提高检索的准确性,再运用主题词的概念关系进行逻辑组配,以提高检索的专指性。例如:检索“木瓜蛋白酶”,这是一个具有复合概念的课题,首先,直接输入主题词“木瓜蛋白酶”,可检出文献 43 篇,然后分别检索“木瓜”、“蛋白酶”,运用逻辑“与”进行限定关系的概念组配,检出 8 篇。再与原先检出的文献进行逻辑“或”组配,即可检中 51 篇,这样方可达到查全目的。

(2) 主题词的概念转换

有些用户对主题词的标引不很熟悉,给出的检索课题没有反映出其实质性的意义,如果直观地罗列主题词而组配检索逻辑式,往往会使检索失败。此时,我们应与用户进行讲座分析,作出适当的概念转换。如一用户检索“滩涂行走机械”方面的资料,用“滩涂行走机械”检索或用“滩涂”和“行走机械”进行逻辑“与”组配检索,均查不到有关文献。后与用户商量,将“滩涂行走机械”改为“履带?”(前方一致截词检索)进行检索,则检索出有关文献 12 篇,获得较满意的检索效果。可见,许多课题的检索不能一味地拘泥于其表面内容特征,而需进行内容概念转化后方可查得。

(3) 挖掘近义词

《中刊库》于九五年增加了同义词表查询功能,用户在进行检索时,输入主题词后,微机自动查询同义词表,并将同义词一并进行检索,作为检中结果,这样大大提高了查全率。但是同义词表的工作还未完善,因此仍然要进行同义词的挖掘工作。

在近义词方面,如一用户查找“茶多酚提取”的文献资料,用“茶多酚”和“提取”进行逻辑“与”组配,检出 4 篇,而将“提取”改为“提纯”检出 3 篇,再用“浸提”、“制取”、“综合提取”代替“提取”,又各检出 1 篇。用逻辑“或”组配,共检出 8 篇。可见,若不挖掘近义词,可造成很高的漏检率。

(4) 运用参照词检索

有些用户对课题了解不深,给出的主题词不规范,直接输入时无法检到有关文献。这时,我们可运用参照

词进行试检,从中找出正确的、规范的主题词,再进行检索。如一用户要求查找“远程教育”的文献资料,直接输入“远程教育”,检中篇数为 0,选择参照词“电化教育”进行试检,从检出文献的显示中查得其正确的主题词应为“远距离教育”,使用该主题词进行第二次检索,读者便查到所需资料了。

4. 排除无关文献

计算机检索得到的文献一般分两类。一类是与检索课题内容有关的文献,称相关文献或有关文献,否则称误检文献或无关文献。有关文献与无关文献混杂在一起,是计算机检索结果的基本特征。如何排除这些无关文献,其手段和策略因题而异。

三、检索策略的修订

在检索过程中,常常会出现文献资料过少甚至为零,或文献资料过多的情况。作为机检人员,则应随机应变,重新分析、重新制定新的检索策略,以使检索达到令人满意的效果。文献资料过多或过少,均可增加检索项,运用布尔逻辑的组配,以增加或缩小检索范围,达到减少或增加命中文献的目的。通常来说,逻辑与总是缩小检索范围,达到查准的目的;逻辑或总是扩大检索范围,达到查全的目的。而逻辑非总是排他检索,缩小检索范围,达到查准的目的。

要使《中刊库》检索策略更周密、更完善,这要求检索人员了解《中刊库》的检索功能,熟悉其检索方法,并要具备广泛的科技知识,不断地总结、积累检索经验,提高检索水平,从而提高检索课题的查全、查准率,使《中刊库》能发挥出更大作用,为社会和科技人员服务。

参考文献:

1. 重庆维普资讯公司,《数据库》产品介绍
2. 重庆维普资讯公司,《中文科技期刊数据库》九五工作汇报
3. 江亚平,浅谈机检策略的制定,《情报工作》,1993,(6)
4. 陈毓璞,光盘检索的步骤和途径,《南京医科大学学报》,1994,14(3)
5. 王发生,CD-ROM 光盘布尔检索的优化措施探讨,《医学图书馆通讯》,1994,(2)
6. 吴成芳,怎样排除无关文献,《情报杂志》,1993,2(2)

F 05

- 1、广东水晶球科技发展有限公司
- 2、怡海电子资源(中国)有限公司
- 3、深圳金蝶软件科技有限公司
- 4、和雍华北科技公司
- 5、天津市福克斯公司
- 6、科思公司

广 告 索 引

- 7、广州龙瑞科技有限公司
- 8、南软科技公司
- 9、广东省邮电管理局
- 10、广州飞扬电脑有限公司
- 11、东莞市科达电脑公司



多媒体技术漫谈之十三

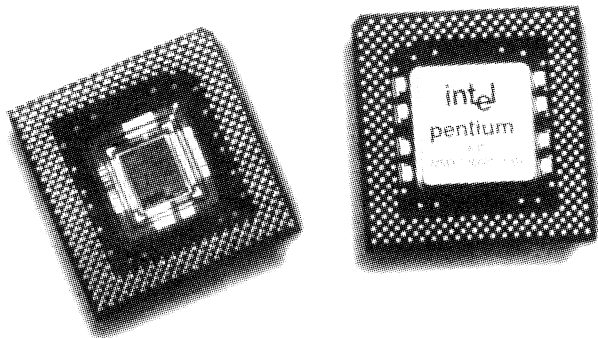
MPC 新一代:MMX 和 DVD

华南师范大学 温立新

多媒体个人计算机日新月异,众所周知的 MPC 标准已经发展了三个版本,但 MPC3 又将很快被超越,在未来两三年,MPC 又会融入更先进的技术。MMX 和 DVD 就是其中的佼佼者。

一、MMX 来龙去脉

PC 微处理器的主要厂商 Intel 公司,从 1985 年发表 32 位微处理器 i386 以来,已经发展了几代微处理器,但它们一直使用着几乎一样的指令系统。如 1989 年推出 i486 只比 i386 追加了 6 条指令,1993 年推出 Pentium 再追加 7 条指令,1995 年推出 Pentium Pro 才又再追加 4 条指令。微处理器性能虽不断提高,但对日益增加的多媒



体和通信需求,却未能如意。因为单纯通过提高微处理器的工作频率(俗称 Mega Hertz 时钟加速技术)和增加并行处理的指令数目,还是受到种种限制的,而且这样获取的处理速度对多媒体和通信应用软件缺乏针对性。多媒体和通信应用大多是计算密集型的循环运算,这些运算以不到整个应用 10%的代码量,却占用了 CPU 90%的执行时间。

为了处理图形、MPEG 图象、音乐合成、语音压缩、语音识别、电视会议等应用,必须采用数字信号处理器 DSP(Digital Signal Processing)芯片,如 MPEG 解压芯片等,或者是耗用大量 CPU 时间的软件(如 MPEG 软解压),前者意味着大大增加系统的成本和维护费用,后者

意味着使用降低表现效果的非最优算法。

Intel 公司在全方位推动 NSP(Native Signal Processor)计划受挫之后,改变原定策略,决定为其处理器增加一批新指令,并 1996 年 3 月 5 日正式公布了 MMX (MultiMedia Enhancements)技术细节。基于 MMX 的 Pentium(P55C),中文名字为多能奔腾处理器,以及基于 MMX 的 Pentium Pro(Pentium II),都在 1997 年全面推出,1998 年后,MMX 成为 X86 体系结构中的一个组成部分,Intel 将不再生产不含 MMX 的 X86 处理器。

其实,MMX 作为一种方法,并不新奇,一些 RISC 处理器已有采用多媒体专用指令集的先例,例如基于 VIS 的 UltraSPARC 处理器(Sun 公司),基于 MAX-1、MAX-2 的处理器(HP 公司)等。

针对 Intel 公司的计划,AMD 和 Cyrix 公司也立即采取相应的措施,AMD 公司的 K6 芯片完全采用 MMX,而 Cyrix 公司也在 M2 芯片中采用 MMX。不过,有人把 MMX 说成是 Multimedia Extensions,也许是要说明不同厂家对 MMX 的实现技术是有所分别的。

二、MMX 的技术特点

Intel MMX 对 X86 指令体系的扩充,包括 57 条新指令、8 个 64 位的 MMX 寄存器、4 种新的数据类型、在新增指令中支持 SIMD(单指令多数据)运算。这是自 i386 以来 X86 指令体系最重大的变革。概括 MMX 指令系统有以下三个特点:

1. SIMD 型指令

SIMD 技术允许利用单个指令处理多组数据,并提供并行处理机制。8 个 8 位数据或 4 个 16 位数据或 2 个 32 位数据,可用 1 条指令处理。这种措施特别有利于实时应用,如 MPEG 压缩、色彩还原、声像回放等。

2. 积和运算(accumulates)

积和运算用于向量计算和矩阵计算。具体地说,就是在傅立叶变换和 DCT(离散余弦变换)等频率变换和

FIR(有限脉冲响应)滤波、IIR(无限脉冲响应)滤波等时所用的运算方法。

例如, 计算向量积 $a_0 \times b_0 + a_1 \times b_1 + a_2 \times b_2 + a_3 \times b_3 + a_4 \times b_4 + a_5 \times b_5 + a_6 \times b_6 + a_7 \times b_7$ (所有这些元素都是 16 位的) 时, 使用现有的 X86 指令, 需要 40 条指令, 如果使用 MMX 的积和运算和加法指令, 可减少到只用 13 条指令。

3. 饱和运算

所谓饱和运算是对发生溢出时的值作为一定值处理, 运算结果超过最大值时按最大值计, 低于最小值按最小值计, 这样不需要编写处理溢出的程序, 提高处理性能。

饱和运算特别适用面向像素数据的处理。据统计 MPEG 的解压处理中的逆 DCT 处理, 其程序中约有一半需要进行溢出处理。使用饱和运算可以大大缩短逆 DCT 处理时间。

MMX 对于不同类型的软件, 其性能增强是不均衡的。根据 Intel 公司的报告, 对现有的非 MMX 的软件, 性能提高 10~20%; 视频软件增强 50%; 声音软件增强 150%; 图象过滤软件增强 300%; 语音识别软件增强 100%; 电视会议增强 125%。

下表是摘自《电脑报》用 Xing MPEG 软件(3.12 版)对 CPU 所作的对比测试数据, 从中可看出 MMX 对 MPEG 回放的性能有显著的提高。

测试项目	Pentium MMX 166 (打开 MMX)	Pentium MMX 166 (关闭 MMX)	Pentium
小屏帧数	74.4	62.8	58.0
全屏帧数	72.6	61.2	58.0

三、DVD 产品家族

DVD(Digital Video Disc), 是数字视盘的英文缩写。

DVD 原来有两种标准, 即 SD 标准(TOshiba/Time Warner 阵营倡议)和 MMCD 标准(Sony/Philips 阵营倡议), 两大阵营在以好莱坞为代表的娱乐业和以 IBM、HP 公司为首的计算机业的共同压力下, 经过长年谈判, 在 1995 年 9 月终于达成统一的标准, 避免了一场当年录象带 VHS 与 BetaMax 之战的重演。已商定的 DVD 产品种类如下表:

标准	BOOK A	BOOK B	BOOK C	BOOK D	BOOK E
名称	DVD - ROM	DVD - Video	DVD - Audio	DVD - Write - Once	DVD - Rewritable
特性	只读	视频	音频	一次写	可重写
用途	计算机	家电	家电	计算机、家电	计算机、家电

从上表可以看出, DVD 产品是全方位的光盘产品,

从音频到视频, 从只读到可重写, 整个光盘产品线均包含在 DVD 中, DVD 实际上变成了数字多用途光盘(Digital Versatile Disc), 远远超出 PC 的范畴。

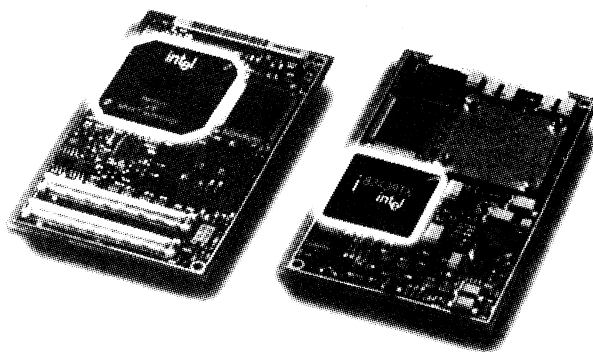
在 DVD 的家族成员中, 有两种类型是目前最惹人关注的, 一种是 DVD - Video, 也叫 Movie - DVD, 是视听产品; 另一种是面向 PC 的 DVD - ROM, 是计算机数据只读存储器产品。

最初发展 DVD, 主要就是为了满足影视界的需求。DVD 与新一代音频、视频处理技术相结合, 包括 MPEG - 2、杜比(DOLBY) AC - 3 环绕立体声及 HDTV 级的高画质, 给人们更完美的视听感受。一张 DVD - Video 可容纳一部完整的电影, 并且包括多种语言的同步配音及同步字幕。可把 DVD - Video 与正在流行的 Video - CD 作一简单的比较如下:

	Video - CD	DVD - Video
压缩标准	MPEG - 1	MPEG - 2
图像传输率	1.5Mb/s	最大 9.8Mb/s, 平均 4.69Mb/s
节目长	74 分钟	133 分钟 (3 个声音频道, 4 个字幕频道)
分辨率	352 x 240(N); 352 x 288(P)	720 x 480(N); 720 x 576(P)
画面比	4:3	4:3/16:9
字幕	字幕不可选择	最多有 32 种可选字幕
文件管理结构	ISO9660	Micro UDF + ISO9660
纠错方式	CIRC	RS - PC

DVD - Video 和 Video - CD 的视频比较

MPEG - 2 是建立在 MPEG - 1 基础上, 以提高图象质量为目标国际编码标准, 共有系统、视频、音频和综



合性测试等 9 个项目。MPEG - 1 的数据传输率(位流量)为 1.5Mb/s, 相比之下, MPEG - 2 可接近 10Mb/s。MPEG - 2 增加了场间预测, 并可对位流量进行调节, MPEG - 2 可以支持从可视电话到高清晰度电视等多种应用。DVD 使用的 MPEG - 2 是一种无明显失真的压缩



方法。MPEG-2 对视频的处理分两步:首先确定视频图象的复杂程度,然后在对较复杂的图象赋予较高的位流量,对简单的图象赋予较低的位流量。这样,总体下来 DVD 的图象分辨率更高、色彩更鲜艳、运动更流畅,VCD 中常出现的“马赛克”现象将可避免。所以,DVD 的图像质量堪称“广播级”,符合 CCIR-601 视频标准对高质量视频节目作出的定义。

DVD-Video 前景诱人。当前 DVD-Video 市场的发展,主要受制于影视节目的版权保护问题。

四、DVD-ROM 的技术特点

DVD 把 GB 级的容量带进 PC 的光存储系统中,成为 MPC 未来配置中的热门候选。现有的 CD-ROM 容量最大只有 680MB,难以满足新一代多媒体应用的要求,因为多媒体软件可以轻易吃掉数百兆字节的容量。

从外观上看,DVD 与 CD 没有多大的区别,DVD 是通过三种途径提高存储容量的:提高单位磁道密度,提高磁道扇区密度,增加记录面。下表对 DVD-ROM 和

项目	CD-ROM	DVD-ROM
光盘直径	120mm	120mm
光盘厚度	1.2mm	1.2mm
结构	单层	双层粘合
光轨径向间距	1.6 μ m	0.74 μ m
凹坑长度	0.834 μ m	0.4 μ m
激光波长	780-790nm(红外光)	635-650nm(红光)
数据层	1	1-2
数据面	1	1-2
每层数据量	682MB	4.7GB
每面数据量	682MB	4.7-8.5GB
总数据量	682MB	17GB
基准速度(1X)	1.2m/s CLV	3.49m/s CLV
基准数据速度(1X)	153.6KBps	1.385MBps

CD-ROM 的物理特性进行了比较:

DVD-ROM 不仅容量更大,而且也更快速、更可靠,被誉为新一代光盘存储介质。由于 DVD 具有向下兼容性,DVD 驱动器可以播放现有的 CD 唱片、CD-ROM 以及 VCD 盘,但现时的 PC 用户如果要利用 DVD 上先进的多媒体功能,还需要装配能够处理 MPEG-2 和三种 DVD 音频格式的视、声卡。

五、发展前景

MMX 有效提高 CPU 处理多媒体和通信应用的能力,而 DVD 是多媒体数据理想的存储介质,两者的结

合,相得益彰,大大提升 MPC 的性能。MMX 的引入,对 DVD 也是直接的支持和推动,因为 MMX 有能力实时解压处理 MPEG-2 视频和 AC-3 音频,因而可免去专用的 DVD 接口卡。

为了充分发挥 MMX 技术,现有的多媒体和通信应用软件要进行改写,而直接采用汇编语言编写 API、工具软件、算法和应用软件的开发商,需要推出专门的 MMX 版本。PC 用户使用的软件很快将可分成三类:

1. 非 MMX 软件,在 MMX 处理器上理应可以运行,系统性能也有所提高,因为 MMX 内部的指令高速缓存和数据高速缓存的容量都是提高了一倍(对 Intel CPU 而言)。

2. MMX 专用软件,即使用 MMX 指令、只能在 MMX 处理器的机器上运行的软件。

3. MMX 可伸缩软件,即在 MMX 处理器和非 MMX 处理器上都运行的软件。软件运行时对处理器进行识别,如处理器有 MMX 技术,它就会使用 MMX 指令,其多媒体和通信性能好,如处理器不带 MMX 技术,它就会使用传统的指令,其多媒体和通信性能差些。

Windows 等 PC 操作系统的新版本可望直接支持 MMX 和 DVD,毫无疑问,新一代的 MPC,将带给用户另一番全新的感受。

(510631 广州华南师范大学科研处)

F 06

启 事

- 1、94 年《电脑》合订本每本邮购 48.00 元;
 - 2、95 年《电脑》有 1、2、3、5、8~12 每本邮购 4.50 元;
 - 3、96 年《电脑》有少量 2、5~11 期,每本邮购 5.00 元;
(此广告一个半月内有效)
 - 4、97 年《电脑》第 1、2、3 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、《打字主考官》软件每套 60 元。

我们随时欢迎办理邮购

地址:广州市石牌华南师范大学电脑杂志社
电话:(020)85514304 87504151

电脑杂志社发行部

实战三维城之二

万丈高楼平地起

二维造型作基石

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

在上一期中我们谈道,在 3DS 中作图的第一步就是制作三维模型。那么怎样制作三维模型来构建丰富多采的大千世界,自然而然就成了我们在进入三维城途中需要过的第一关。而其中构建单个的三维模型乃当务之急。在此,请你不用慌,3DS 为我们提供了一个创造三维物体的有效方法:首先它能让我们画出各种各样的平面图形,然后再让我们通过不同的方式将平面图转化成三维形体。真可谓万丈高楼平地起。在这里,我们就一起来学习这套怎样制作平面图形的办法吧。

一、在 3DS 中制作平面图的工具——二维造型

在 3DS 中制作平面图的工具叫做 2D Shaper(二维造型),进入二维造型的方法有两种:①在下拉菜单 Program 中选择 2D Shaper。②在键盘上按 F2 键。进入 2D Shaper 后屏幕显示如图 1 所示:

和 3D Editor(三维编辑)的屏幕显示相似,2D Shaper 的屏幕也分为四个部分:作图区、下拉菜单区、命令区、按钮区。由于三维图形需要从不同的侧面操作,所以作

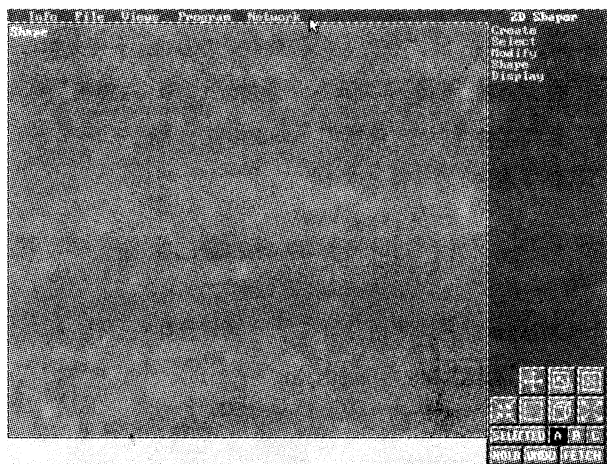


图 1

图区分为四个视图,而平面图只能从一个方向观察,所以作图区只有一个叫做 SHAPE 的视图。其它部分的显示和操作都和上一次给你介绍的类似。

二、二维图形的基本结构

计算机对图的处理通常有两种方式,图像和图形。一般来说,构成图像的基本元素是每一点的颜色,而构成图形的基本元素的点和线。我们可以对图形任意放大、缩小而图形的形状不变。但我们对图像缩放后,特别是放大后图像的质量会发生很大的变化。在 3DS 二维造型中的图全是图形,而不是图像。也就是说,我们可以任意放大和缩小二维造型中的图形。

3DS 中的二维图形是由多边形(Polygon)组成,在这里我要向大家澄清一个概念,在 3DS 中的多边形不是我们在学习几何时所讲的仅仅由直线构成的多边形,这里的多边就是形,由多条边组成的图形。在 3DS 中两点之间的连线是随时随地都可以任意弯曲的。构成多边形的基本元素是顶点(Vertex)和连接在

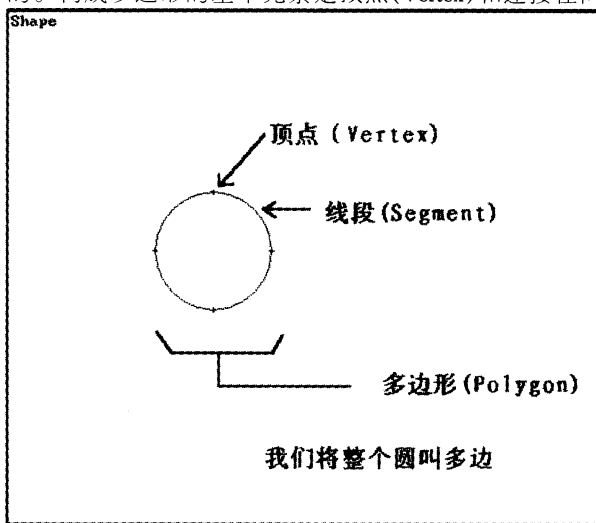


图 2



个顶点之间的线段。顶点在二维造型中用一个小的十字形表示。请参见图 2。多边形分成两种：打开的多边形、闭合的多边形。打开的多边形的第一个顶点和最后一个顶点之间没有线段连接。闭合多边形是所有顶点都一一首尾相连的多边形。在 3DS 中只有闭合的多边形才能变成三维物体。

三、基本平面图形的绘制

用于创建各种平面图形的命令是 Create。该命令的子命令包括两个方面：①用于基本图形创建的有：Line(画线)、Freehand(徒手画)、Arc(圆弧)、Quad(方框)、Circle(圆)、Ellipse(椭圆)、N-Gon(多边形)、Text(文字)。②用于在原有图形基础上创建新图形的命令。包含 Copy(复制)、Open(打开)、Close(闭合)、Connect(连接)、Outline(双线)。我们可以产生类似图 3 所示的图形：

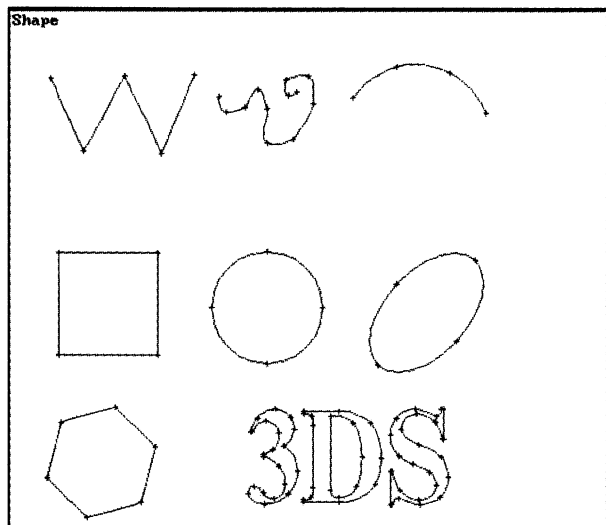


图 3

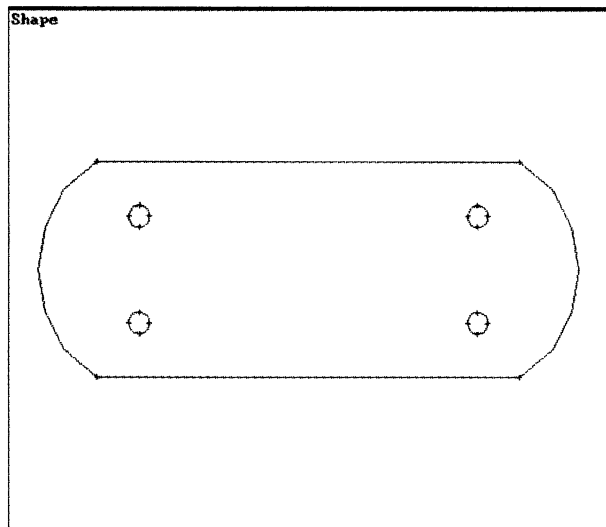


图 4

●画线(Line):在二维造型中,画线是用得很多的一种命令,可以画直线也可以画曲线。我们还可以通过许多方法将该命令画出的直线变成各式各样的曲线。因为在 3DS 中的线都象没有骨头的橡皮筋,任你塑造。

首先,我们来学习直线的画法:①选择命令 Create/Line。②将方形光标移动到视图区中要画直线的一端处,按鼠标左键。③将方形光标移动到视图区中直线的另一端处,按鼠标左键,这时屏幕上出现由这两点确定的直线。同时此直线的终点又成为下一条直线的起点。④重复上述步骤,画出多条首尾相连的直线。⑤按鼠标右键,结束画线操作。

然后,我们来练习用该命令画曲线,为了画出的曲线优美流畅,我们还需要改变一条线起点和终点之间的步值。步值越大,曲线就越平滑。①设定步值。选择 Shape/Steps 命令,屏幕上将出现一个对话框,通过拖动滚动条上的滑块,改变步值,选择 OK 按钮确定后退出该对话框。②将光标移到视图区中需要画曲线的一端,按鼠标左键,然后将光标移到曲线的一端,按住鼠标左键不放。试着向不同的方向拖动鼠标,这时光标停止移动,而在光标处出现一个红色的箭头和一个黄色的箭头,你可以通过移动光标去改变这两个箭头的长度和方向,从而改变线的形状和曲度。从而随心所欲地画出你想要的曲线。

●徒手画(Freehand):有人又说这叫信手涂鸦,当我们要产生一些非常不规则的曲线,我们可以使用这一命令。在使用这一命令时就象用笔在纸上随心所欲的作画一样,你可以在屏幕上画出你想要的东西,唯一不同的是,在 3DS 中你移动的是手中的鼠标而不是笔。①选择命令 Create/Freehand。②在作图区随意拖动(按住鼠标左键不放),或移动鼠标(不按任何鼠标键),以作出你需要的图形。③按鼠标右键结束一个徒手画图形。

●圆弧(Arc):用该命令你可以作一段圆弧。圆弧的用途也比较广,比如门窗上面的圆拱,桌椅的圆角等。①选择命令 Create/Arc。②将光标移到作图区中需要确定圆心的位置,按鼠标左键。③移动光标到圆弧的起点处,按鼠标左键。④移动光标到圆弧的终点处,按鼠标左键。

●方框(Quad):用该命令你可以任意地制作不同大小的长方形,正方形。①选择命令 Create/Quad。②将光标移到作图区要画方框的右上角处,按鼠标左键。③将光

PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD 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 PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD



标移到作图区要画方框的左下角处,按鼠标左键。

●画圆(Circle):该命令用于制作各种大小的圆。①选择命令 **Create/ Circle**。②将光标移动到作图区需要画圆心的地方,按鼠标左键。③移动光标,屏幕上将出现一个圆,当圆达到需要的大小时,按鼠标左键确定。

●椭圆(Ellipse):该命令可以制作不同大小不同方向的椭圆。我们知道椭圆有一个长半轴和一个短半轴,在此我们就通过长半轴和短半轴来确定椭圆的大小和方向。①选择命令 **Create/Ellipse**。②将光标移动到作图区中所作椭圆第一个轴的起始点处,按鼠标左键。③将光标移到所作椭圆第一个轴的终点,按鼠标左键。④移动光标屏幕上将出现一个椭圆,当达到所需形状后,按鼠标左键确定。

●多边形(N - Gon):使用该命令我们可以制作最多有 100 条边的多边形,多边形的边可以是圆弧形的,也可以是直线形的。①选择命令 **Create/N - Gon/ # Sides**。屏幕上将出现一个设置多边形边数的对话框。②拖动滚动条中的滑块,改变多边形边的数目。选择 **OK** 按钮确定。③选择命令 **Create/N - Gon/Flat**(边为直线)或 **Create/N - Gon/Flat**(边是圆弧形)。④将光标移到作图区中所作多边形的中心处,按鼠标左键。⑤移动鼠标,屏幕上将出现一个多边形,当达到所需形状后,按鼠标左键确定。

●文字(Text):使用该命令我们可以在 3DS 中书写不同大小和不同字体的文字,但请注意在该命令中你只能得到西文字样。下面我们将实践书写一个“3DS”的字样。①选择命令 **Create/Text/Font**。用此子命令选择将书写字样的字体。这时屏幕上将出现一个对话框,在左边的字体列表中选择所需的字体,选择 **OK** 确定。②选择命令 **Create/Text/Enter**。这时屏幕上将出现输入文字的对话框,请键入文字后,择 **OK** 按钮确定。③选择命令 **Create/Place**。使用该子命令我们可以将选定的字体和键入的字样放置到作图区的某一位置。④移动光标到作图区中放置字样位置的左上角处,按鼠标左键,再将光标移动到放置字样位置的右下角处,按鼠标左键。同时字样将出现在屏幕上刚才确定的方框内。

上面我们对创建的一些基本绘图子命令作了一一的讲述,之所以要作如此详尽的讲述,这是因为:第一,我们初次来到 3DS 中,对一切都比较陌生,应该多多付诸实践,使我们能尽快地熟悉 3DS 的一些基本操作。第二,上述的命令都是丰富多采的二维图形的基石。在武侠小说中这一步叫,面壁十年,苦修上层内功。

四、平面图形的修改

就连上帝有时都会出错,何况我们。在进行二维图

形的创作时,常常要对图形进行修改。而由于二维图形的特点,我们修改的对象也自然分成:顶点、线段、多边形三种。进行的修改操作通常有 **Move**(移动)、**Adjust**(调整)、**Scale**(缩放)、**Liner**(线化)、**Curve**(圆弧)、**Delete**(删除)几种。进行修改的步骤为:①选择命令 **Modify**。②确定修改的对象。修改对象在 **Modify** 的子命令中选择。③确定作什么修改,这包含在 **Modify** 的二级子命令中。④在视图中针对具体的对象进行修改操作。例如,我们要移动一个顶点要进行的操作如下:①选择命令 **Modify/Vertex/Move**。②将光标移到视图中某一个需要移动的顶点上,按鼠标左键,将该顶点移到需要的地方,按鼠标左键确定。下面我们就来实际操作一下。

在制作图形的过程中常常需要将一些线段或角变成圆弧。我们可以针对不同的对象,选择 **Modify** 中包含 **Curve** 的命令进行。现在我们就来具体地制作两个包含圆弧的平面图:茶几的切面和花瓶的剖面。

1. 茶几的平面图:茶几的平面图主要由两部分构成,茶几面和茶几腿。有了平面的图形,我们只要在后面的工作中增加它们的厚度就可以把它们变成三维的物体。

茶几面:①在下拉菜单中 **File** 选择 **Reset**。②在键盘上按 **S** 键打开光标移动锁定开关。③选择命令 **Create/Quad**。将光标移到作图区 $X = -200, Y = 100$ 处,按鼠标左键,再将鼠标向右下方移动到 $X = 200, Y = -100$ 处,按鼠标左键。这样就形成了一个方形的茶几面。

茶几腿:①选择命令 **Create/Circle**。将鼠标移动到作图区 $X = -160, Y = 50$ 处,按鼠标左键确定圆心,将鼠标向右移动到 **Radius = 10** 处,按鼠标左键,这样就在 $X = -16, Y = 50$ 处作了一个半径为 10 的圆。②以 $X = 160, Y = 50, X = -160, Y = -50, X = 160, Y = -50$ 为圆心分别作三个半径为 10 的圆。

得到圆弧形的茶几边缘:①选择命令 **Modify/Segment/Curve**。分别移动鼠标到方框两侧的边上点按鼠标的左键。这样被点的两条边就变成了优美的圆弧。②在下拉菜单 **File** 中选择 **Save**。屏幕上将出现一个对话框选择你要保存的对象,一般我们按回车选择保存所有的图形,然后屏幕上将出现保存文件的对话框。现在该是我们给茶几取名字的时候了。请从键盘上输入“TABLE”,然后回车。这样茶几的平面图就保存在了一个叫“TABLE.SHP”的文件里了。

2. 花瓶的剖面图:我们先用直线画出花瓶剖面的粗略形状,再对它进行适当的修饰。①在下拉菜单 **File** 中选择 **New**。屏幕上将出现一个对话框,要求你选择是否清除所有的图形,选择“**Yes**”。②选择命令 **Create/**



Line。按顺序将光标移动到下列点处,按鼠标左键。X = 0, Y = 70; X = 30, Y = 70; X = 20, Y = 40; X = 40, Y = 10; X = 20, Y = -70; X = 30, Y = -80; X = 0, Y = -80。结束后按鼠标右键。这样我们就得到了花瓶的粗略剖面图如图 5 所示。③选择命令 **Modify/Vertex/Curve**。将光标移动到图中箭头所示点处,按鼠标左键。结果如图 6 所示,所有的拐角处都变成了优美的曲线。④选择命令 **Create/Close**。将光标移动到花瓶的任意位置上按鼠标左

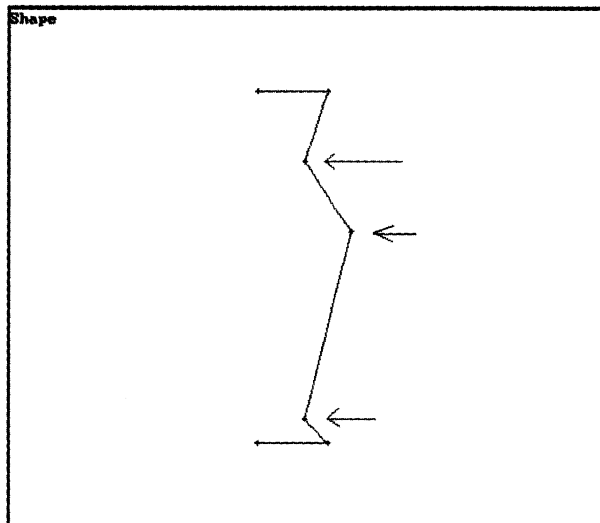


图 5

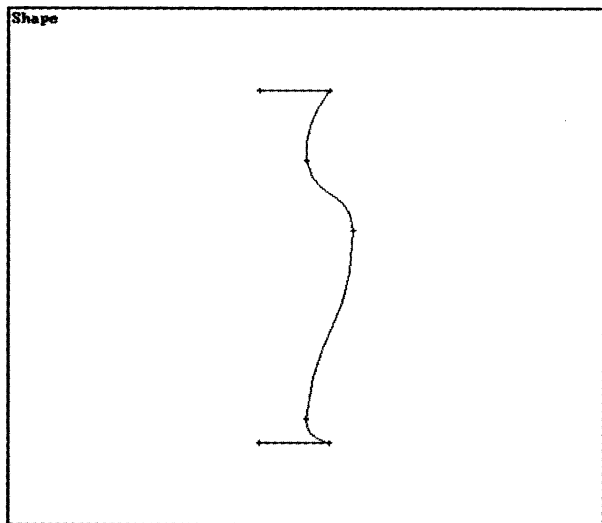


图 6

键,这样我们就得到了一个完整的花瓶剖面图。⑤在下拉菜单 **File** 中选择 **Save**。仿照前面的操作将花瓶保存在“Vase”的文件里。

到此为止,你已在不知不觉中进入了我们暗中进行着的一个宏大的工程:建造你梦中的家园。这里我可以向你说明一下,我们从现在开始,在三维城中除了学习一些一般的知识、方法外,还准备在城中觅得

一方净土,为你营造一个梦中的家。于是在以后讲解时所举的例子都不是让你作无用功,而它们大多是那个家中的一分子。而这个工程更深一层的意义是,让你一览制作一个完整三维图的全部过程。比如我们已制作好的茶几和花瓶都是家中的重要摆设。最后我们也殷切希望,各位读者在练习时,除了制作那些我们介绍的东西外,再发挥想象,各显神通,制作一些你自己那个家里特有的东西。到结束时,普天之下,有多少读者,在电脑的屏幕上就有多少个不同的属于你自己的家。

五、为三维放样作准备

我们可以制作许多的二维图形,然后选择一部分去进行放样,把它变成三维模型。在 3DS 中能转化成三维物体的二维图形必须具有下面两个条件。第一:构成图形的线不能相交。第二:图形必须闭合。

1. 选择多边形:可以使用 **Shape/Assign**(分配)命令选择一定的二维图形。具体操作为:①选择命令 **Shape/Assign**。②将光标移到所要选择的多边形上,按鼠标左键,多边形变成黄色,代表该多边形被选择。

2. 自动检查二维图形:可以使用 **Shape/Check**(检查)命令来检查一个二维图形是否能送去转化成三维物体。具体操作如下:①选择命令 **Shape/Assign**,在视图中选择所要检查的多边形。②选择命令 **Shape/Check**,计算机将自动进行检查。

到此为止,学习就暂告一个段落。闭上眼睛回忆一下学过的内容。我们学习了怎样制作各种平面图。在实践中我们发现二维作图中各种图形由顶点和顶点间的线构成,同时也感觉到了这些线条的可以让你任意弯曲,可以轻易而举地把一个方框变成一个圆,也能把一条线段“拉”成你能想得到的形状。那么怎样把这些形状变成三维物体呢?咱们下期再会。只是在这一个月中别忘了从百忙中抽点时间来多做几种形状的茶几面和花瓶的切面。

F 07

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

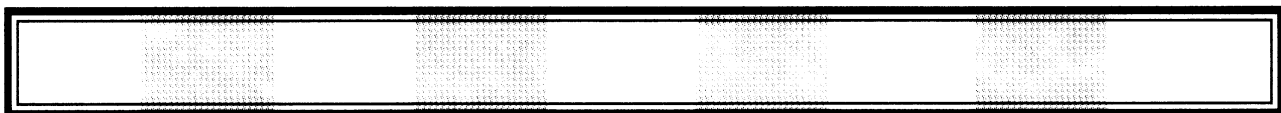
批发电话:0754-9194910 邮编:515152

地址:广东省潮阳市陈店粤东电子城 A258 号

漫谈 VCD 影像的叠加与同放

——电脑、电视画中画方案与实施

广西梧州师专 何明昌



目前,多媒体电脑已是非常火热,每部多媒体电脑不是安装电影卡就是安装解压软件。在 PENTIUM 机上,不论是用电影卡或是用解压软件,用它们来播放 VCD 的话,效果都比较好。但是,到目前为止,还未见哪一种解压软件或解压卡能提供像高档电视机的画中画那样的功能,即同时播放两种不同的 VCD,在同一电脑屏幕上同时欣赏到两个 VCD 画面,这样的功能应该是解压软件或解压卡下一个要达到的目标。

然而,在目前限有的条件下,能否在电脑上实现画中画的功能呢?

回答是:行!

而且在 486 的计算机上,都有出色的表现。

原理: Windows 本来就是多任务的一个窗口操作系统,只要充分利用 WINDOWS 的这一优势,便可达到目的。但是必须要用两个以上的解压软件或解压卡,而且必须解决三个问题,一是软件本身不独占 WINDOWS,尤其是中断地址不能与跟它同时工作的软件发生冲突。这样在运行一个解压软件的同时也能同时运行另外的解压软件。其二是在播放 VCD 时,画面的大小可以随意调节,甚至可以播送到不同的媒介上(比如电视机与电脑屏幕),这样两个不同的 VCD 才能随意切换和同时观赏。其三是播放两个 VCD 时,解决好声音分配的问题。

但是,目前很一般的多媒体软件,并非做得那么理想,要么干脆独霸 WINDOWS,要么跟其它软件抢占内存地址,使用两种以上的软件时经常闹矛盾,甚至退出 WINDOWS 或死机。有些解软件运行后,其它软件休想插入,要想运行的话,等它退出再说。像视频播放器这样的

解压软件就是这样,还有金山影霸,虽说它不至于像视频播放器那样,启动出现封面后就独占 WINDOWS,但在播放后,由于不能随意调节 VCD 画面的大小,因而其它的解压软件就只有听而不能观赏了。

然而,还是有些优秀解压软件能够互不干扰,把它们有机地结合起来,就能实现画中画功能。用本文中的方案,在普通配置的多媒体计算机上,不用增加任何新部件,就能真正享受电脑中的画中画,电脑与电视中的画中画功能,而且只需一个 CDROM 驱动器即可。

所用到的软件是: XingMPEG1.32 与 VMPEG1.7L 以及普通的 TOPSTART MPEG 解压卡。

下面介绍两种具体实施步骤。

一、两个软解压相结合,实现电脑中的画中画

1. 在 WINDOWS 中分别把 XingMPEG1.3 与 VMPEG1.7L, TOPSTART MPEG 解压卡安装调试成功。

2. 启动 WINDOWS, 先用 VMPEG 开始播放光盘中的 VCD, 然后, 适当调整 VCD 并移动画面, 使得在播放 VCD 的同时, WINDOWS 中的其它图标也能显示在屏幕上。

3. 再进入 XingMPEG 组启动 XingMPEG, 在菜单中 File 一栏, 再选 Open CD - i Movie 开始播放光盘上 VCD, 然后把播放画面调到适当大小并移到适当位置, 这时, 两个 VCD 的画面大小可以随意调整和移动, 还可以把其中一个 VCD 的画面移到另一个 VCD 的画面上, 这时, 两个 VCD 开始同屏播放, 原先用 VMPEG 播放的 VCD 是主 VCD, 因为此时喇叭播出声音是 VMPEG 播放 VCD 的。如果把主 VCD 改变的话, 只须关掉 VMPEG 的声音, 再关掉 XingMPEG 的喇叭, 然后再打开 XingMPEG 的喇叭。如果不行, 可再关掉 XingMPEG 的喇叭, 然后再打开 XingMPEG 的喇叭, 这样在电脑中基本实现了画中画。

PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD 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 PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD PIXELWORLD



4. 由于播放的同一个光驱的同一张光盘的 VCD, 因此, 在播放时, 如果光驱的速度不快或 CPU 的速度跟不上的话, 播放速度会很慢, 可用下面第 5 步的方法解决。

5. 用随金山影霸提供的共享软件 VDCOPY.EXE 文件把光盘上自己喜爱的 VCD 文件复制到硬盘上, 如果你的硬盘足够大的话, 完全可以把硬盘的某一个分区当录相带来使用。而且非常理想, 但复制时速度比较慢, 而且要注意此文件的用法, 它要求必须带有路径及扩展名, 而且目标文件的扩展名是 .VCD。例

```
c:\> VDCOPY e:\ MPEG\ SEQ02.dat d:\ VCD\
li.VCD
```

(此处假设 E 为光驱盘符)

为了方便, 最好把复制好的目标文件的扩展名改为 .DAT。这样, 在用 VMPEG 播放 VCD 时, 直接播放硬盘中的 VCD 文件, 而 XingMPEG 播放的是光盘上的 VCD 文件, 这样, 速度可加快。

对于声音的调整, 由于 VMPEG 软件直接有声音的左右声道调整功能, 可自由调换左(右)声道及立体声, 但 XingMPEG 则无直接调整左右声道功能, 可借助声卡来调整, 一般的声卡(如 ESS688 等)都有音量的左右调整、录音机音量的左右调整、CD 音量的左右调整、MIC 音量的左右调整等。另外, 利用 Windows 下主群组中的控制面板中的驱动程序找到 XingMPEG 一栏也可以调整左(右)声道及立体声。

这样, 就真正实现了电脑中的画中画功能。

二、软硬解压相结合, 实现电脑、电视画 中画

如果你的电脑还装有 TOPSTART MPEG 解压卡, 那么, 你完全可享受真正的电脑、电视画中画功能。

这里的画中画, 当然是一边在电视中享受 VCD, 另一边在电脑中享受 VCD, 用的当然是同一部电脑控制。

如果速度想快且画面更流畅, 别忘记用金山影霸 II 的 VDCOPY.exe 文件把光盘中的 \MPEG 子目录下的文件复制到你的硬盘中的某一子目录下。

实施方案如下

1. 启动 WINDOWS, 再进入 XingMPEG 组启动 XingMPEG, 在菜单中 File 一栏, 再选 Open CD - i Movie 开始播放光盘上的 VCD, 即第一个 VCD。然后把播放画面调到适当大小并移到适当位置(如右上方等)。

2. 再进入 TOPSTAR 组, 双击 TOPSTART MPEG-PLAYER 图标, 稍候, 进入 TOPSTAR 封面。点击 FILE, 这

时, 可供选择的文件有 MPEG 和 IMAGE 两种类型, 选 MPEG 类型即影像文件, 把录进硬盘中的 VCD 文件调出后, 此文件自动进入 SOURCE LIST 框内。

3. 点击框内文件, 再点击 + 或 A + 按钮, 把文件传送至 PLAY LIST 框内, 再点击 SAVE, 然后点击 PLAY 按钮, 此时, 屏幕上清晰地出现硬盘上的 VCD, 即第二个 VCD。这时, 两个 VCD 都在电脑屏幕上, 第二个 VCD 画面已覆盖第一个 VCD 画面。

4. 按 <ESC> 键, 可把第二个 VCD 从电脑屏幕送至电视机上播出。这时, 电视上播放第二个 VCD, 电脑屏幕上恢复 TOPSTAR 封面。

5. 按 TOPSTAR 封面上的 ←→ 按钮, 此时, 第一个 VCD 又出现在电脑屏幕上了, 可以随时像单独播放 XING MPEG 那样调节图像大小及声音。对 TOPSTAR 解压卡的播放亦可自由调节。

6. 这时候两种 VCD 的声音都通过声卡输出至音箱, 因而在音箱上传出的是两种不同的配音, 造成声音杂混不清。

解决的办法是: 把 TOPSTART 解压卡播放的 VCD 声音与 XingMPEG 播放 VCD 的声音分配到不同的媒介输出, 具体做法是把声卡与解压卡之间的音频信号线拔掉, 声卡上接一对音箱, 电影卡上接另一对音箱。这样的目的是, 光盘上的 VCD 声音通过声卡输出而硬盘中的 VCD 通过电影卡输出, 互不干扰。这样, 便实现了电脑电视上同台播放两种不同的 VCD。

运行环境: 兼容机 5X86/133, 8 兆内存, S3 显示卡, TOPSTART MPEG 解压卡, 四速 SONY 光驱。

软件: MS - DOS6.22, WINDOWS3.2 中文版, XING MPEG1.3, 金山影霸 II 以及 VMPEG1.7L。

参考文献:

1. 何明昌, 简易制作电视字幕, 《电脑》杂志, 1997.3
 2. WINDOWS3.1 中文版入门与使用手册, Microsoft 公司, 清华大学出版社
 3. 胡晓峰等, 多媒体系统原理与应用, 人民邮电出版社
- (542800 广西贺县八步梧州师专)

F 08

苹果电脑、泰克打印机特约代理

飞扬电脑

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



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

奥思简介

方正奥思多媒体创作工具是一个交互式多媒体集成创作工具。它运行在 Windows 95 环境下,具有直观、简便、友好的全中文用户界面。同时支持 MMX 技术。创作人员根据自己的创意,把文本、图形、图像、声音、动画及影像等多媒体对象通过奥思集成编辑,使它们融为一体并具有交互性,从而制作出各种交互式多媒体应用软件产品。方正奥思多媒体创作工具有很强的文字、图形图形编辑功能,支持丰富的媒体播放方式和动态特技效果,能实现灵活的交互性,能以层次结构组织信息并支持超文本连接。方正奥思多媒体创作工具直接面向各行各业,应用领域使他们无需编程就可以按自己的创意制作出高质量的交互式多媒体应用系统。方正奥思多媒体创作工具采用基于层次结构(即树形结构)的多媒体产品制作模型,充分支持分层的信息组织方法及超文本链。在创作多媒体产品时,创作人员首先要对所编创的内容进行逻辑划分、组织,使其具有清晰的逻辑结构(类似书的章、节、页及检索系统)。方正奥思多媒体创作工具提供了专门的层次结构管理器,支持分层的信息组织方法,使多媒体产品所包含的信息具有层次结构。当多媒体产品包含大量信息时简单、清晰的层次结构显然利于信息的编辑、检索和管理。在层次结构的基础上,创作人员可在任意两个页之间建立超文本链。

方正奥思多媒体创作工具采用基于时间描述的多层次多媒体同步模型,能充分支持页内多个多媒体对象的同步和协调播放要求,实现复杂的多媒体演示效果。通过页编辑器所提供的多媒体对象时程编辑功能、系统预定的对象同步关系及对象动态进入和退出功能,用户可以在多个层次上指定对象之间的同步关系,非常方便地实现文字、图形、图像、声音、动画及活动影像等多种媒体的互相配合、协调呈现。

方正奥思多媒体创作工具采用面向对象的设计思想,多媒体应用软件产品采用事件驱动机制。当某个事件(如键盘输入、鼠标点按、对象进入、对象退出等)发生时,相应的多媒体对象(按钮、文字、图形、图像、声音、动画及活动影像等)能执行一串由创作人员预先指定的动

作(如使某一对象进、使某一对象退出、播放某一段声音等)。通过指定对象的事件响应属性(即发生某一事件时干什么),可以方便地实现复杂的交互控制和媒体同步要求。

奥思同时也支持数据库功能,因为在各种多媒体应用和电子书中,常常涉及大量数据的处理及检索。传统的数据库系统虽然有很好的数据管理功能,但是由于缺乏对多媒体数据的直接支持及系统生成的复杂性,并不适用。针对这一问题,方正奥思 2.0 版提供了多媒体数据库解决方案。它为需要数据库的应用构造一个内建的数据库,可用于各种数据,包括多媒体的存储和检索。同时,还具有良好的开放性,可以与其它流行的数据库管理系统交换数据,或者连接到外部数据库上,作为其前端显示及信息查询。方正奥思多媒体创作工具采用了 Microsoft DAO 3.0 开放数据库标准。支持 Foxpro, Dbase, Excel, SQL/Server, Access, Sybase 等等,以及所有的 ODBC Server 奥思还提供数据库的开放接口。

作为具有一定开放性的奥思数据库,它可以与外部其它数据库系统的数据衔接,如常见的 dBase, Foxpro, Access, Excel 等,或者是具有 ODBC 接口的远程数据库服务器,如 Microsoft SQL Server。

奥思数据库可以以连接或输入的方式从外部获取数据表,其中连接是指建立一个对外部数据表的引用,在内部并不建立拷贝,它的内容随外部数据的改变而改变。而输入则是拷贝一份外部数据到奥思数据库中,形成自己的数据表,此后与外部表不再有任何联系,不受外部表数据的影响。

奥思数据库的数据表也可以输出为外部数据的格式用于交换(但请注意,由于外部数据库不支持多媒体数据类型,输出为外部数据格式后,原有媒体数据类型已失去其“类型”,记录中仅保留媒体文件的文件名。当再次输入这样的表后,媒体数据不再有意义。所以,建议不要将包含媒体数据的表输出为外部数据格式)。

奥思可广泛应用于地图和地理资源信息系统,光盘出版,教学培训及演示汇报等。

SRS - 3D 的应用

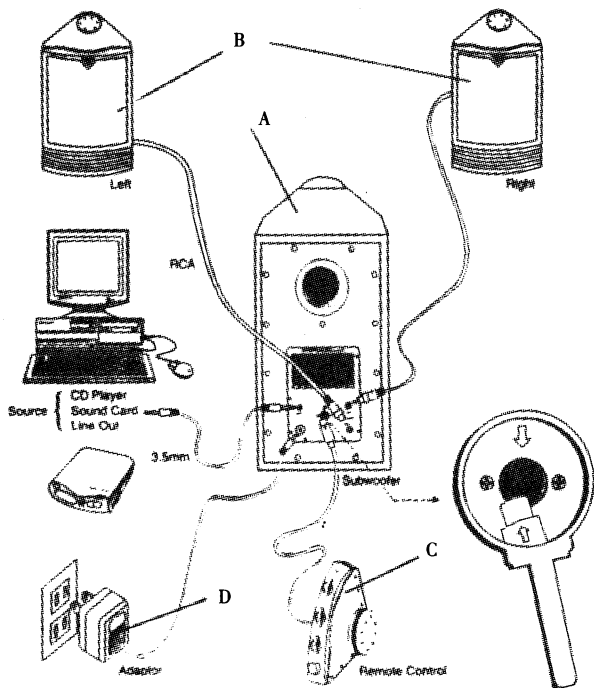
佛山 陈润联

SRS,即使在当今的专业音响技术中,也是一个具有声学新概念和新技术特征的专业名词。它的英文全称是:Sound Retrieval System,意即声像恢复系统(或被称为声像扩展系统)。它可以把普通的立体声信号进行差分放大,交叉延迟和重新组合,再通过功放输出。从而用两个普通的扬声器从任何音源中产生真实般的3D音场原形,使人感到声音就象是从扬声器的外面扩散出来,它把一部分被传统的立体声所丢失的反射声信号恢复过来了,创造出富有空间感和立体感的3D声场环境。

SRS - 3D技术的出现,以神奇而又真实的声源处理方法,实现了动态环绕声的音响效果,使人仿佛置身于声乐萦绕的广阔空间。

美国柏力CYBERSONIC RSS 240高保真多媒体音箱(低音炮),是专为多媒体电脑和家庭影院而设计的、采用SRS - 3D声像扩展系统技术的环绕声音响系统。它由以下几部分组成(如图):

A: 一个带有源功放和分频控制器的重低音音箱



(低音炮)。

B: 两只卫星式中高音高保真音箱。

C: 一个带 SRS 控制器的音量和音调遥控器。

D: 一个外置式电源适配器。

以上 B、C、D 各部分用专用连线与 A 相连接。

在用 RSS 240 有源多媒体音箱(低音炮)来播放 VCD 和多媒体系统中的音响信号时,一按下控制器上的 SRS 按钮,原来的普通立体声就立即升格为 3D 环绕声音响,对声音的处理马上表现出一种强烈的动感和色彩。笔者曾经在一间大型电脑城的大厅上亲自展示和感受过这套 RSS 240 多媒体 3D 环绕声功放音响系统的魅力。当时, RSS 240 被连接在一套奔腾 586/120 多媒体电脑上播放 VCD,在播放现场音乐演唱会的影碟时,一按下 SRS 按钮,顿时满堂生辉,整个音场明显加宽和加厚,音乐变得更有层次,乐曲和歌声好象在你的正面、两侧和背面汇集而来,丰富的环绕声音响充满了整个聆听空间,极富临场感。我们再分别播放一盒“铁甲威龙”和“地球反击战”的 VCD 影碟,在启动 SRS - 3D 按钮后,影片中的枪战声、炸弹的爆炸声响彻回荡,飞机的轰鸣声随着画面的变化由远而近呼啸而过,十分逼真、震撼,吸引了大批的参观者、电脑爱好者和音响发烧友。

同样,利用 RSS 240 的 SRS - 3D 声像扩展系统的功能来玩电脑互动游戏,更加声色俱备,三维空间般的音响效果更令你身临其境,如在其中。可以说,在环绕声音响日趋流行的今天,柏力 RSS 240 多媒体音箱的 SRS - 3D 声像扩展系统是不可多得的多媒体电脑配套音箱,特别适合于多媒体电脑的音响重放和家庭影院 VCD 系统的配置使用。它最大的特点,就是通过两个普通的小音箱播放出逼真的 3D 立体环绕声效果,同时通过随意放置的重低音音箱(低音炮)来还原出丰富有力的重低音,这是其他音响系统所难以做到的。而且, RSS 240 低音炮采用原装丹麦木制造, PMPO 功率达 240W, 超强低音,以及方便灵活的遥控功能,适用于任何音响系统,使你充分享受家庭影院的效果。下面给出柏力 RSS 240 多媒体音箱系统(低音炮)的主要技术参数,供大家参考。



语音识别技术的广泛应用

西南师范大学 张琳琳

自动化语音识别 (Automatic Speech Recognition, 简称 ASR) 技术, 长期以来一直为各个领域所关注。语音是最符合人类自然习惯的一种通讯方式。语音这一媒体较之其它如声、光、磁、电等人机交互手段含有更丰富的信息。目前, 随着语音识别技术逐渐形成和发展, 它在人机接口和多媒体方面的应用也越来越普遍了。

早在本世纪五十年代, Bell Laboratories 就已开始进行语音识别的实验, 并取得了一定的成果。过去的语音识别系统只能识别那些割裂开来的单词, 大多数系统要求讲话者花费大量时间去进行训练让系统熟悉他的声音, 当时的系统受到了技术水

平的限制。

随着计算机的普及和发展, 在运算速度和存储能力迅速提高之后, 输入输出人机界面变得越来越重要。人机接口是当前计算机领域中的热门课题之一, 它涉及的面很广。人机交互中采用的途径可为多介质的, 可以采用声音、文字、言语、图像、图形方式进行通信。自从 80 年代初日本提出以自然语言输入输出为标志的第五代计算机以来, 语音 I/O (SPEECH I/O) 便成为一个新热点而在计算机及信息处理领域发展起来。现在虽然个人计算机可作到随身携带, 但是, 由于人的手指头大小和眼睛分辨率是相对粗大的, 所以键盘和显示器都

Amplifiers:

	SATELLITE	SUBWOOFER
RMS POWER OUTPUT	7W/40HM PerChannel	14W/40HM
THD + N	< 0.1%	0.04%
S/N: (UNWEIGHTED)	- 65dB (1W/40HM)	- 65dB (1W/40HM)
FRQ. RESPONSE:	200HZ - 20KHZ (- 6 + 0dB)	20 - 300HZ (+ 0 - 6dB)
SENSITIVITY:	275mV (SRS OFF)	150mV
TREBLE:	+ 9dB @ 10KHZ	

Electronic "Active" Crossover Network:

FILTERS	High Pass	Low Pass
CORNER FREQUENCIES:	200HZ (- 6dB)	200HZ (- 6dB)
CHARACTERISTICS:	LINK WITZ/RILEY	L/R
FILTER SLOPE:	12dB/OCT	24dB/OCT (ACOUSTICAL)

Drivers:

SIZE:	Shielded 3" Full Range	Shielded 5.25" Woofer
CONE MATERIAL:	Paper	Polypropylene
FRQ. RESPONSE:	200HZ - 18KHZ	40HZ - 200HZ
ALIGNMENT:	C2	4th Order Bandpass

F 10

很难作到袖珍化。而语言是人类用来交流的最自然、最有效的手段, 也是众多载体中具有最大信息量的信号, 具有最高的智能水平。如果计算机具备了这种语言功能, 其智能程度与

应用价值将大大增加, 因为语音系统支持的人机交互是不需要进行任何训练的, 它采用最方便最自然的语言方式来存取和处理信息, 是人机交互的一次革命。所以语音 I/O 成为计算机最好的接口方式。可以设想, 一旦自动化语音识别技术获得圆满解决, 人机间将会出现真正的友好界面, 人们将会以一种轻松愉快的心情来使用计算机。自动化语音识别可以用来支持体积过小、不适宜采用其它类型接口的设备; 自动化语音识别可在键盘不便使用的地方发挥很好的作用; 在一些公共设施 (如自动提款机, 无人售货亭等) 中自动化语音识别可代替手工输入的麻烦; 自动化语音识别可以使未经训练的用户也方便地使用计算机; 自动化语音识别技术对些有视觉障碍或别的功能不健全的用户十分有利; 总之, 自动化语音识别技术将会给人们带来一个轻松的接口方式, 它同其它技术结合可构成专门的应用, 例如可构成全自动电话系统、同声会议翻译系统等。

目前自动化语音识别的应用主要有话筒应用和电话应用。话筒应用大多是基于已有的旧设备上增加了新功能。1987 年 Kurzweil Applied Intelligence Inc. 推出了用于病人报告的 Voice MED 系列产品。医生对着联接着计算机的话筒讲话, 该系统将声音自动转换成书面文字并记录下来, 这一系统后来扩展成为许多系列产品: Voice PATH (病理分析), Voice EM (急救医疗), Voice DIACYSIS (肾的透析报告) 等。1994 年, Syracuse Language



MAD 16 PRO 声卡简介及其安装

江西九江市委政研室 野星

MAD 16PRO 是一种 16 位声卡,这种卡采用了 OPTI 的 82C929 数字声音控制集成电路,其 DA/AD 转换部分采用了 ANALOG DEVICE 公司的 AD 90609 集成电路,电路板采用了表面安装技术。该卡具有 SONY、PANASONIC、MITSUMI 及通用的 IDE CD-ROM 驱动器接口,并且只有一个用来选择 CD-ROM 接口类型的跳线设置,其它设置均由软件对声卡各端口状态实现。该卡非常经济实用。

首先对 MAD 16 PRO 声卡的主要技术特性加以介绍:该卡是一种兼容性相当好的声效卡,其性能与 Wave Blaster、windows3x、sound Blaster pro、mpu-401UART、Microsoft windows sound system 兼容;该卡具有声音输入与输出功能,16 位模/数和数/模转换,在立体声或单声道

模式下支持 16 位或 8 位数字声音,其立体声录音及放音的取样速率最高为 48khz,其输出为双声道立体声,卡上有 4W 的音频放大器,可使用小型场声器,耳机、立体声功率放大器放音,并能使用软件调整音量,设有音量调节钮,具有线路输出、线路输入、扬声输出,话筒输入四种模拟信号的输入输出插座;该卡还具有数字及模拟方式混音器,该功能可对本卡具备的所有音源进行混音,对数字音响、FM 音乐、CD 音频信号、线路输入、麦克风等音源分别进行音量控制;其 MIDI 接口是具有 FIFO (先进先出)的 MIDI MPU-401 接口,只有游戏接口、CD-ROM 接口。该卡对微机的要求 286、386、486 兼容系统或更高系统,内存大于 2MB,当用于 Windows 3.1 时内存为 4MB 或大于 4MB,VGA,SVGA 显示方式,DOS3.1 以

System 发布了 Tripleplay Plus!软件,该软件利用自动化语音识别对学生进行外语教学,它可以评估学生的发音质量,并用所学语言(例如法语、德语、英语或西班牙语)来回答学生提出的问题。在 1994 年中期,Weat Publishing 与 Kolwx Communications 发布了接到 Westlaw 联机法律研究系统上的 Law TALK 大词汇量语音识别装置,计算机对讲话者的提问进行翻译,并与联机数据库相接。用户可用自然语言或类似于布尔表达式的形式提问。IBM 公司以声音型听写系统为标志推出了不仅可用于个人计算机的口授笔录系统,而且还可以通过 PCMCIA 数字信号适配器与膝上电脑或笔记本电脑相连的口授笔录系统。一些销售商也以类似的产品进入了市场。Mercedes-Bens(奔驰汽车公司)宣布在一些汽车上配制 OKI 单元电话,该电话采用语音识别技术,用声音控制数字拨号或用人名拨号,而

使驾驶员手不脱离方向盘。Amerigon International 是一个制造汽车电子元件的公司,正计划提供语音识别的能力来配合它的 AudioNav 声音导向系统,该系统可以听懂用户口述的地址,并可以回答出到达目的地应该前进的方向。

自动化语音识别技术用于电话可以取代现在提供信息服务的电话人员。在许多新的应用中,已经采用了现有的交互性声音响应部件去回答电话的询问,为那些不必要使用或不愿使用触摸按键来对声音相应的系统进行输入的用户提供了一个可以接受的人机界面。美国的 AT&T 与许多区域性电话公司正在积极完成向不依赖于讲话者的语音识别接口过渡。这一举措可将上千的帮助用户查号的操作人员解脱出来。Sprint 正在实验一种 Foncard 的声音卡应用,用户用声音输入自己的专用访问代码让系统验证。ST.Louis MO 联合电

脑公司实现的客户服务指南系统能让用户使用移动式电话直接同服务人员讲话,也可留下声音式信件、便条等。自动化语音识别技术也正用于生成诸如第三方汇票系统、对方付款电话的处理其它应用中。

当前多媒体技术飞速发展起来,该应用的热点集中在视频、图形、面向对象的界面与声音、手写输入、触屏、扫描仪以及鼠标等技术的结合上。这些技术大多是基于人的视觉功能来建立人机界面的。由于语音交互方式的自然性,无论在军事应用上、民用生产上或是信息服务中,人们更需要自动语音识别的系统。将自动化语音识别技术与多媒体技术结合起来,在不久的将来自动化语音识别在人机接口中可能会变得象今天的键盘使用一样普及,自动化语音识别的前途是无限光明的,未来的人机接口是轻松愉快的。

(630715 西南师大计算机科学系)

F 11

上或其它更高版本的操作系统软件。

以上介绍了 MAD 16PRO 的特性及对微机要求，接下来对其安装加以介绍，首先要对其硬件加以安装，在对其硬件安装时必须要对它仅有的设置是选择 IDE 接口的 CD-ROM 光盘驱动器的跳线进行设置。IDEJP 是一个跳线，用于选择 IDE 接口。当要使用卡上的 IDE 接口，接 CD-ROM 时将 IDEJP 短接时，反之若不使用卡上的 IDE 接口时，IDEJP 应处于开路状态，IDEJP 在出厂时设置为断开状态。

MAD 16 PRO 声卡安装比较容易，先把声卡插在主板扩展槽中，再运行安装软件，按程序提示即可完成安装。有光驱的要先把光驱的数据传输线和声音输出线接到声卡上，在接好数据和音频线后，播放 CD 时没有任何错误信息，但音箱一边或两边都没有声音输出。这时先检查音箱和软件的音量控制是否打开，是否在 MUTE(静音)状态下，其次要检查音频连线，注意光驱与声卡的音频线的插口有可能不匹配。所以要按说明书，调整音频线接口，使之每一根线都与光驱和声卡的接口相对应才可发声。若你使用的是 MITSMI, PANASONIC 和 SONY 等光驱则可将光驱数据传输线接到卡上相应的专门接口，并将卡上唯一的一组 IDEJP 跳线松开，若是使用 IDE 接口的光驱，可将线接到主板空闲的 IDE 插口上，并用 IDEJP 跳线接通。

接下来就是对其软件进行安装。

1. 将第一号磁盘插入软盘驱动器，并在该驱动器提示符下键入 INSTALL 回车，即可以开始进入软件的安装。当运行盘中的 INSTALL 程序，并选择 Start Installation 项，就会进入音效卡设置程序。本卡的中断 IRQ # 和 DMA 通道选择均由软件来控制，而不必改变硬件。

程序运行以后，你可以根据屏幕的有关提示进行设置操作。

其设置时应注意，一般未接外部合成器或电子键盘等 MIDI 设备时，MPU401 Interface 应设置为 OFF 状态。

未接游戏杆时，Game port 也宜设置为 Disabled 状态。

如果不使用卡上 CD-ROM 接口接光盘驱动器时，可将 CD-ROM 的 I/O Port Address 设置为 N/A。

对于声卡工作模式选择设置项中，Current Mode 一般选择为 Sound Blaster，可以较好地适应各种 DOS 下的游戏程序。

在设置中最好将音量也设置好，这样以后使用时更方便，并可以减少出现无声音或声音突然太大的现象。

音效卡设置程序运行后，会在系统的 CONFIG.SYS 中加入以下命令：

```
DEVICE = C:\SOUND16\CDSETUP.SYS / T: * / P:
* / I:10 / D:X
```

其中 T: * 是指定 CD-ROM 类型，* = S 时为 SONY 光盘驱动器，* = M 时为 MITSUMI 光盘驱动器，* = P 时为松下光盘驱动器。

/P: * 是指定光盘驱动器接口地址，一般为 340 或 320。

/I:10 是指定光盘接口中断号为 10。

/D:X 是指定 DMA 状态设置，其中 X 表示光盘接口的 DMA 为不使能状态。另外还会在系统的自动批处理文件 AUTOEXEC.BAT 中加入下列命令：

```
SET SOUND16 = C:\SOUND16
```

```
C:\SOUND16\SNDDINT/B
```

```
SET BLASTER = A220 15 D1 T4
```

由于本卡的硬件设置主要是靠软件完成的，所以这些命令对于声卡的正常工作是必要的，不能随意删除。

在运行安装程序后，会在硬盘中建立一个子目录，通常取名为 SOUND16，并将声卡的各种应用程序装到该子目录中，本卡的主要应用程序如下：

SNDDINIT.EXE 声卡设置程序

你可以通过运行 SNDDINIT 程序来进行 MAD16 声卡的硬件参数设置，运行本程序可以用以下三种方式：

1. SNDDINIT 进入设置程序，对声卡进行参数设置。本设置程序与前面软件安装时的设置程序一样。
2. SNDDINIT/? 显示有关设置的帮助信息。
3. SNDDINIT/B 用预设置好的参数(保存在 SOUND16.CFG 文件中)进行声卡设置。

VOLTSR.EXE 驻留式音量控制程序

音量控制的驻留式(TSR)控制程序可以定义一组热键，以使用户在 DOS 下随时能方便地调整音量。

运行本程序后，控制音量的方法是：

按 Ctrl + Alt + M 这三个键可以关闭声音，即进入静音状态；

按 Ctrl + Alt + D 这三个键可以减少音量；

按 Ctrl + Alt + U 这三个键增加音量。

使用 VOLTSR/U 命令可以从内存中移去本音量控制程序，移去后，上述热键就不起作用了。

如果有些游戏程序不支持上述热键工作方式，此时只有退出该游戏程序，再用 SNDDINIT.EXE 声卡设置程序中的音量设置方法进行音量设置。

KARAOKE 卡拉 OK 程序

本程序可以使话筒的声音直接送到扬声器，便于使用卡拉 OK 方式，本程序也是驻留式程序，可以使用热键控制话筒音量。

如何在网络上安装 Microsoft Office

陕西西安 李永和

在单位内部安装多台客户机使用的 Microsoft Office, 有两种方法。您可以把 Office 安装盘分发给每个最终用户, 也可以把 Office 安装到网络上, 然后让各最终用户从网络上安装。下面我们就谈谈第二种方法的操作。

在网络上安装 Office 需要执行以下两步操作:

1. 管理员创建管理级安装点: 安装点由包含 Office 软件的一组文件夹构成, 客户级安装将从这些文件夹开始。

2. 用户安装 Office: 从管理级安装点中运行 Setup。

在这两个步骤要使用同一个 Setup.exe, 但运行模式不同。为避免混淆, 下面列出涉及到的两种模式:

1. 管理级安装

要创建管理级安装点, 必须在源中以 /a 命令行选项运行 Setup.exe。

2. 客户级安装

要执行客户级安装, 用户从管理级安装点运行 Setup.exe, 不带 /a 命令

行选项。

一、管理级安装

您必须在 Windows 95、Windows NT 3.51(或更高版本)、Windows NT Advanced Server 3.51(或更高版本)下以管理员模式运行 Setup.exe。

管理级安装点至少应有 180MB 的磁盘空间, 您(管理员)必须具有对该位置读、写、删除和创建权限。同样, 用户也要进行读操作。如果用户在共享的 Windows 环境中运行, 您也必须在同一环境中安装, 并具有对 Windows 文件夹的写和创建权限。

在使用管理员模式安装过程中, 须把所有 Office 文件从 CD 或软盘安装到管理级安装点中。最上层的文件夹有两个, 它们是由安装程序创建的:

\ Msoffice - 主要的 Office 文件, 如 Microsoft Word 和 Microsoft Excel, 将安装到这个文件夹中。

\ Msapps - 共享组件, 如 Art Gallery 和 Word Art, 将安装到这个文

件夹中。

1. 安装前

在执行管理级安装之前, 注意以下事项:

(1) 清空目标文件夹。如果其中有 Office 的旧版本, 将其全部删除。

(2) 让用户退出正在共享的应用程序或关闭正在运行的共享 Windows。

(3) 在管理级安装过程中, 文件被锁定, 禁止用户存取。

(4) 不能使用病毒检测软件。

2. 安装

(1) 从 CD 或软盘上以命令行选项 /a 运行 Setup.exe: Setup.exe /a。Setup.exe 必须从具有对服务器写权限的工作站点上运行, 不要直接在服务器上运行。

注意: 不要直接在“文件管理器”(Windows NT) 或“资源管理器”(Windows 95) 中双击 Setup.exe。应使用“文件管理器”或“程序管理器”“文件”菜单中的“运行”命令 (Windows

运行本程序后, 控制话筒音量的方法是:

按 Ctrl + Alt + pgUp 这三个键增加音量

按 Ctrl + Alt + PdDn 这三个键减少音量

使用 KARAOKE OFF 命令可关闭本程序

WINDOWS 下的设置程序

在运行了本卡的安装程序后, 将 WINDOWS 中装入 OPTIMAD16 pro AudioDriver 驱动程序, 主要用于 WINDOWS 下的声卡参数设置。

启动 WINDOWS 后, 进入主群组, 再进入控制面板 (control panel) 图标, 当控制面板窗口打开后, 再点驱动程序 (Drivers) 项, 并进入该项。在窗口中列的各种驱动程序中选中 OPTI MAD16 PRO Audio Driver 这一项, 然后

用鼠标器点 setup 按钮, 即可以进入参数设置窗口。

设置窗口中有一项是 Advanced Settings(高级设置), 该设置可以选择直接数据传送 DMA 的模式。如果系统同时支持 Single Mode DMA(单模式 DMA) 和 Demand MODE DMA(命令模式 DMA) 的话, 则 Demand MODE DMA 的性能较佳。但如果系统不能支持 Demand MODE DMA 的话, 则只好选择单模式 DMA。

DMA buffer size: 是 DMA 系统的缓冲存储器设置。默认的值是 32KB。设置的缓冲存储器量较大时, 可以加快 DMA 工作的速度, 但会占用较多的内存, 一般应按照 4K 的倍数设置缓冲存储器量。

(332000 江西九江市委政研室)

F 12

NT), 或从“开始”菜单中选择“运行”命令 (Windows 95), 并加上/a 命令行选项。双击 Setup.exe 将执行客户级安装。

(2) 按照屏幕提示安装。

需注意以下几点:

① 以后从这个网络位置执行的客户级安装将使用您输入的单位名称。

② 在要求输入共享程序文件夹的服务器和路径时, 根据用户安装 Office 将使用的方式键入相应内容。你可以指定用户是以驱动器号 (如 G:) 还是以 UNC 路径 (如 \\ server \ share) 存取服务器。如果选择驱动器号, 用户在执行客户级安装时, 必须把文件夹映射到同一驱动器号上。

③ 安装程序询问在何处安装共享程序文件时, 您选择的选项将决定客户级安装时用户的选择。

服务器——共享应用程序将保留在服务器上, 并以“远程”方式运行。在客户级安装时, 用户不能选择。

本地硬盘驱动器——共享应用程序将复制到用户本机硬盘上。在客户级安装时, 用户不能选择。

用户的选择——在客户级安装时, 用户可以选择安装到硬盘上或保留在服务器上。

安装程序将把所有文件从 CD 或软盘上复制到安装点上。

3. 安装后

安装完成后, 在网络上共享出这两个文件夹 (\Msoffice and \Msapps)。或设置成一个共享, 或分别共享。

二、客户级安装

在客户机上安装 Office, 首先连接到管理级安装点 Office 主文件夹中。然后, 运行 Setup.exe。

用户从管理级安装点上执行客户级安装时, 除其他安装选项之外, 还可以看到一个“从网络服务器上运行”的选项。如果用户选择这个选项,

Office 的主体应用程序将留在服务器上, 并以“远程”方式运行。

注意当使用“从网络服务器上运行”选项时, 安装程序将在用户的 Office 主文件夹中放入约 5MB 文件。

在运行安装程序, 以及其后“从网络服务器上运行”时, 建议用户以只读方式与服务器上的 Office 文件夹相连。

三、安装的问题及解决

1. 第一次在共享 Windows 中安装 Office

在共享 Windows 环境中第一次在用户计算机上安装 Office 时, 安装程序将尝试把数个 Office 文件复制到 shared Windows 文件夹中。尽管用户通常对 Shared Windows 文件夹只有读访问权限, 第一次客户级安装必须具有写权限, 以便复制文件。

第一次安装完成后, 第一个用户对 Shared Windows 文件夹的访问权限可以重设为只读。后继用户在安装 Office 时只需具有只读权限就可以了, 因为所有文件已经到位, 安装程序将不再试图复制这些文件。

2. 在服务器上为多用户创建“My Documents”文件夹

如果有些用户把 Office 安装到网络上共享的文件夹中 (例如, 某些用户在无盘工作站上操作), 则在客户级安装过程中必须周密计划, 以免多个用户共享同一个“My Documents”文件夹。“My Documents”是 Office 应用程序默认的文件夹, 用户个人的文档均保存在其中。

Office 安装程序会在目标磁盘的根目录下创建“My Documents”文件夹。例如, 用户把 Office 安装到 C:\ Msoffice 目录下, 安装程序将创建“c:\ My Documents”文件夹以便保存用户个人的文档。

如果用户把 Office 安装到网络共享位置上, “My Documents”将出现在

这个共享位置的根目录下。如果多个用户把 Office 安装在同一共享位置的不同文件夹中, 则在该共享位置的根目录下将会出现一个共用的“My Documents”。这就会造成共享问题, 因为多个用户使用同一文件夹保存他们的个人文档。

3. 在 Novell 3.11 上支持长文件名

如果共享文件驻留在 Novell 3.11 服务器上, 使用“从网络服务器上运行”选项进行的客户级安装可能无法正常进行。这与 Novell 处理长文件名的方式有关。

从 Novell 有一个补充组件可以解决这个问题, 这个补充组件在文件 Os2OpeFx.nlm 中, 可用作 311Ptd.exe 文件的一部分。

把这个补充组件安装到 Novell 3.11 服务器上之后, 注意应打开 Windows 95 的 system.ini 文件中作如下设置:

```
[nwredir]
```

```
SupportLfn = 2
```

4. 在 Novell 3.11 上从网络服务器上运行产生的错误

在某些网络结构中, 当 Windows 95 的 DEC Ether Works Turbo 驱动程序/TP(DE201)网络适配器, 在 Netware 3.11 服务器上使用时, “从网络服务器上运行”安装选项可能失败。其中一些错误如下:

(1) BOOTSTRP 在模块 SETUP.EXE 导致一般保护错误。

(2) 限数 65535 不能在动态连接库 Kernel32.dll 中定位。

(3) 应用程序初始化失败 (0x0000005)。

要解决这些问题, 可在服务器上换用其他适配器。

(710021 陕西西安第 13 号信箱

61 分箱)

F 13

Novell NetWare 文件目录结构

大连电信工程公司 姜凤林

自 1984 年,美国 Novell 公司推出 NetWare 1.0 版本局域网操作系统以来,到最新发布的 NetWare 4.1 版本。在这短短的十几年时间里,Novell 公司已经牢牢地站在国际 LAN 市场上确立了其霸主地位。

NetWare 系统摆脱了 DOS 和 BIOS 的束缚,建立起自己的 NETBIOS 协议。形成了一个多任务的 LAN 操作系统。通过对文件目录进行统一地集中管理,NetWare 达到了用户在网络上共享文件资源的目的。

NetWare 系统基本上是采用层次树型目录结构体系。依据这种结构原理,NetWare 将文件服务器分成卷册。一个文件服务器至少有一个卷“SYS”,把全部硬盘空间只定义为一个卷“FSERVER/SYS”。在每个卷下可以建立若干个目录。一个目录下可以挂若干个子目录,每个子目录又可以拥有自己的子目录。这样,在卷册中形成具有不同目录级的树型目录结构。

对 NetWare 而言,卷册是目录结构的一个重要入口。作为存储介质上的一个逻辑单位,它可以横跨几个硬盘。

在 NetWare 的目录结构中,每个卷内包含一个目录表(Directory Table)。目录表中最多可以存放 65536 个目录块(Directory Block)。每个块的大小都被定义为 4KB。而且每个目录块都提供 32 个各占 128 个字符的目录入口。这样,一个卷最多可以容纳 2097152 个文件目录。通过这些目录记忆文件的名称、属性、拥有者、最后修改日期、在硬盘中的地址。

NetWare 把文件分成“块”存放在卷内。块被定义为:4、8、16、32 或 64KB。一个文件不一定按照块的排列顺序存放,因为 NetWare 在每个卷册的目录表内存放着文件分配表(FAT),FAT 记录了文件存放的块地址。

NetWare 系统在安装过程中,自动建立 SYS 卷。并在其下生成 5 个系统目录:SYSTEM、PUBLIC、LOGIN、MAIL 和 ETC,存放着系统正常运行的必需文件。

在系统目录 SYSTEM 中,存放着 NetWare 系统文件、可装入模块、Unicode;NetWare 的一般性文件和工作站的指令文件都存储在 PUBLIC 中;在 LOGIN 目录里存放着

工作站用户登录或退出网络时要使用的可执行文件,如:LOGIN.EXE、LOGOUT.EXE;网络系统的电子邮件被记录在 MAIL 中,同时,这个目录还记忆着 Loginscript、Printjob 状态文件等;在目录 ETC 中,记录着服务器分配给工作站的网络地址,这个地址在工作站与网络系统之间的通信中起着重要作用。

工作站用户在网络系统上注册以后,可以在自己的权限范围内,用系统管理程序 USERDEF.EXE(NetWare 4.X 为 NETADMIN.EXE)建立自己的 DOS 目录。NetWare 也允许用户用 MAP.EXE 命令将磁盘机映射到系统目录,让用户通过磁盘机来访问系统目录。在应用系统目录时,超级用户可以使用 MAP ROOT 命令将磁盘机的对应关系指向一个虚拟的根目录(Fake Root),用这种方法防止普通用户切换到基本目录来破坏系统目录。

NetWare 允许工作站定义目录名称时,最大长度为 47 个字符。但是 DOS 只能识别前 8 个字符,因为 DOS 系统规定命名格式为“8+3”。所以在 NetWare 系统中命名通常也是在“8+3”的范围内。

NetWare 系统是通过磁盘机映射的方式,将文件目录提供给用户的。系统将磁盘机分成三种不同的功能类型,即:网络磁盘机(NetWare Drive),搜索磁盘机(Search Drive)和本地磁盘机(Local Drive)。而且系统把:F-J 定义为网络磁盘机,Z-K 定义为搜索磁盘机,A-E 定义为本地磁盘机。

NetWare 规定每个工作站用户最多只能有 16 台搜索磁盘机,并且第一台为 Z,最后一台为 K。NetWare 默认 F 为第一个网络磁盘机,若在工作站的 CONFIG.SYS 文件内将 LASTDRIVE 设置为不等于 F 的值,则将给该工作站登录网络系统带来麻烦。

(116011 大连市西岗区松花街 71 号)

F 14

东莞市科达电脑公司
东莞市虎门信息网络中心

Email:KDCO@dgsin.gd.edu.cn
地址:东莞市太平金龙路11号
联系电话:(0769)5521603 5503908

Chameleon Sampler 带您进入 Internet

南京农业大学 董志昕

Chameleon Sampler 又称变色龙拨号系统,它是用户通过服务程序提供商加入 Internet,并获取网上资源较为适用的一种通信软件。

一、Chameleon Sampler 的安装

1. 进入 Windows 操作系统,将 Chameleon Sampler 磁盘插入磁盘驱动器中,拉下文件管理器中的 File 菜单,选择 Run 命令。

2. 出现 Run 对话框,用户在 CommandLine 框中输入 X:SETUP,其中 X 指的是磁盘驱动器名。选择 OK 按键开始安装。如果用户计算机已经与某个网络连接,则应在继续进行下一步之前用户网络管理程序检测一下。

3. 安装过程中用户将看到一条与用户计算机所运行的网络协议相对应的信息,如果用户计算机未联网,则选择 Continue 按键。此时用户可以修改 Chameleon Sampler 程序的路径。接受缺省的 C:\NETMANAG 路径则直接选择 OK 按键即可。

4. 当 Setup 程序运行结束后,就在程序管理器是创建了一个新的 Chameleon Sampler 程序组,Setup 程序还将修改系统的 AUTOEXEC.BAT 文件。安装结束后 Setup 程序将退出 Windows 并重新启动计算机。

二、配置 Custom TCP/IP 软件

在用户第一次与服务程序提供商连接之前,首先必须配置正确连接所必需的 TCP/IP 软件。

1. 用鼠标双击 Chameleon Sampler 程序组;
2. 选择运行 Chameleon Sampler 中的 Custom 程序项;
3. 拉下 Interface 菜单并选择 Add.. 项,出现 Add Internet 会话框,将 Name 项中设为 SLIP0, Type 项设为

SLIP,然后选择 OK 按键。

4. 拉下 Setup 菜单并选择 IP Address.. 项,在 Internet Address 会话框中输入机器的 IP 地址,然后选择 OK 按键。

5. 拉下 Setup 菜单并选择 Port 项,当 Port Settings 会话框出现时,给调制解调器选择正确的 Baud Rate(波特率)(一般为 9600),选择 8 个 Data Bits(数据位)和一个 Stop Bits(停止位),将 parity(奇偶校验位)设为 None,并将 Flow Control(流量控制)设置为 Hardware,应保证已将 Connector 设置到正确的 COM 端口上,再单击 OK 按键。

6. 拉下 Setup 菜单并选择 Dial 项,当 Dial Settings 对话框出现时,请在 Dial 框中输入服务程序提供商提供的电话号码。Seconds 设为 60,检测 Signal When Connected,然后单击 OK 按键。

7. 拉下 Setup 菜单并选择 Modem 项以检测调制解调器的配置,根据您的所有电话是音频拨号还是脉冲拨号分别设为 ATDT 和 ATDP。

8. 拉下 Setup 菜单并选择 Login 项,当 Login Settings 对话框出现时,键入 User Name 和 User password。在 Startup Command 框中输入初始化命令,即将 SLIP 协议与机器地址相联,然后单击 OK 按钮。(当前的程序配置将在主 Custom 窗口中显示)。

9. 拉下 File 菜单,选 Save 命令保存以上所作配置。

10. 必须重新启动 Custom 程序项,这些修改才生效。

三、加载 TCP/IP 并与服务程序提供商连接

1. 用鼠标双击 Chameleon Sampler 程序组中的 Custom 程序来加载 Custom。(如果用户想检查会话的进度,可以拉下 Setup 菜单选择 Log 项。屏幕将显示一个窗口系统是如何一条线一条线的拨号。)

2. 单击 Connect 菜单项,Connect 对话框出现,用户的调制解调器开始向服务程序提供商拨号。如果线路忙,系统将会在几分钟内重拨。如果用户收到一条错误信息,可检测一下以上配置情况。

3. 当调制解调器接通服务程序提供商后,系统会

东莞市科达电脑公司
东莞市虎门信息网络中心

Email:KDCCO@dgsin.gd.edu.cn
地址:东莞市太平金龙路11号
联系电话:(0769)5521603 5503908

发出蜂鸣声,并将 Connect 换成 Disconnect。

四、与服务程序提供商解除连接并退出 Custom

用户完成与 Internet 的会话过程以后,就应该与服务程序提供商解除连接。连接解除后,接着应该关闭 Custom 程序。这样也等于将 Newt WinSock 关闭(该软件在后台运行 TCP/IP 协议)。

1. 决定与服务程序提供商解除连接后,用鼠标单击 Disconnect 菜单,系统将访问用户是否确定解除连接,应回答 Yes。

2. 当用户的调制解调器与服务程序提供商解除连接后,Disconnect 菜单项就变为 Connect,用户现在可以拉下 File 菜单并选择 Exit 命令关闭 Custom 程序项。如果在关闭 Custom 后屏幕仍然显示 Newt 图标,用户应该删除该图标。

五、Chameleon's Telnet 的功能及使用

Telnet 的用户软件有许多版本。一些运行在 DOS 下的 Telnet 软件操作比较复杂,要记忆的命令比较多。鉴于目前大部分用户都通过 SLIP/PPP 协议与 Internet 连接,因此我们介绍运行于 Windows 下的由 NETMANAGER 公司开发出的 Chameleon's Telnet。

使用 Chameleon's Telnet 时可按如下步骤:

1. 加载 TCP/IP 协议与服务程序提供商连接。
2. 打开 Chameleon Sampler 程序组窗口。
3. 双击 Telnet 程序项,出现 Telnet 的会话框。
4. 单击 Connect(连接)功能,出现 Connect to 对话框,提示输入远程计算机的地址、端口号及终端类型。
5. 按提示输入上述资料并在“OK”处按动鼠标,计算机将自动建立与远程计算机的连接。连接成功后,远程计算机提示输入用户名及密码,若用户名及密码正确,你即成为远程计算机的一个远程用户,可直接操作远程计算机。

除帮助登录外,Chameleon's Telnet 还提供如下的辅助功能:

1. 配置(Setting)。Chameleon's Telnet 允许改变软件的某些配置,例如图标、组合键定义、屏幕颜色等。当配置完毕后,可使用 File(文件)菜单的 Save(储存)功能把配置保存下来。

2. 记录屏幕内容(Logging)。Chameleon's Telnet 还允许把远程计算机进行对话时的屏幕内容记录在指定的文件上,本功能对减少联网时间(如记录一份很长的目录以供离线阅读)有很大帮助。要实现记录功能,可在

File 菜单中选择 Capture(捕捉记录)功能,并按提示指定记录屏幕内容的文件名。

六、Chameleon FTP 的使用

Chameleon FTP 是 NETMANAGER 公司提供的运行于 Windows 环境下的 FTP。使用 Chameleon FTP 可按如下步骤。

1. 建立与服务程序提供商之间的连接。
2. 打开 Chameleon Sampler 程序组,双击 FTP 图标,出现一窗口。在窗口上排的菜单中选择 Connect 项,出现 FTP 会话框。
3. 在上述会话框中输入以下资料具体步骤为:
 - 在 Host 处输入远程 FTP 服务器的 IP 地址或域名。
 - 在 User 处填上你在远程 FTP 服务器中的用户名,若远程 FTP 服务器为匿名服务器上,则填上“anonymous”。
 - 在 Password 处填上你在远程 FTP 服务器的密码,若远程 FTP 服务器为匿名服务器,则填上你的电子邮件地址。
 - 在 Remote Directory 处输入你希望进入的远程 FTP 服务器的起始目录,在 Local Directory 处输入本地机存放文件的目录。
 - 在“OK”处按动鼠标,程序将会自动建立与远程 FTP 服务器的连接。

当连接成功后,FTP 将在屏幕右边列出远程 FTP 服务器上的起始目录中的子目录及文件名。

4. 连接成功后,即可继续进行如下操作:
 - 按动 ◀Change▶,选择本地机或远程 FTP 服务器的不同目录,“◀”对本地机进行操作,“▶”对远程 FTP 服务器进行操作。(下同)
 - 按动 ◀Create▶,在本地机或远程 FTP 服务器上建立新目录(通常需要远程 FTP 服务器系统管理员的特别授权才能在远程 FTP 服务器执行本功能)。
 - 按动 ◀Remove▶删除本地机或远程 FTP 服务器的目录(在远程 FTP 服务器执行本功能时需特别授权)。
 - 按动 ◀Copy▶,可在本地机和远程服务器之间互传文件。
 - 按动 ◀Rename▶,为某一个文件更名(在远程 FTP 服务器执行本功能时需要特别授权)。
 - 按动 ◀Delete▶,删除某一个或一批文件(在远程 FTP 服务器执行本功能时需要特别授权)。

由此可见,FTP 使本地机与远程 FTP 服务器之间的文件传送变得十分简便。

(210095 江苏南京农业大学网络中心)

F 15

如何选择电子邮件系统

广东惠州 曾光辉

电子邮件(E-mail),作为一种高效、廉价的现代通信手段及办公自动化的重要工具,相信已不再为人们所陌生了。在信息技术发达的国家和地区,电子邮件已成为了许多企业和组织机构的生命血脉;在我国,有不少的企事业单位也已开始使用电子邮件作为他们日常的办公工具之一。然而,说到E-mail,人们总喜欢把它与Internet(国际互联网)的概念联系起来。其实,E-mail的出现比Internet要早得多,E-mail的存在空间也不只局限于Internet。今天,基于局域网的工作组或企业级E-mail系统已有数十种之多,而且开发商们仍在不断推出新产品。因此,计划在单位或组织内实施电子邮件系统的工作者们普遍面临着系统的选择问题。这里依据电子邮件技术的发展趋势给出系统选择的若干参考意见。

1. 建立企业级的电子邮件系统,要尽可能选用独立于各种邮件应用编程接口(Application Programming Interface)的支持系统作为整个邮件网的骨干。目前有不少被称之为“电子邮件基础结构”的系统是作为整个企业邮件网的骨架提出来的,例如Novell的Global MHS,SoftSwitch的Enterprise Mail Exchange,HP的OpenMail等。此外,Lotus的通信结构(Lotus Communications Architecture)是一种独立于网络操作系统之上、支持多种API的开放结构模式, Lotus Notes和cc:Mail都是在此结构上工作的系统。

2. 所选的电子邮件系统应具备连接外部邮件系统的功能。其中最主

要的就是与Internet的连接。一般地,企业内部电子邮件系统需通过特定的网关接入Internet,这些网关以某种协议与Internet建立通信关系。例如,CCITT X.400是规范电子邮件传送的国际标准协议;基于ARPAnet(国际互联网的早期雏形)发展起来的SMTP(简单邮件传输协议)则已成为了Internet邮件发送事实上的(de facto)标准。此外,还要考察网关对邮件附件的处理方式,网关最低要求须支持MIME(多目的Internet邮件扩展)编码或多种编码/解码功能。

3. 选用的E-mail系统应能满足单位或组织未来发展的需要。这主要包括了以下方面:(A)用户数,目前不少的E-mail产品都标以不同的用户数发售,在选购E-mail时应考虑系统是否提供方便的用户扩充功能或邮局(工作组)的扩展功能;(B)随着工作组规模或用户数的增大,必定会加剧系统对跨平台应用的要求,因此多平台应用仍是系统选择的考察点之一;(C)满足组织机构地域扩展的要求,即邮件系统应支持广域网连接,提供足够的路由及网关功能。

4. 不同工作组邮件子系统(或电子邮箱)间的地址目录应能自动保持同步。其中,符合CCITT X.500国际标准的系统应优先考虑。

5. 选择用户使用功能优秀的E-mail系统,例如它应支持良好的图形化用户界面、方便的信件管理、自动回执功能、自动回复功能,支持多种字处理/电子表格功能,甚至支持数据库、日程表及内置编程语言功

能——总之,系统的功能越强、群件化程度越高,就有条件把整个组织的办公自动化程度提得越高。

6. 有充分的安全机制,同时要方便管理员对邮件流向的跟踪,出错诊断等。

7. 支持远程访问及移动(Mobile)访问功能。对于远地访问,需有用户可自行设定的信件“过滤”规则;远程访问的方法及经由的介质灵活多样,最好敢能通过Internet访问。

8. 结合具体的使用环境选择E-mail系统。这是系统选择的现实性原则。在国内,完全中文化的电子邮件系统还不多,其中Lotus公司的cc:Mail是较先在全球获得广泛使用、也是目前用户数最多的、基于局域网的可伸缩性(scalable)工作组电子邮件系统,由于它扩展性强、支持多平台应用且具有移动访问的系列功能,特别是它可以作为Lotus Notes的一个模块与群件系统协同工作,所以它很适合于发展中的组织机构使用。得益于优秀的中文平台,现在的各种西文软件一般不必经过汉化就可以处理中文(但它的提示菜单可能无法转换成中文)。在具备这种应用条件的组织机构里,则E-mail系统的选择范围要广得多。例如,对于较集中的工作组群体,Banyan公司的Beyond-Mail 3.0是极佳的选择;而对于较分散的弱群体环境,Qualcomm的Eudora Pro相当不错。

(516001 广东惠州市中欧电子工业有限公司)

F 16

97 最新购机指南(下)

哈尔滨 陈海鹏

硬盘:速度为上、够用即可

多媒体(包括游戏)的飞速发展对硬盘容量也不断提出新的要求,记得前两年 540MB 的硬盘给人的感觉就象庞然大物一般,而如今 2.5G 的硬盘也都属于稀松平常了。但是如果从实用角度去考虑,太大的硬盘并无多大实际价值,除非是搞广告设计、三维动画或实时股票分析,否则太大容量的硬盘只能称作是一种浪费。所以现在配置硬盘,最好不要超过 1.2G,由于 850M 的硬盘市场上已不多见,1G 的与 1.2G 的价格相差只是几十元,所以还是推荐您购买一个 1.2G 的硬盘,相对来讲最为经济划算。

硬盘的转速是最重要的性能指标,转速越高,数据传输速度就越快,平均存取时间就越短,与 CPU、内存之间的速度瓶颈就越小,才越能发挥高档电脑的强大功能,所以购买硬盘时不可忽视转速这一指标。

硬盘的噪音也常被人当作评价性能好坏的标准,虽然噪音大小并不能说明硬盘性能的优劣,但是在读取大量数据时硬盘频繁的读写噪声,确实让人听得很不舒服,总给人一种加速磨损、缩短寿命的感觉,所以选购硬盘应以噪声低的为好。

硬盘的品牌主要以希捷(Seagate)和昆腾(Quantum)最为著名,特别是昆腾的“大脚”(BigFoot)和“火球”(FireBall)两个系列倍受用户欢迎,其中又以“火球”性能更为突出。不过近来硬盘市场上出现了一匹“黑马”——“富士通”,它以更低的价格、更快的转速(高达 5400 转/分,而“大脚”只有 3600 转/分)、更高的性能凌驾在两位“元老”之上,是一种性价比很高的硬盘,不妨作为选购之列。

光驱:毁誉参半、慎重挑选

光驱(CD-ROM)是多媒体电脑不可或缺的重要部件之一,它的品牌也非常多,比如松下、日立、索尼、宏基、维用、太一、海豚、NEC、美上美等等。光驱与其他电

脑部件不同,由于它读取的是极易损伤的只读光盘上的数据,因此各种品牌之间的性能差异就显得极为突出,有的光驱被人百般赞扬、大加吹捧,有的光驱则被用户“骂”得一文不值,光驱市场的这种毁誉参半的现象,在其他配件中倒是很少见的。

光驱的最主要指标是速度,也就是我们平常所说的几速。这种速度标识是以每秒传输 150K 的数据为单位的,八速光驱的传输速度就是每秒 1200K($150 \times 8 = 1200$),其他速度的光驱可以以此类推。目前市场的主流光驱当数八速,四速光驱曾经辉煌一时,但是后来由于世界光驱产量由供大于求转为求大于供,致使四速光驱价格飞快上升,到现在和八速光驱的价格相差只有一、二百元,这也是促使八速光驱逐步替代四速光驱的最主要原因。十速、十二速的光驱在市场上也已经可以看到,价格也可以令人接受,不过从实用方面考虑,更快的光驱除了可以使我们在传输数据时减少等待时间外,其他并无更多的好处,因为现在几乎百分之百的软件(包括游戏)都是为单速和双速光驱设计的,也就是说高速光驱不会带来软件运行效果的改善(当然会使光盘软件的装入速度得到提高),这是大家必须要弄清楚的。此外,要注意光驱的实际速度并非等于标称值,而是普遍小于理论值。也就是说八速光驱实际的传输速度并不达到 1200K,一般达到 1000K 已经算是不错了,这主要是由于光盘质量的差异造成的。光驱标识速度是在读取专用测试光盘的情况下得出的,由于我们所使用的光盘绝大多数都达不到这种测试光盘的质量,所以光驱的实际运行速度要慢于标识值(具体速度根据光盘质量差异很大),这虽然是正常现象,不过我们却应该事先做好这方面的心理准备。平均存取时间也是与速度同等重要的一个指标,它是指光驱找到指定数据所花费的时间,不过一般相同倍速的光驱在存取时间上的差异并不大。

光驱毁誉参半,主要是由于它的纠错能力差异悬殊所造成的。我们知道,光盘虽然理论上是永不磨损的,但事实上它比磁盘还要“娇气”,极为轻微的划伤、污物、指



纹、毛屑、灰尘等，都有可能造成数据无法读取，而且这种损伤由于光盘的只读特性往往又是无法修复的，这时光驱的纠错能力(俗称“挑盘”)就显得尤为重要，有的用户甚至认为它比速度更为重要。纠错能力与品牌有关，也与速度有关。光驱的速度越高，就意味着其转速越快，这样就容易造成光盘的震动，从而影响数据读取的准确性。四速光驱由于转速较低一般在“挑盘”方面体现得不太明显，而八速以上的光驱就显得特别突出，有的“光盘迷”宁可保留四速也不升级为八速，主要考虑的就是这个“挑盘”的问题。在相同的速度下，各个品牌的光驱纠错能力也相差很大，相对来讲，松下八速“表现不错”，而宏基八速则称得上是“百般挑剔”。不过宏基光驱在经历了各速光驱的“磨难”后最新推出的十二速 912E，却是非常值得推荐给大家的。912E 由于采用了许多革命性的技术突破，在保证速度变化较小的情况下，纠错能力大为提高，甚至超过了素以“不挑盘”而闻名的松下八速光驱，而且价格比较适中，看来会对八速光驱造成极大的威胁。

由于 MPEG2 标准的制定，新一代 DVD 光驱已经诞生，不过受到价格、兼容性、软件支持等各种因素的制约，DVD-ROM 真正取代 CD-ROM 至少还要一年、甚至更长的时间，现阶段完全无需考虑 DVD 光驱。

光驱也有赝品恐怕比较鲜为人知，不过市场上确实存在这种情况。与 CPU 一样，假光驱也是以次充好、以低充高，不法经销商往往将一些极为罕见的杂牌低速光驱经过处理后冒充高速光驱。由于光驱控制面板的外观除了个别几个品牌外均是大同小异，所以这就给企图“浑水摸鱼”的商家造成了可乘之机。鉴定真假光驱的最简单方法就是测速，因为光驱还无法象 CPU 那样可以通过超频处理使性能提高，所以只要用 SCANCD、CDTEST 等软件测试一下光驱的实际读取速度，就可以很容易地确认出来了。对于许多支持即插即用的主板，开机时屏幕上会显示出找到的光驱型号，要注意这并不能说明光驱的真假，因为在光驱中加入升级 BIOS 的电路并不是件很困难的事。

声卡：高低错落、应己所需

声卡近一、两年的价格已经差不多降到了极限，一、二百元就能买到一款 16 位声卡，实在让人感到物超所值。近来开始成为主流的声卡主要有三种特性，一是支持 3D 音效，二是支持全双工，三是支持波表，具备这三种特点的声卡属于中档声卡，价格一般在二百元以上。3D 音效是个很有吸引力的特点，绝大多数 3D 声卡都是通过两只普通音箱，利用声波相位的差异来模拟出三维

空间的声音效果，用 3D 声卡欣赏 VCD 时，可以明显地感到声音的空间感有所增强，特别是在玩一些射击和赛车游戏时，3D 声卡能够将游戏的真实感和临场感体现得淋漓尽致。不过这种 3D 音效只是模拟出来的，其效果还无法与设置环绕音箱相媲美，不过现在个别的真 3D 声卡已经具备了后置音箱的接线，只有这样才能让人获得真正的三维实感音效。

所谓全双工就是指声卡可以在放音的同时进行录音，它对于多数人的意义就在于能够利用此特性通过 Internet 实时地进行双方通话，而单工声卡在用网络打电话时双方必须交替说话才行，而且话音有较大的延迟，实际效果很不尽如人意，所以如果打算将来上网时体会一下用市内电话费来打国际长途的滋味，那么买声卡一定要买支持全双工的。

波表合成主要是针对电脑 MIDI 音乐的，如果声卡不具备波表功能，那么在播放 MIDI 音乐时(目前许多游戏的背景音乐都是采用 MIDI 格式的)只能发出生硬、呆板、枯燥的乐器声音，有人曾抱怨电脑发出的音乐就象抵挡电子琴所发出的声音，原因就在于所使用的声卡没有波表合成功能。而当声卡具备了波表功能后，MIDI 音乐才能得到完美的再现，使玩家可以听到真实乐器所发出的声音，听觉效果自然就大为改观了。

复音数量是与波表密切相关的高档声卡的指标，一般有 32 种复音和 64 种复音两种。复音越多，音效越逼真自然，当然此类声卡的价格也要比没有复音的声卡高出许多。目前兼容声卡最多只能做到 32 种复音，64 复音只有创新公司最新的声霸金卡才具备，它属于发烧级的多媒体配件。

有一点需要提醒大家的是，现在的 16 位兼容声卡虽然最高可以达到 16 位、48KHz 的声音采样质量，但是由于声霸卡(Sound Blaster)的制造商新加坡创新科技公司(Creative)没有公布其真 16 位声卡(SB 16)的兼容标准，所以现有的绝大多数 16 位声卡都只能兼容于 SB Pro，而 SB Pro 应该算是准 16 位声卡，这是购买非 SB 声卡的缺憾之一。

调制解调器：网上冲浪、首选速度

如今网络时代已经来临，所以购买 Modem 到网络上漫游，已经成为一种新的时尚。目前购买 Modem 至少应该购买 14.4KBps 的(每秒传输 14.4K 的数据)，9.6KBps 的 Modem 已经被淘汰，而且市场上也很难见到。28.8KBps 的 Modem 正逐渐成为主流，它们的价格要看您选择的是内置的还是外置的而定，因为彼此价格相差还不小呢。33.6KBps 的高速 Modem 也已经进驻市场，



不过目前我国的网络传输速度还比较慢，还达不到 28.8KBps(不过大于 14.4KBps)，所以购买 33.6KBps 的调制解调器从现阶段来看还没有太大必要，购买 28.8KBps 的还是比较值得的，因为它可以最大限度地缓解由于信道狭窄而导致的网络数据传输率低的矛盾，所以如果经济条件允许，可以优先考虑 28.8 的 Modem。此外，网络传输率还与国内的 Internet 接口有关，不同的 ISP(Internet 服务提供商)的速度也有所不同，有的速度还达不到 14.4KBps，所以除了选择 Modem 速度外，还要看所加入的 ISP。

购买 Modem 还要注意硬件纠错能力和语音传输特性。具有硬件纠错的 Modem 可以使数据传输更为快捷、更加安全可靠。语音功能可以使我们在用 Modem 传输数据时(比如发送和接收传真)仍然可以用电话与对方通话，有一种 Modem 是支持数据语音同时传递的，也就是在传输数据的同时还可以传输语音，只支持语音、不支持同传的 Modem 在传输数据和语音时是交替进行的。

其他配件:投己所好、自由选择

音箱的档次相差非常大，从不足百元到上千元都有。音箱是最体现“一分钱、一分货”的配件之一，它的音质和体积都随着价格的升高而提高。音箱大致可以分为塑料外壳和木质外壳两种，一般塑质以中低档(80元至300元)为主，木质以中高档(250元以上)为主。塑质音箱的特点是调谐方便(按钮位于前面板)、价格适中、高音清脆响亮，木质音箱的特点主要是外形高雅、低音浑厚、声音更具震撼力，整体音效比塑质的要好，适合对多媒体比较发烧的玩家(木质音箱一般体积较大、重量较重，为了美观通常将调谐按钮安置在后面板，调节起来不够方便)。购买音箱的主要指标是功率，也就是瓦数。瓦数越大，体积越大，音量越大，低音越好，价格越高，一般买个 250 元左右的木质音箱(比如“轻骑兵”CNA-500)还是比较超值的。此外，音箱应该是全防磁的，否则它会对显示器等部件造成永久性磁化，严重影响其他部件的使用寿命。

键盘的价格一般在百元左右。击键声音清脆、但寿命较短的机械式键盘不要购买，最好购买电容式的，虽然在打字时听不到“噼里啪啦”的清脆声响，但从寿命上看电容式键盘要好于机械式的。此外，随着 Windows 95 的逐步普及，105 键的键盘开始取代传统的 101/102 键键盘，这种键盘多出的三、四个键可以简化 Windows 95 的操作，所以 Windows 用户要首先考虑这种 Win95 专用的键盘。新型的人体工程学键盘也已走入市场，这种造型新颖、使用舒适的键盘价格在二百多元(比普通键盘贵两倍多)，对于经常使用键盘的人来说应该考虑购买这

种减轻疲劳、外观很酷、用人体工程学设计的键盘。

鼠标由于结构简单，所以国内许多厂家纷纷投产，致使产量一度过剩，机械式鼠标的价格也降到了二十多元，差不多是电脑中最便宜的配件了。虽然机械鼠标很便宜，坏了大不了再换一个，但是笔者仍然推荐大家购买百元左右的光电式鼠标，从长期来看，光电鼠标具有定位准、寿命长的优势，特别是对于经常画图 and 玩游戏的人来说，光电鼠标是必然的选择。

机箱最好是购买立式的，因为它比传统的卧式机箱的可扩充性更好，而且占地面积更小。购买机箱要注意外壳铁板的厚度和屏蔽性，有的机箱尽管很便宜，但是外壳很薄，坚固性较差，而且静电的屏蔽性能也不理想，有的时候用手触摸甚至会被电击，虽然这种电击并不伤及身体，但总让人感到心有余悸。软驱没有什么更多要说的，由于现在 5.25 英寸的软盘已经逐步被 3.5 英寸的软盘所取代，所以购机时配置一个小软驱就可以了。

最后，还有几点购机中经常遇到的问题与您谈一下。一是不要走进商家后就声称要“买台×86”，而是应该具体将配置说出来，单纯说要买×86是没有多大意义的，因为这样会给商家提供了很大的“发挥”余地，到时就只有“任其宰割”了；二是不要一张口就什么都要美国原装的，事实上在微机部件真正是美国生产的有如凤毛麟角，即便部件是美国的制造商出品的，其实际产地也都是设在世界或国内的分厂。此外，就算是象 IBM、AST、COMPAQ 这样的世界名牌机，其中的部件也没有多少是真正美国制造的。所以强调部件都是美国或都是外国的，也是没有意义的；三是要注意购机中多说一些“行话”，上面在具体讲解各个部件的选购要点时都已经谈到了这些术语，比如“显示器要点二八、逐行的”、“CPU 要 Intel 原装 Pentium/133”、“键盘要 105 键 Win95 专用键盘”等等，“行话”说得条条是道，可以在一定程度上避免被经销商有意蒙骗；四是要不要将“终身保修”当做金科玉律，由于电脑的发展速度极快，谁也无法想象未来的电脑将会是什么样子，所以永远保修是毫无意义的。一般只要能够保证到三年质保就完全可以了，这样反而更加踏实可信。而有的商家故意打出“终身保修”的旗号，听来似乎十分诱人，但您是否考虑过这家公司还能维持几年呢？五是要本着“实用、够用”的原则来选购电脑，不要一味追求高档和新潮，要根据自己的应用需要和经济实力来灵活配置；六是选购时应侧重将 CPU、主板、内存、显示卡、硬盘这些对微机整体性能起决定性作用的部件配置得好一些，不要造成“大马拉小车”和“好马无好鞍”的不合理现象。

(150076 哈尔滨市道里区河曲街 62 号 2 单元 602 室)

F 17

WORD 6.0 快捷键及操作技巧

上海 忻一鸣

WORD 是一个功能非常强大的字处理软件，继 WPS 之后被广泛使用。由于它是真正的所见即所得排版，使得用户可以在短时间内排出令人非常满意的文本，而用户要做的基本上就是完成字符的输入，其它大部分都带有自动性。很多用户已经能够熟练地使用菜单命令，但如果要使操作更简便，速度更快，应当寻找另一套更快捷的操作方式，这就是快捷键系统，而微软的工程师们已为大家准备好了这一系统。本文包括了大多数用户可能的需要，希望本文能够成为您经常放在电脑边的参考资料。

WORD 带有 2 套快捷键系统，一是真正意义上的快捷键，需要记忆；另一是菜单式快捷键，需要的记忆量较少，例如打印文件，第一套快捷键使用 (Ctrl + P)，第二套快捷键使用 (AltF + P)，都可达到快捷的目的。本文主要讨论第一套快捷键系统。

一些约定：需要同时按下的键，用不间断的联写方式，中间用大写字母表示间隔，+ 号表示有后续按键。例如，CtrlShiftN 的用法是同时按下 Ctrl、Shift 和 N 键。文中给出快捷键后，通常用括号加注说明一些特性，句首的英文单词 (词组) 表示字母的取义，可帮助记忆，有关的操作技巧也在括号内说明。乒乓开关指可复原的快捷键，如 CtrlB，第一次用表示粗体，第二次用表示取消粗体。

通常情况下，Shift 结合格式快捷键同时使用，表示其功能的反向使用，例如，CtrlT 表示段落悬挂右缩进 1 个汉字符，CtrlShiftT 表示段落悬挂左缩进 1 个汉字符。

一、选择

WORD 排版原则和 WPS 不同，是先选择后操作，操作基于选择。

1. 基本选择方式：移动光标的同时，按住 Shift 键，所到之处反相显示，即被选中。也可简单理解为在使用光标定位快捷键的同时，预先按 Shift 键就表示选择 (如 Ctrl-Home 移到页首，CtrlShiftHome 或 ShiftCtrlHome 选中到页首)；或按下鼠标左键，同时拖动，所到之处被选中。

2. 选择一个单词：在单词上双击左键 (注：是英文选择该词，是中文选择该字)。

3. 选择一句：在句内按 Ctrl 单击左键 (注：句子以句号、后引号等结尾)。

4. 选择一行：在行首左边界，鼠标指针反向显示时，单击左键。

5. 选择一段：在段落左边界，鼠标指针反向显示时，双击左键；或在段内任意位置三击左键。

6. 选中全部正文：在页首按 CtrlShiftEnd；或在页尾按 CtrlShiftHome (注：即在移动光标的同时按下 Shift 键，参见基本选择方式)。

7. 选中全部 (包括文字格式、段落格式、纸张大小等等)：CtrlA；或在任意文字的左边界，三击左键。

8. 选择表格中的一列：当鼠标移到列的行首线，且鼠标指针变成形时，单击左键选中该列；或在列中按 Alt 单击左键。

9. 选中整张表格：在表格中按 Alt / (小键盘) (注：帮助文件中将“/”误为“5”)。

二、字符格式

1. 字型变成粗体：CtrlB (注：Bold 乒乓开关，按 Ctrl-ShiftB 作用等同)；

2. 字型变成斜体：CtrlI (注：Itally 乒乓开关，按 Ctrl-ShiftI 作用等同)；

3. 字符加下划线：CtrlU (注：Underline 乒乓开关，按 CtrlShiftU 作用等同)；

4. 在字、词下加双划线：CtrlShiftD；

5. 在单个字、词加下划线：CtrlShiftW；

6. 应用隐蔽文字：CtrlShiftH (注：Hide，隐藏文字指一种可显示或隐藏的字符格式，用于文章审定等)；

7. 设定字符格式 (从“字体”对话框中)：CtrlD；

8. 选择字体：CtrlShiftF (注：Font)；

9. 选择字符大小 (从“字体大小”下拉框中)：Ctrl-ShiftP (注：Pound)；

10. 字体增大到下一可用值：CtrlShift > (灵活使用，会使周围的人惊讶于你娴熟的技巧)；

11. 字体减小到下一可用值：CtrlShift < (注：同上)；

12. 字体增大 1 磅：Ctrl] (注：WORD 6.0 版本下，字体大小可达 1638 点，而 5.0 版本下只能达到 128 点，这样能获得超巨型的字符)；

13. 字体减小 1 磅：Ctrl[；



14. 上标: **CtrlShift =** (注: 应当先输入上标字符和后续字符, 然后选中上标字符, 再应用该快捷键, 否则由于 WORD 格式的延续性, 后面将都作为上标。WORD 会自动调整间距);

15. 下标: **Ctrl =** (注: 会与中文之星的“词组增加”热键冲突, 修改中文之星的热键即可);

16. 将字母统统变成大写字母: **CtrlShiftA**;

17. 创建小型大写字母: **CtrlShiftK**;

18. 改变字母大小写: **ShiftF3**。

三、段落格式

1. 段落居中: **CtrlE**;

2. 段落两端对齐: **CtrlJ**;

3. 段落左对齐: **CtrlL**(注: **LEFT**);

4. 段落右对齐: **Ctrl R**(注: **RIGHT**);

5. 段落左边界右移 2 汉字符距离: **Ctrl M**(注: 加按 **Shift** 左移);

6. 段落右悬挂缩进 1 个汉字符: **CtrlT**(注: 加按 **Shift** 左移, 如果你还停留在每个段落前打 4 个半角空格来留空的原始方法, 不妨试试按 2 下 **CtrlT**);

7. 段落应用“标题 1”格式: **AltCtrl1**;

8. 段落应用“标题 2”格式: **AltCtrl2**;

9. 段落应用“标题 3”格式: **AltCtrl3**;

10. 段落应用正文格式: **CtrlShiftN**(注: **Normal**);

11. 段落应用列表格式: **CtrlShiftL**;

12. 段落应用样式名: **CtrlShiftS**;

13. 一倍行距: **Ctrl1**;

14. 一倍半行距: **Ctrl5**;

15. 二倍行距: **Ctrl2**;

16. 段前增加单倍间距或删除单倍行距: **Ctrl0**;

17. 当前段落开始新行: **ShiftEnter**(开始的新行和上行属于同一段落, 注意和使用 **Enter** 换段的区别);

18. 多级项目编号降级: **AltShift→**(注: 方便的选择);

19. 多级项目编号升级: **AltShift←**;

20. 技巧: 在表格中, 人们常苦恼于单元格无法上下居中, 正确解决方法是先按 **Alt/(小键盘)** 选中整个表格, 再按 **Ctrl1** 设定为单倍行距, 然后从菜单中选“格式/段落/间距”中的段前、段后值, 设定为相同的磅值, 即可居中。

四、页面格式

1. 采用普通视图: **AltCtrlN**(注: **Normal**, 字符输入时最好采用该视图);

2. 采用大纲视图: **AltCtrlO**(注: **Outline**, 比较适用于长文档的条理性);

3. 采用页面视图: **AltCtrlP**(注: **Page**, 适用格式排版);

4. 打印预览: **CtrlF2**(注: 乒乓开关, 预览后再按一次返回原视图);

5. 插入分页符: **CtrlEnter**。

五、系统

1. 保存文件: **CtrlS**;

2. 文件另存: **F12**(注: 从软盘打开文件后, 可存为硬盘上的文件进行编辑, 加快编排速度。把编辑好的文档再保存到 A 盘即可, 则可不启用文件管理器);

3. 打开文件: **CtrlL**(注: **Load**);

4. 新建文件: **CtrlN**;

5. 打印文件: **CtrlP**(注: **Print**);

6. 关闭文件: **CtrlW**(注: 关闭前询问是否保存文件);

7. 关闭 WORD: **AltF4**;

8. 还原文档窗口: **CtrlF5**;

9. 最大化文档窗口: **CtrlF10**。

六、其它

1. 重复: **CtrlY** 或 **F4**;

2. 撤销: **CtrlZ**(注: WORD 提供了如 AutoCAD 一样的多重恢复, 实在很方便);

3. 查找: **CtrlF**(注: **Find**);

4. 替换: **CtrlH**(注: 显示对话框);

5. 插入版权符号: **AltCtrlC**(注: **CopyRight**);

6. 插入注册符号: **AltCtrlR**(注: **Register**);

7. 插入商标记号™: **AltCtrlT**(注: **TradeMark**);

8. 插入省略符号: **AltCtrl.**;

9. 插入时间 Time 域: **AltShiftT**(注: **Time**);

10. 插入页码 Page 域: **AltShiftP**(注: **Page**);

11. 插入日期 Date 域: **AltShiftD**(注: **Date**);

12. 插入脚注: **AltCtrlF**;

13. 插入尾注: **AltCtrlE**(注: **End**);

14. 插入批注: **AltCtrlA**;

15. 表格自动套用格式: **AltCtrlU**;

16. 显示快捷菜单: **ShiftF10**(注: 其作用等同于按鼠标右键, 对鼠标右键失灵是很好的补充);

17. 英文拼写检查: **F7**(加按 **Shift** 选取同义词库);

18. 更新域的内容: **F9**(注: 在目录编辑中更新目录比较方便, 加按 **Shift** 使域在代码和实模式间切换)。

注: **Foot**, 想为你的文章增加一些专业化效果的话, 就用一下, 注意! 可能与 FPE5.0 的热键冲突。

(200080 上海市永定路 87 弄 35 号)

如何走出计算机等级考试中的两个误区

湖南省湘潭大学 张衡

计算机等级考试自实施以来,越来越受到社会各届的关注,尤其是各高校在校大学生的报考人数越来越多。但在考前强化训练中,我发现很大一部分学生对等级考试存在两个错误认识。

第一点,计算机等级考试的等级选择问题

现在在校本科生的计算机等级考试一般分为两级,其中:

一级考试偏重于文字处理和 DOS 操作系统;二级则偏重于基础知识和程序设计。这样,对于一、二级的复习便有些不同了。一级考试的报考者需掌握 WPS 或 CCED 字处理系统及 Foxbase 数据库的操作。在计算机基础方面关键是掌握 DOS 操作系统,比如常用语句、目录结构、通配符等。对于其它基础知识则要求不高。二级考试对 DOS 没有更高要求,且无须了解 WPS 或 CCED 字处理系统,但对于语言要求较高,程序设计是二级的重点。而在程序设计中,除了能够自己设计出程序外,关键还在于能够阅读考试所给的程序段。比如在 Basic 语言中,它的程序设计题往往具有已给的一些子程序段或主程序中的部分语句,考生必须准确阅读并了解所给的条件,然后再添加所需的语句,故阅读正确是编程的前题。

此外,在一级考试中还要求在 10 分钟内完成 120 个汉字的输入,这对于不常用汉字的学生来说并非易事。这就要求报考一级的学生要熟练掌握至少一种汉字输入方法。

就目前部分报考的学生的情况来看,他们报考时均有很大的盲目性:部分文科的学生报考二级 Basic 语言。而大多数大学文科的教学中是不开数学课的。这样,对于文科的学生来说,学 Basic 语言便缺少一定的数学基础。反过来,许多理科的学生报考一级考试。认为一级考试也分为几种语言考试,只需选择 Basic 语言便很容易通过(一般的理科学学生均开 Basic 语言课)。却不知一级考试中没有 Basic 语言,而是 Foxbase 及 WPS 等字处理系统。

因此,报考者一定要就自己的实际水平及每一级考试的特点来选择考试等级。

第二点,等级考试的上机操作部分

一、有关 DOS 操作中的外部命令如何使用

我们都知道,DOS 的外部命令所使用的格式为:

< 盘符 > < 路径 > 文件名 < 参数 >

但在过级考试中,外部命令的路径是未知的。许多参加考试的学生直接在考生目录下键入外部命令名,这样肯定会出错。因为在考生目录下是没有此命令文件的,如何查找此外部命令的路径呢?我是建议用 dir/s 命令来做:

对于一般性的计算机基础教材,均给出了 dir 命令的 s 参数,但大部分学生并没有充分利用它。

dir/s 的功能是用来显示指定目录及下属各级子目录下的所有文件目录。如何用 dir/s 命令来查找外部命令的路径呢?以 attrib 为例,在 C 盘根目录下键入:

```
c:\> dir/s attrib.exe ↓
```

此时屏幕显示出所有的任意目录下的 attrib.exe 文件。考生通过阅读可以知道 attrib 命令的路径是什么。然后直接键入 < 路径 > 文件名 < 参数 > 或者用 path 改变路径设定后直接键入文件名便可完成任务。

二、关于 attrib 的三个参数

在上机考试中,有一个改变文件属性的 DOS 操作题。一般是将文件属性改为只读文件、隐含文件或系统文件。

大多数计算机基础教材改变文件属性命令 attrib 只列出了两个参数:a 与 r。其中 a 为归档文件参数,我们这里暂且不谈。+r 是只读文件参数,也即:attrib +r filename 命令是将文件属性改为只读文件。这样,运用 attrib 外部命令可以解决将文件属性改为只读文件的问题。隐含文件的参数为+h。即:attrib +h filename。

这里要注意是将文件属性改为系统文件。许多学生是通过 ren 来完成的。他们认为以 .sys 为扩展名的文件一定是系统文件。于是使用 ren < 文件名 > . < 扩展名 > < 文件名 > .sys 来将文件属性改为系统文件。却不知以

通用安装程序 PC-INSTALL

湖北咸宁医学院 余恩放

爱好者用计算机语言制作完成应用软件以后,常常会感叹千辛万苦把软件做成了,却没有一个好的安装程序,只有用笨拷贝和手工设置的方法安装到用户机,最多编个安装批处理,实在是美中不足。

爱好者希望安装程序能够把制作好的软件先压缩打包,压缩包能分割切块并拷成安装盘,安装时再解包展开到硬盘,安装时有对话框可用交互方式安装,显示安装进度条和百分数,并能向最终用户提示被安装软件的简短信息,依软件运行要求,能检测硬盘空余容量,能检测 CPU 类型(机型),能修改 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 的设置,如果是 WINDOWS 程序,还要能自动生成程序组和程序项图标,并自动修改 WIN.INI 设置。安装完成以后,可以选择打开说明文本,以及选择运行被安装的程序。如果为完成以上这些工作编程的话,谈何容易。且慢,读者不必着急,有南山捷径,这里向爱好者推荐一个优秀的通用安装程序——PC-INSTALL,以上介绍的功能都能够轻易做到,确实是软件制作者们梦寐以求的配套程序。

PC-INSTALL 是由美国《20/20 软件公司》制作的一个 WINDOWS 程序,可安装任意 DOS 程序和 WINDOWS/WINDOWS95 程序。PC-INSTALL 本身安装以后在组内将形成 8 个程序项和对应图标,大体功能分别是:

PC-INSTALL: 本程序的简要说明文字。

QUICK BUILD: 用窗口对话方式快速生成简单的安装配置文本文件的程序,当然可以用生成一个配置文件

.sys 为扩展名的文件并不全是系统文件。因为在文件命名中并没有要求非系统文件不得使用 .sys 扩展名。

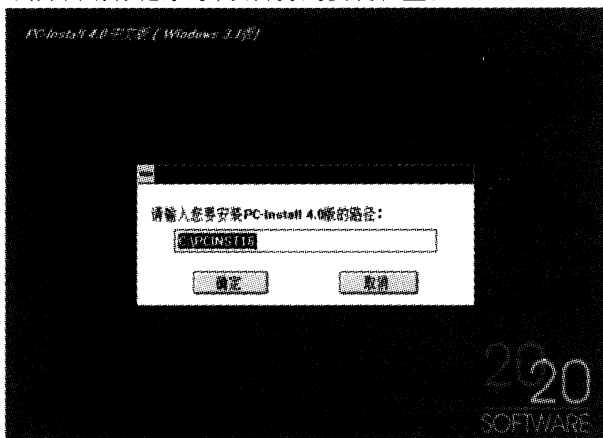
那么,怎样将文件属性改为系统文件呢?其实,也是用 attrib 命令。只是参数为 +s。即:attrib +s filename 这样便将文件属性改为系统文件了。(attrib 命令及其 h、s 参数在一般性的 DOS 操作系统参考书中均有说明)。

从上述可知:attrib 命令的功能是用来改变文件的属性。其中:+r 是表示文件属性为只读文件;+s 是表

的方法反过来理解配置文件中的语句。

UNINSTALL: 快速撤除被安装的程序,即反安装程序。

PC-SHRINK: 被安装的软件子目录整体压缩打包成一个 SHR 文件。压缩包内的文件观察。压缩包分割切块并自动标记序号,以备拷到安装软盘。



PC-BIND: 生成交最终用户的安装软盘。

BASIC.CFG: 最简安装配置文本文件样本,如可用于 DOS 程序安装。

TYPICAL.CFG: 典型安装配置文本文件样本,如可用于 WINDOWS 及 WINDOWS95。

SUPER.CFG: 完全的安装配置文本文件样本。其实,子目录中的 INSTALL.CFG 也是样本,并且比 SUPER.CFG 还详细。

使用 PC-INSTALL 的工作流程是用户根据需要编示文件属性为系统文件;+h 是表示文件属性为隐含文件。其格式为:

c:\> attrib +r | +h | +s <路径> 文件名

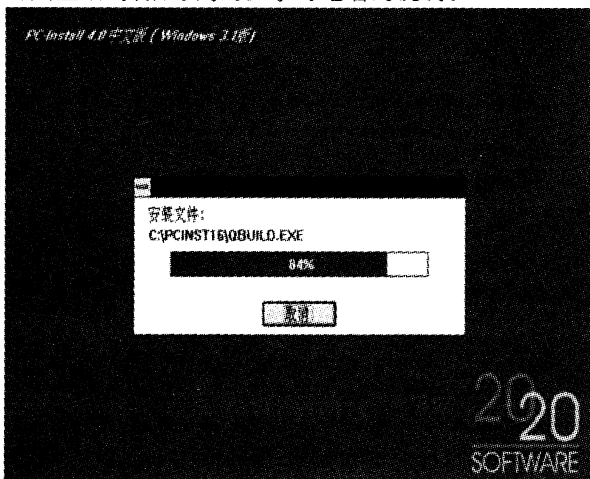
学生报考计算机等级考试,如果不能走出上述误区,那么是很难通过测试的。笔者在教学实践中发现了这一普遍存在的问题,并尝试提出解决办法,希望能供等级考试的报考者参考。

(411105 湖南省湘潭大学 68 信箱)

F 19

写 INSTALL.CFG 文本文件;用 PC - SHRINK 整体压缩被安装软件子目录再分割成软盘可容纳的字节大小;用 PC - BIND 拼凑生成最终安装软盘。

用户使用 PC - INSTALL 的主要事情是依安装配置文本文件的语法规则编写配置文本文件 INSTALL.CFG, 安装程序 INSTALL.EXE 就会依照配置文本文件的规定进行工作。这样用户不涉及编写复杂的程序, 并且 PC - INSTALL 本身从软盘向硬盘安装的过程就可作为使用说明示范。编写 INSTALL.CFG 文件时, 要注意安装 DOS 程序与 WINDOWS 程序的不同语法规则, 不需要的语句可在行首加 REM 将其关闭, 最好不要用删除的方法。CFG 文件中语句有错, 将有提示指出错误语句的所在行数。由于 PC - SHRINK 和 PC - BIND 的用法试着运行一下就可理解, 限于篇幅, 不作详细说明。本文仅对安装配置文本文件中的重要语句试解释如下, 其中英文为 CFG 文件的典型语句, 括号内的汉字为笔者的说明。



TITLECOLOR: YELLOW (规定屏幕顶标题的颜色, 使用英文颜色单词即可, 本例为黄色。)

SCREENCOLOR: BLUE, GREEN (规定屏幕底色, 本例上半部为蓝, 下半部为绿, 逗号为分隔符下同。)

SCREENGRAPHIC: 2020LOGO.BMP, BOTTOMRIGHT (显示 BMP 图形文件, 并位于屏幕的右下角, 用户可选择 BMP 文件和规定其显示部位。如果不规定显示位置则图形将显示于屏幕中央, 这样就与对话框的位置冲突。)

TITLE: “在此引号内的文字即安装程序的标题, 将被显示于屏幕顶部”, **BOLD**, **ITALIC** (可用汉字或英文在引号内写出用户指定的标题, 后面两个单词是规定标题的字体, 其中 **ITALIC** 是斜体。)

BEGINFIRSTSCREEN (第一幅安装说明文字的上边界)

这里, 在上下边界之内就是安装说明文字, 此段文

字将显示于屏幕中央, 如用英文或汉字提示被安装程序的特点、作者等, 文字可多可少, 在 CFG 文件中说明文字有一个左右边界, 注意留有空格, 超出则无法显示, 或文字不能居中, 试写一行文字就可测出左右边界阈值。

ENDFIRSTSCREEN (第一幅安装说明文字的下边界); **BEGINLASTSCREEN** (第二幅安装说明文字的上边界)。这里, 可简述被安装程序的使用方法, 提示安装将完毕等。此段话将显示于屏幕中央。

ENDLASTSCREEN (第二幅安装说明文字的下边界)

MINDISKSPACE: 100000 (运行被安装软件所需要的起点硬盘空间, 以 KB 为单位, 注意许多程序要求有磁盘缓冲区)。

MINCPUYPE: 80386 (软件运行对 CPU 的起点要求, 即机型要求)。

DEFAULTDIR: C:\PCINSTALL, **PROMPT =** “请您输入欲安装的盘符和目录” (规定默认安装路径, 显示请用用户改变路径的提示)。

AUTOEXEC: ADDPATH, ASK (询问用户是否在 AUTOEXEC.BAT 文件中增加搜索路径, 可用于 DOS 程序)。

CONFIG: BUFFERMIN = 20, FILEMIN = 40, ADD = “**DEVICE = *.***”, **ASK** (询问并规定用户是否修改 CONFIG.SYS 文件, 其中 DOS 缓冲区数和可同时打开文件数两项, 不能低于某具体数, 增加用 “**DEVICE = *.***” 方式加载的驱动程序, 实际使用 *.* 必须为某具体驱动程序)。

INIFILE: “EXTENSIONS”, “CFG”, “NOTEPED.EXE ^ .CFG”, “WIN.INI”, ADD (规定在 WIN.INI 文件的 EXTENSIONS 项中增加记事本与 CFG 文件的默认关联, 达到在文件管理器中鼠标双击 CFG 文件即可打开 CFG 文件)。

WINITEM: “PC - INSTALL”, “\$DEFAULTDIRS\ QBUILD.EXE”, “QUICK BUILD”, REPLACE (规定在 WINDOWS 中创建程序项和图标的名称, 即填写程序管理器文件菜单中 “特性” 各项, 如果有多个程序项, 这样类似的语句将重复)。

BEGINGROUP EXCLUSIVE (安装方式对话框口上边界)。

10 [X] 全部安装 (默认全部安装)。

20 [] 部分安装 (用户可选, 关于部分安装的具体设定请读者自行参阅样本)。

ENDGROUP (安装方式对话框口的下边界)。

FILE: 某 .EXE, **OVERWRITE = ASK** (指定安装某 EXE 文件并询问如已装是否覆盖, 如有多个文件需一一

Delphi 3.0 面面观

江苏南京计算机技术研究所 陈愚

曾几何时,Microsoft Visual Basic 以其方便的操作,稳定的性能而在 RAD 工具中傲视群雄。直到 1995 年,这一情况才得到转变。

1995 年,以出品高性能的 Turbo Pascal 编译器而闻名遐迩的 Borland 公司在推出最后一个版本 (Borland Pascal 7.0) 的三年之后向世界展示了其崭新的基于 Object Pascal 的 RAD 工具 Delphi。

Delphi 面世不久,就以其优良、稳定的性能,强大的数据库支持,易于使用的界面赢得了广泛的支持和好评。到去年 11 月,Delphi 在全球已经销售了超过五百万份拷贝。在 Internet 网上涌现了数以千计的 Delphi 所使用的 VCL 构件。

1996 年初, Borland 公司在 Windows 95 宣布后不久迅速地推出了全新的 32 位编译器 Delphi 2.0。6 月, Borland 公司宣布了 Delphi 2.01 更新版本,并在这个版本中提供了新的构件,全面支持 Internet。

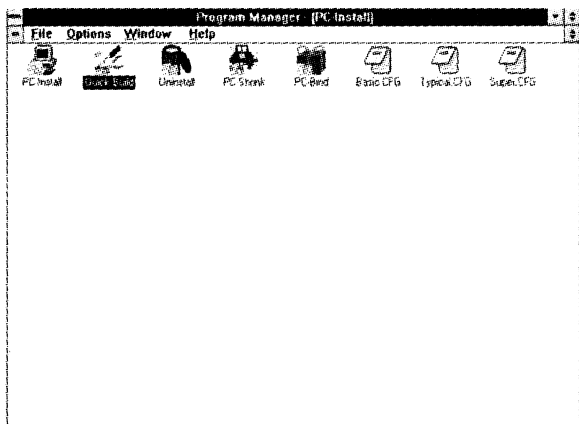
早在去年末开始, Delphi 3.0 就成了 Delphi 爱好者讨论的焦点。日前, Borland 公司揭开了这一个将于今年

5 月发行的 Delphi 的最新版本的神秘面纱。

一、更快的速度,更小的执行代码

从 1.0 版开始,在编译速度和代码的执行速度方面 Delphi 一直领先于其它对手,3.0 版也不例外。据 PC Week 对 Delphi 3.0 Beta 测试版的评测,Delphi 生成的执行代码比 Visual Basic 5.0 版的编译代码大约快 3~6 倍,并且其速度可以达到 PC Week Labs 评测过的最快的 C++ 编译器生成的代码的 70%。

然而,Delphi 3.0 带来的不仅仅是速度上的提高。以往,由于 Delphi 生成的是单一的 EXE 文件,而 Delphi 的启动代码更长达 150K 以上,所以导致相对 VB 等工具而言,Delphi 生成的执行文件显得非常巨大。Delphi 3.0 引入了一个新的概念——程序包(Package)。Package 实际上是一组 VCL 构件。在程序设计时,它就象以前版本中的 DCL (Delphi 成员库)一样,你可以在集成环境中动态地调入或卸下 Package。而在程序最终交付时,你既可以选择将 Package 链接进执行代码,生成不需要任何动态



插入 2 号安装盘) 指明,支持通配符 *.*,即安装所有文件。FILE 是向硬盘拷贝文件的命令语句,未被指定的文件无法拷到硬盘,如果指定的文件不存在,则将终止安装。)

INSERTDISK: "请插入第二号安装盘" (提示用户

插入 2 号安装盘)

FILE: "某 .dat ", OVERWRITE = NEW, GROUP = 10,20 (指定第 2 号安装盘中的文件名,如已安装则仍将覆盖。如还有后续安装盘,则要重复 INSERTDISK 语句和指定文件名。)

SHOWREADME: "README.TXT" (显示说明帮助文本,实际语句是显示用户指定的 TXT 文件。)

RUNATEXIT: 某 .EXE (安装完毕,退出安装,并运行其中的具体可执行主文件。)

另外,关于安装 UNINSTALL.EXE 的设置,请读者自行参阅样本,仅提醒要想具有反安装功能,其中必须要对隐含文件 INSTALL.LOG 文件进行设置,并添加到安装盘中。

(437100 湖北省咸宁市温泉镇桂花路三号咸宁医学院)

F 20

链接库支持的 EXE 文件；你也可以将 Package 独立出来，象 VB 中的 VBRUNXXX.DLL 一样独立交付，从而可以极大地缩小 EXE 文件，方便 Internet 上的软件发布和执行。

二、强大的数据库支持

在 Delphi 3.0 中，数据库支持得到了进一步的强化。

Delphi 3.0 提供了一组开放的 API，任何数据库引擎只要遵从这一规范就可以和 Delphi 3.0 中强大的数据库构件无缝结合。如果在 Delphi 3.0 版中没有提供你现在所使用的数据库的驱动程序，你甚至可以使用 DDK 自行开发，以替代效率很低的 ODBC 连接。

在 Delphi 3.0 发布的同时，Borland 公司将发布 BDE (Borland Database Engine) 4.0 版。在这一个版本中在继续提供 dBase、Paradox 等本地数据库的直接存取支持外，更增加了常用的 Foxpro、Access 数据直接存取支持，不再需要 ODBC，从而大大地加快了这些数据库的存取速度。

同时，BDE 4.0 中，SQL Link 同样可以不通过 ODBC，直接同 Oracle、Informix、Sybase、Microsoft SQL Server、DB2 和 Interbase 等 Client/Server 数据库建立快速、可靠的连接，使用这些数据库的应用程序在执行速度方面可以得到巨大的提升。

Client/Server 版的 Delphi 3.0 更提供了强大的服务器端纠错程序，编程人员可以使用这个程序方便地跟踪客户程序的请求，轻而易举地完成 Client/Server 程序的调试工作。

以前只能显示、打印的 Blob 字段在 Delphi 3.0 中甚至可以作为查询参数。Delphi 3.0 把决定 Blob 字段的缓冲存储区大小的权利交给了你，由你自行在速度和空间之间取得平衡。

三、ActiveX

不管你愿意不愿意，微软就是标准。ActiveX 这个出生没有多久的新生儿也是一样，在 Internet 上很快就和 Java 形成了分庭抗礼之势。

Delphi 3.0 全面支持 ActiveX (Borland 公司的另一个产品 J++ Builder 支持 Java Beans)，可以创建高性能的 ActiveX 构件 (ActiveX Controls)、ActiveX 服务器 (ActiveX Servers) 和 ActiveX 文档 (ActiveX Documents)。

其实 Delphi 从一面世就拥有自行创建可以被重用的构件的能力，绝大部分 Delphi 编程人员都在开发一些自己使用的构件。在 Delphi 3.0 中，编程人员只需要简单地一步，就可以把现有的 VCL 构件变换成为 ActiveX 构

件，在 PowerBuilder、Visual Basic 等其它开发环境中使用。

ActiveForms 是一个 Delphi 的窗体 (Forms)，你可以象普通窗体一样在它里面放置任何 Delphi 的构件，同时它也是一个真正的 ActiveX 构件，你既可以用它来增强象 Internet Explorer、Visual Basic、Optima 以及 PowerBuilder 等应用程序的性能，还可以用它通过 Internet 发布应用程序。

四、全面支持 Internet

从 2.01 版起，Delphi 开始提供部分的 Internet 构件，支持 Web 应用开发。Delphi 3.0 中，更提供了多达 15 个 Internet 相关构件，全面支持 Internet 应用开发。

Delphi 3.0 支持的协议有 FTP、HTTP、NNTP、POP、SMTP、TCP 和 UDP 等，几乎涵盖了 Internet 的方方面面。

更值得一提的是，Delphi 3.0 同时支持 Internet Explorer 的 ISAPI 和 Netscape 的 NSAPI 动态链接库扩充协议，这样，你没有必要专门针对不同的服务器或浏览器编写应用程序的多个不同的版本。

五、COM

不同的系统平台和编程语言历来是编程人员很头疼的事情。微软所提出的组件对象模型 (Component Object Model) 提供了一个跨平台的对象间通讯标准，不过复杂的编程方式却令人望而却步。Delphi 3.0 中提供了自动的 COM 支持，你所要做的工作只是简单地指定一个类是 COM，剩下那些烦人的事情全部交给 Delphi 好了。

六、报表编写及其他新增构件

还记得 Report Smith 吗？Delphi 1 和 2 中使用的报表编写工具。也许它真的功能很强大，不过可惜的是，如果你希望使用它，你还不得不多学上一中专用的语言——ReportBasic，而且在分发软件时还不得不带上庞大的 Report Smith。

Delphi 3.0 中，Borland 公司放弃了 Report Smith，取而代之的是 2.0 版出现的 Qusoft 公司提供的构件 Quick Report 的 2.0 版。

Delphi 3.0 中还提供了一个决策图构件 (Decision Cube)，你可以使用这个构件以类似于电子表格的多维方式显示数据。

从 2.0 版开始，Borland 公司逐步将一些优秀的第三方构件纳入 Delphi 软件包一起发行 (如 2.0 版中的 Quick Report)，Delphi 3.0 中又引进了 TeeChart，这是一个

Norton Utilities 95

常用功能操作指南

河北宣化 张熙平

Norton Utilities for Windows 95(9.0) 是 Symantec 公司 95 年 8 月推出的一个基于 Windows 95 系统的功能强大的应用程序包,界面非常友好,也非常简洁,是目前市场上最为流行的 PC 应用工具之一。作为 NU 8.0 的升级版本,NU 95 不但保留了以前版本中部分在 DOS 环境下运行的优秀程序,而且借助 Win 95 平台新推出和改进了多个基于 Windows 95 的 32 位应用程序,同时也提供了比 Windows 95 更为友好的联机帮助和操作向导。作为

用于图形显示的构件。

七、编辑器

Delphi 3.0 中的代码编辑器具备一些新的特点帮助用户完成代码编写工作。

有没有过在需要调用一个类实例的方法时却记不起它的名字?在 Delphi3.0 中,你只要写下了该实例的名字和一个点,Delphi 会打开一个窗口,并把该类所有的属性和方法详细地列出来。

Windows API 真是够多的,怎么可能把每一个函数的参数全部记住呢?在写程序时只好 Help。Delphi 3.0 中,你唯一要做的就是写下函数名,Delphi 会自动列出它的参数和参数类型,即使是你自定义的函数也是一样。

Pascal 有够麻烦的,C 语言中一个简单的 {} 在 Pascal 中却必须写成 begin end。Delphi 3.0 中提供了代码模板,你可以用一个简短的代码代替漫长的击键。

另外,在调试程序时,Delphi 会自动发现鼠标停在的属性并显示出该属性的值。

有了这些介绍,有没有和我一样对 Delphi 3.0 充满了期待?让我们一起慢慢地等吧……

最后,想提供一些 Internet 上的 Delphi 网址。Delphi 的快速编程来自于丰富的构件资源,只有大家一起努力

Windows 95 及 DOS 下的双平台应用程序,在新版本的实际使用过程中应引起用户注意的主要有以下几点:

1. 程序的安装

NU 95 的安装盘为 5 张 1.44M 的软盘,安装之前用户最好先检查一下自己机器的配置,因为 NU 95 中的有些可执行主程序的文件长度在 2M 左右,这就意味着其被调用时将会占用较多的内存资源,所以机器应具有至少 6~8M 的物理内存空间才能保证其以较快的速度运

才能让 Delphi 更易使用,编程更加迅速。

1. Borland 公司 www.borland.com/delphi 不用说了,Delphi 的老家,怎么能不看看呢?

2. Delphi Super Page sunsite.icm.edu.pl/delphi/Internet 上最大的一个 Delphi 网页哦,拥有数千个各种各样的构件。美中不足的就是速度太慢,国内的朋友可以访问它的澳洲镜相站:sunsite.anu.edu.au/mirrors/delphi

3. Torry's Delphi Page carbohyd.siobc.ras.ru/delphi/ 一只可爱的小狗是这个站的标志,拥有下载排行榜,可以让你发现最热门的构件。

4. Delphi 深度历险 203.69.2.129:80/delphi/ 台湾一位发烧友自费办起的一个中文结点,拥有许多免费的 32 位构件。

5. Delphi 星际总站 www.ncc.com.tw/delphi/www.htm 又一个中文结点,具有查询引擎,拥有 2000 个以上的构件,有中文说明的哦。顺便再说一句,这个结点的查询引擎是用 Delphi 自己写的。

6. www.zaccatalog.com 一个著名的经销商,许多公司如 Turbo Power、Sucessware 的产品都是由它经销的。如果想看看商业构件,可以到这里瞧瞧。

7. Dephi Companion www.xs4all.nl/~dgb/delphi.html Delphi 网址大全。

(210000 江苏南京市计算技术研究所网络室) F 21

行,而当机器的内存在 16M 时程序的运行速度会明显加快(约可提升 50%左右),另外安装时最好使机器至少有 20 兆以上的自由磁盘空间。NU 95 安装过程十分简单,在 Windows 95 的 Explorer 中选 Setup 图标或在 MS - DOS Prompt 环境下键入 Setup 即可进入其安装界面,这时首先出现的是版权信息,按“Next”钮可继续进行,之后安装程序要求用户输入相应的用户名和所在公司的名称,一般用户只需输入名字即可。根据屏幕的提示插入相应的磁盘即可顺利安装,安装时默认的目录为 Program Files 中的 Norton Utilities 和 Symantec,用户也可以自己定义安装目录。安装完成后按下“Finish”钮机器会重新启动并会自动在 Start 的 Programs 项中建立相应的 Norton Utilities 的图标。NU 95 设计了完全兼容 Windows 95 标准的 Uninstall 程序,通过该程序用户可方便的在 Control Panel 中的 Add/ Remove Programs 增加或卸掉 NU 95 的部分或全部程序。需要说明的是:NU 95 的安装程序与 MS Office 95 的 FastFind 和一些在线病毒监测程序不兼容,安装前应关闭该程序,否则将导致安装失败。如果你已安装了 Norton Desktop for Windows 3.x,应在 System.ini 中去掉 device = c:\ndw\vfintd.386 和 device = c:\ndw\vnss.386 两行。因为安装过程中 Setup 会锁定(Lock)目标盘,所以如果安装过程中系统正处在多任务环境下且这些程序可能访问目标盘时将导致安装失败。安装过程中 Setup 程序会自动检测硬盘上原有的 NU 版本并覆盖其目录下的部分文件,如 NDD、Unerase、Sformat 和 NDiag 等,原有的文件名以 * .bak 或 * .old 的形式保留,而其它 DOS 下运行的管理程序不变。由于 NU 95 的部分程序会使用到 Win 95 的 Quick View 程序,而 Quick View 不是默认安装程序,建议用户在安装 NU 95 之前先安装它,具体方法是在 Control Panel 中分别选 Add/ Remove Programs、Windows Setup、Accessories、Quick View 和 Apply 来添加。由于 NU 95 默认 Win 95 的安装目录是 c:\window, 所以其安装时创建的某些 PIF 文件中指定的启动文件目录都在 Window 目录下,如果你的 Win 95 安装在其它目录中运行时可能会出现问題,这时可用如下方法更正:用鼠标右键单击相应 .PIF 文件,选 Properties、Program 和 Advanced,修改其中命令行中的 c:\window\... 目录为你的 Win 95 所在目录即可。

2. 在 Norton 95 中新增加和改进的功能组件

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

Norton System Doctor(以下简称 NSD 32)是此次新增的 32 位后台系统维护程序,它可同时监测机器的包括 CPU、内存、磁盘、GUI、GDI、虚拟内存、各种缓存、CMOS 电池电力等在内的 27 项系统资源的使用情况的监测和发现系统可能出现的问题,其整体性能优于 Windows 95 的 System Monitor。在 NSD 32 中单击菜单条中的 Utilities 项可快速启动 Norton 的系统维护程序快捷键图标以及及时修复 NSD 32 发现的问题。程序安装时 Setup 会建议在 Startup 中运行它,这样做虽然会使系统十分安全,但它会减慢 Win 95 的启动,在此建议关闭该选项,而当系统处于不稳定状态时再运行它。NSD 32 与 Windows 95 提供的系统监视程序 System Monitor 不兼容,同时使用时有可能产生错报现象。System Doctor 的缺省选项只提供了几种常用的系统资源进行监测,用户可从菜单条中分别选 Sensors、Add 来增加相应的选项,也可在 Option 项中任意增加或删除部分选项;

Norton Protected Recycle Bin(Norton 资源回收筒)是 NU 95 新增加的 32 位程序,该程序优于 Win 95 系统提供的 Recycle Bin,它可以安全的恢复在 Windows 95 及 MS - DOS Prompt 环境下被删除的文件。程序通过在磁盘上建立一定的删除文件保护空间(磁盘剩余空间的 10% 左右)存放被删除的文件,并提供了三种恢复文件的方式,基本上可做到万无一失。在 Norton Recycle Bin 中用户还可以自定义不需要保护的文件或目录,而用鼠标右键单击 Norton Recycle Bin 图标选 Empty Norton Recycle Bin 可快速置空回收筒。程序安装时 Setup 会询问是否以 NProtect 代替 Win 95 的资源回收筒,因为 Norton Recycle Bin 的运行时将检测整个磁盘,导致运行速度较慢,如果你并不经常要恢复被删除的文件时建议选 No 或在回收筒特性中选不使用 Norton 资源回收筒代替 Win 95 的 Recycle Bin。当 Win 95 系统加载了某些 MS - PLUS! for Windows 95 的屏幕背景程序时, Norton Recycle Bin 的图标可能被覆盖掉或显示不正确,此时可通过在屏幕空白处单击鼠标右键,分别选 Properties、Plus、Change Icon 进行调整。对于基于 DOS 的删除文件恢复工具——Unerase,要求系统应有至少 520K 的基本内存和 2M 以上的扩充内存才能保证其正确运行;

Norton Disk Doctor 32(以下简称 NDD 32)是此次改进的 32 位程序,NU 95 的 Setup 提供了可 Windows 95 和 MS - DOS 环境下运行的两个版本,它们都支持 Win 95 长文件名特性,建议把它们都装上,以便在 Windows 95 瘫痪时进行修复。一般来说,不能同时对某一驱动器运行 NDD 32 和 Scandiskw,且不能在 Win 95 的 MS - DOS Prompt 环境下运行 NDD for DOS。NDD 32 可在 Win 95

环境下安全的检测与修复系统的分区表、主引导记录、目录和文件结构、丢失的簇及磁盘表面可能存在的问题，其在检测 Cross - Linked Files 方面的功能也有所加强。由于 NDD 32 的检测与修复功能要比 Scandiskw 完善、周密得多，如果你要经常维护系统建议首选 NDD 32。当在多任务环境下运行 NDD 32 并有其它程序访问磁盘或内存时，NDD 32 会自动中断并重新开始检测；

首次引入了基于 Windows 环境的磁盘碎片优化程序 Norton Speed Disk 32(以下简称 SD32)，该程序提供了 Win 95 环境下的磁盘优化及磁盘文件、目录的管理功能。SD 32 的优化过程包括优化 Folder 和优化 File System 系统两个方面，在优化过程中，它可以自动把目录放在前面以方便用户阅读。SD 32 在开始优化碎片之前会自动检测磁盘的分配表及文件结构，如果发现问题会出现提示对话框并建议使用 NDD 32 修复这些错误。由于采用了不同的优化方法，不能在后台运行 SD 32。因为优化过程中程序默认系统处于原始状态，如果此时相应的磁盘文件结构发生变化，如虚拟内存交换文件变化或人为对盘中文件进行操作时，SD 32 将自动中断并重新开始。在 SD 32 的 Option 项中用户可自定义不能被优化的文件或目录（如某些国产的、依靠磁盘指纹加密的程序）。SD 32 的默认设置要优化虚拟内存交换文件 Win386.swp，为提高优化速度，建议关闭该选项或把 Win386.swp 的属性设置为隐含。SD 32 具有很好的兼容性，可支持由 MS - PLUS! 提供的磁盘压缩工具 DrvSpace 3，优化压缩盘时 SD 32 将同时锁定分卷文件(CVF)和其宿主盘。在此需提醒用户的是：SD 32 与 95 年上市的内存增容软件 SoftRAM 95(2.0) 控制的环境不兼容，当二者同时使用时，优化过程中将会导致死机或机器重新启动并可能会导致数据丢失；

首次引入了全新概念的系统检测工具 Norton System Information (以下简称 SI 32)，该程序提供了对机器的系统、显示、内存使用、驱动器、打印机、设备端口及中断、多媒体组件、网络等内、外部设备的配置情况。SI 32 启动时将检测机器的基本配置信息，如果机器本身的速度不是很快程序运行时也许会占用一定时间。SI 32 内定把 VL/VESA 报告为 ISA、VL/EISA 报告为 EISA、PCI/ISA 和 PCI/EISA 报告为 PCI。当使用该程序检测机器的多媒体设备配置时，应保证 CD Player 没有正在播放 CD 唱盘，否则将不能检测到正确的机器的 MCI 信息。与 Win 95 提供的 Device Manager 类似，SI 32 也有可能误报某个没有联接的 PnP 设备。在 SI 32 中还提供了一个机器性能的测试评估程序——Benchmark，该程序通过对用户所使用机器的主板、CPU 和内存进行综合测试并与程序内

部提供的 386SX/16、486DX/33、Pentium 90 指标进行对比，是检测机器性能的优秀工具之一。SI 32 的检测结果较为客观，但由于受到受检机器的主板、CPU、总线、内存和 CMOS 参数设置情况的影响，其对标有具有相同 CPU 主频的机器测得的结果可能并不一致；

此外，在 NU 95 中新改进的 32 位程序还有 Norton Image for Win 95，运行该程序会磁盘系统的文件及目录信息保存在 Image.dat 中并把它存放到磁盘的最后一簇，在磁盘误格式化后可使用 Unformat 命令安全的恢复原有数据；Norton Rescue for Win 95 建立应急盘程序，该程序通过对机器的 CMOS、BOOT 区、磁盘分区表、文件系统及磁盘修复工具等进行完整备份(同时也提供备份选择)，当用户的系统受到病毒攻击或人为造成的机器瘫痪时可安全的恢复系统；Norton Diagnostics for DOS(以下简称 NDiag) 机器硬件检测工具，程序提供了对机器主板、CPU、内存、显示器、键盘、鼠标、串并口、协处理器等硬件设备的检测并提高了检测的准确性，是考机的优秀工具之一。因 NDiag 是基于 MS - DOS 环境的，且为了保证检测的准确性，在 Windows 95 下运行时系统将自动重新引导，此为正常现象；可编辑磁盘任何扇区地址的 Disk Editor for DOS，为高级用户分析磁盘结构，修改各项数据提供强力支持。

3. 其它

NU 95 中设计了十分方便的联机帮助和操作向导，用户可方便的通过鼠标右键调出相应的帮助信息，及时帮助用户解决在使用过程中可能出现的问题。NU 95 软件包中提供了一个名为 Shell Extensions 的界面扩展程序(建议在 Setup 中把它装上)，通过该程序可使 NU 95 与 Win 95“融合”在一起，安装之后你在运行多数 Win 95 的系统菜单的设置时会看到菜单条中多了一个 Norton 项，使用户对 NU 95 的操作变得十分方便。在屏幕显示 Norton Utilities 的系统图标和 Norton 实用程序环境中按下 Esc 键可快速退出程序。

(075105 河北宣化化肥集团有限公司设计研究所) F 22

星城软件

星城商管家 星城厂管家
星城财管家 星城小管家

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

优秀病毒检测工具

TBAV for Windows 95

河北宣化 张熙平

ThunderBYTE Anti - Virus Utilities 7.04 是由荷兰 ThunderBYTE B.V. 公司于 96 年末推出的基于 IBM PC 的病毒检测/杀毒工具, 该软件提供了基于 Windows 95 和 MS - DOS 环境的两套工具。这两个版本的查毒程序都可检测目前猖狂的基于 Microsoft 的 Word 或 Excel 的宏病毒。TBAV 对机器的运行环境需求较低, 对于 For DOS 版本, 386 机器即可。另外, 全部安装这两个版本需要机器中有约 5Mb 的自由空间。其中 For Win 95 版本的程序只提供病毒检测功能, For DOS 版提供了杀毒功能, 其使用方法类似著名的 Clean, 并可检测/杀除基于 Windows 环境的病毒。由于基于 Win 95 和基于 DOS 环境的这两个版本在使用上类似, 以下就以 TBAV for Win 95(以下简称 TBAV) 为例, 就其特点及使用方法介绍如下, 供大家参考。

TBAV for Win 95 的主程序共包括两个功能模块:

1. Setup Module(文件信息检索模块): 安装模块通过利用其内建的病毒过滤算法对系统下的文件进行反汇编分析和内部代码分析, 并把这些文件信息保存到系统各目录下的 Anti - Vir.DAT 文件中(属性为隐含)。以后进行病毒检测时, 通过与之对比可有效的协助用户检测机器中的各种已知病毒, 而且还可有效的协助用户

检测各种不知名病毒(但 TBAV 并不能保证检测到所有的未知病毒)和类似病毒的内存变化或系统文件结构的变化。

2. Scan Module(病毒检测模块): 病毒检测模块通过利用其内建的病毒特征代码库及 Setup Module 提供的文件信息对系统下指定的对象进行病毒检测操作。

一、程序的安装

TBAV 的安装非常简单, 对于 For Win 95 版本, 用户只需插入源盘, 在系统的 Explorer 中使用鼠标双击 Setup 图标; 对于 For DOS 版本, 用户可在命令行下键入 Install, 安装程序可方便的协助用户完成安装过程。安装的默认目录是指定磁盘中的 \TBAVW95 和 \TBAV。安装过程中, Setup 程序会自动调用程序内建的 TbSetup 收集系统下的文件结构信息并进行保存, 以供进行病毒检测时进行对比使用, 这种方式可有效的协助用户发现机器中以后可能出现的系统文件被不知名病毒进行感染。完成之后, TBAV 会建议现在就调用 TbScan 对机器进行病毒检测。安装完成之后, 程序会在系统中建立“TBAV for Windows 95”程序组, 并在其中建立方便用户使用的、用于快速检测系统下各种驱动器的“TBAV Quick Scan”图标, 其中共包括五个选项: All CD -

ROM、All Drivers、All local fixed disks、First floppy disk drive、Second floppy disk drive。TBAV 设计和标准的反安装程序, 用户可方便的从系统中将其删除。

二、程序界面

用户使用鼠标双击程序组中的 TBAV 图标, TBAV 会自动首先进行对系统内存的病毒检测, 当认为内存中没有病毒驻留时, 再调入主程序界面。TBAV 的界面设计得较为简洁, 所有基于病毒检测的操作都以按钮图标形式表现在界面上, 其中共包括 5 个按钮图标:

1. Scan(病毒检测): 对指定的驱动器或文件列表进行病毒检测。

2. TbSetup(重新搜索指定驱动器下的文件代码): 利用其内建的文件的反汇编和代码过滤功能, 重新搜索、保存在各目录下的 Anti - Vir.DAT 文件中。

3. Virus Information(病毒库及病毒信息): 提供 TBAV 可检测到的所有病毒的特征, 以供用户查阅。

4. Help(用户帮助): 为用户提供联机帮助。

5. Register now(联机注册): 对 TBAV 进行联机注册。

TBAV 程序的主界面提供了两个文本框, 其中界面左边的文本框是“Predefined targets”, 其中显示了可供

程序进行杀毒操作的驱动器图标列表,其中共包括:All CD-ROM(系统下所有的光盘驱动器)、All Drivers(系统中连接的所有驱动器)、All local fixed disks(所有的本地驱动器)、First floppy disk drive(系统下第一个软盘驱动器)、Second floppy disk drive(系统下第二个软盘驱动器)五个选项,用户可根据需要进行病毒检测的对象进行选择,所选择的结果会显示在界面右边的文本框中,选择好需进行病毒检测的对象后,使用鼠标单击界面左边的“Scan”按钮,即可开始检测过程。而更简单的方法是使用鼠标双击其中的对象图标,TBAV会自动开始检测过程。

三、编辑任务列表

在TBAV中,用户可使用程序提供的“Edit Target”或“New target”来添加或修改其中的对象列表,任意添加用户需要经常进行检测的对象/组,以方便进行检测。界面右边的文本框是“Target items”,其中显示了需进行添加的目录列表,用户可根据自己的需要使用程序提供的编辑目录列表功能添加需经常进行病毒检测的目录到其中,以供方便的对其进行杀毒操作。具体操作过程如下:在界面左边的Predefined targets窗口中使用鼠标双击驱动器图标,在其中选择需进行编辑的列表对象,然后使用鼠标单击界面中的“Edit Target”按钮,在其后关联的“Directory”窗口中选择需进行添加或删除的文件或目录(其选择方式兼容Win 95提供的对象多选键盘定义),然后从按钮条中选择“Add Item”或“Remove Item”。这项功能的好处是用户可对需经常进行病毒检测的具有相同特征的一组文件/目录添加到一个列表中,以后启动TBAV后其会自动显示该组文件的图标到Predefined targets框中,用户使用鼠标双击该图标即可开始病毒检测,这在一定

程度上为用户节省了检测时间,也方便了用户的操作。如果用户想创建一个新的文件列表,可在程序主界面中使用鼠标单击“New target”,在之后的关联窗口的“Directory”中选择需进行添加的文件或目录组,使用鼠标单击其中的“Add Item”按钮进行对象的添加,然后使用鼠标单击“OK”按钮,在关联的“Save”对话框中为你的组文件/目录起一个有特征的名字即可,最后需要重新启动TBAV使上述设置生效,此时用户可在Predefined targets框中看到自己新建的文件组图标,如果要进行检测,可使用鼠标双击该对象即可。

在TBAV的主界面中,提供了TBAV有关病毒监测和文件信息检索的个选项设置,现就其中的主要功能菜单/选项的含义介绍如下,供大家参考:

一、TbScan

TbScan菜单提供了TBAV中有关病毒检测模块(Scan Module)的各项设置,其中包括:

1. Options...

该选项中提供了TBAV启动病毒检测功能时需进行检测的对象及有关检测的各种控制选项,其中共包括8个子项:

a. Prompt for pause: 激活改选项时,在进行病毒检测过程中,当检测文件信息显示一屏时自动停止,提示用户继续进行检测,以供用户可方便的看到其检测信息。程序默认不使用该选项;

b. Quick scan: 由于检测程序默认要详细检测系统下所有的文件,如果设置该选项,其内建的病毒检测模块(Scan Module)只使用文件信息检索模块(Setup Module)在系统各目录中建立的ANTI-VIR.DAT中的文件信息对文件进行检测。程序默认不使用该选项;

c. Non-executable scan: 进行病

毒检测时,对系统下所有的文件进行检测,而不只是检测程序设置的需检测文件(可执行文件)。由于使用该选项时将在一定程度上延长检测时间,笔者在此建议平时进行系统下文件的维护时不使用该选项,而到TBAV发现系统下有病毒存在时,激活该选项,以对系统下的文件进行详细的检测。程序默认不使用该选项;

d. Repeat scan: 使用该选项时,当检测程序检测完用户指定的驱动器时,会弹出对话框,询问用户是否继续进行重复检测该驱动器。使用它可协助用户方便的一次检测多个软磁盘。程序默认不使用该选项;

e. Boot sector scan: 开始进行检测时是否对指定磁盘的根扇区,由于多数引导型病毒会侵占磁盘的引导扇区,使用该选项是必需。程序默认使用该选项;

f. File scan: 进行病毒检测时,是否检测系统下的文件。由于有些病毒只感染系统的引导扇区而不感染文件,禁止使用该选项可加速检测过程。程序默认使用该选项;

g. Subdirectory scan: 进行病毒检测时是否检测目录下的子目录。程序默认使用该选项;

h. Fast scrolling: 进行病毒检测时,是否对被检测文件进行快速滚动。程序默认使用该选项;

2. Advanced Options...

该选项提供了程序进行病毒检测的高级设置,其中包括:

a. High heuristics sensitivity: 设置TbScan Module的检测级别,其中包括High、Auto、Low三个级别。程序默认检测过程中自动对其进行设置,即使用Auto;

b. Configure executable extensions: 设置Scan Module进行病毒检测时需进行检测的文件,用户可在其对话框中任意添加需进行检测的文件扩展名,此对话框可支持通配符。程序默

认要检测的文件包括 .EXE、.COM、.OV?、.BIN 和 .SYS。

3. If virus find...

该选项中包括当程序发现系统中病毒时, TBAV 将进行的操作:

a. Present action menu: 当 TBAV 发现病毒时, 是否弹出对话框, 告知用户进行何种操作: 继续 (Continue)、删除染毒文件 (Delete)、对染毒文件改名 (Rename);

b. Just continue (Log only): 发现系统中有病毒时, 继续进行检测并写入程序的报告文件中而忽略“Present action menu”;

c. Delete infected file: 删除染毒文件;

d. Kill infected file: 对染毒文件进行彻底删除。在此需要说明的是: 使用“Delete”按钮删除的文件可使用 DOS 的 Undelete 命令进行恢复, 使用“Kill”按钮删除的文件不能被其恢复;

e. Rename infected file: 对染毒文件进行改名保存, 其中 .EXE 文件被改为 .EXE、.COM 文件被改为 .VOM。

4. Log File Options...

该选项提供了有关 TBAV 发现病毒时所生成的报告文件的各项设置, 其中共包括: Log only infected file、Log summary too、Log suspected too、Log warnings too、Log clean files too、Our to log file、Append to existing log file、No heuristic descriptions 等 8 个选项。由于其对这个程序所起的作用不大, 在此就不做详细介绍。

二、TbSetup

该菜单提供了有关的 TBAV 的系统文件信息检索模块 (TbSetup Module) 的各项设置, 其中包括:

1. Options...

a. Prompt for pause: TbSetup 检测完一屏后提示询问用户继续进行检测;

b. Only new files: 只对上次检索之后新安装的文件进行检索并在其目录下生成检索信息文件 ANTI - VIR.DAT, 使用该选项可极大的缩减检索时间;

c. Remove ANTI - VIR.DAT file: 从系统的各目录下删除文件信息检索文件 ANTI - VIR.DAT;

d. Test mode (Don't change anything): 只对系统下的文件进行检索, 但不生成/更新检索信息文件;

e. Hide ANTI - VIR.DAT file: 对文件信息检索文件添加隐含属性;

f. Make executables readonly: 设置系统下所有的可执行文件为只读属性;

g. Clear readonly attributes: 清除 f) 选项进行的设置;

h. Include SubDirectory scan: 进行文件检索时, 检索目录及其子目录下的文件。

2. Flags...

该选项提供了为 TbSetup Module 进行系统文件检索过程中发现系统的文件结构发生变化时, 是否对其添加一个标识。其中分为由 TbSetup 自动设置和用户自行设置两个主要选项。

3. Data file Pathname

该选项的作用是设置为保存 TbSetup 的设置文件 Tbsetup.dat 的路径。

三、Options

该菜单提供了有关 TBAV 程序的各项基本设置, 其中包括:

1. TBAV for Windows 95 Configuration

该选项提供了对 TBAV 可使用的报告文件提供的文本观察器接口 (Use internal viewer)、发现病毒时是否进行闪烁警告和进行声音警告 (Flash virus alert windows & Play “Beep” sound)、是否可进行后台病毒检测 (Background Scan)、退出 TBAV 时是

否显示警告窗口 (Do not show the “Quit TBAVWIN” Warnings) 等现象进行设置。

2. TBAV boot options

对是否在启动 Windows 95 时直接调入 TBAV 对系统进行内存检测和后台检测 (Automatically load when Windows 95 boots)。程序安装时默认要使用该选项, 但这将在一定程度上延长系统的启动时间, 如果用户觉得没有必要, 可在该复选框中禁止该选项。

3. Background Scan configuration

在 TBAV 启动并进行最小化窗口时是否启动后台在线检测 (Enable Background Scan Module)。Background Scan (后台检测) 是 TBAV 设计的一种用户在程序窗口时激活的后台在线病毒检测功能。用户可在该对话框中进行设置开始后台检测的时间间隔。之后 TBAV 将按该时间间隔循环对系统下的所有驱动器进行病毒检测, 其默认的检测级别是使用高优先级 “Use high priority level”。对于进行检测的时间间隔, 用户可在 “Enable Background Scan Module settings” 中进行设置, 程序默认的时间间隔为 30 分钟。另外用户还可对在重新启动机器时是否对软盘的引导扇区进行检测 “Check for floppy disk upon reboot”。

4. File I/O Monitor Options

是否对文件的输入/输出进行在线监测 (Enable File Monitor Options Module)。该选项的作用是对进行诸如文件的复制、扩展压缩文件、从网络上下载文件等操作进行在线监测, 以发现其中可能存在的病毒。该选项甚至可自动监测磁盘中新创建或新被编辑的文件。使用该选项可有效的在病毒对机器中的文件进行感染之前报警, 最大限度的保护系统。

(075105 河北宣化化肥集团有限公司设计研究所)

华硕主板型号及其 BIOS 升级

兰州 许昌泰

各抒己见

台湾主要电脑主板生产厂商华硕生产的华硕主板是一种高品质的主板，目前国内该主板比较流行，本介绍华硕主板型号及其 BIOS 的升级。

一、华硕主板型号

从华硕主板型号中可以了解到该主板的主要特性。华硕的主板型号一般由六项组成，现介绍如下：

P/I - X P T P D
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

其中各项的含义如下：

- ① P/I 总线为 PCI 和 ISA
P/E 总线为 PIC 和 EISA
- ② X 主板尺寸为 ATX 型
无 主板尺寸为 AT(即一般常见主板)型
- ③ P54 支持 CPU 为 INTEL P54 系列
P55 支持 CPU 为 INTEL P55 系列
P6 支持 CPU 为 INTEL PENTIUM PRO 系列
- ④ T 芯片组为 INTEL TRITON 1 代 430FX
T2 芯片组为 INTEL TRITON 2 代的 430HX
(提高了 PCI 性能)
TV 芯片组为 INTEL TRITOM 2 代 430VX
(支持 168 线 SDRAM)
S 芯片组为 SIS 551X(5511, 5512, 5513)
N 芯片组为 INTEL 440FX(PENTIUM PRO)
R 芯片组为 INTEL 450GX 或 450KX
(PENTIUM PRO)
- ⑤ PX PCI 槽数为 X
IX ISA 槽数为 X
- ⑥ D 双 CPU(DUAL)
N MEDIABUS 2.0
XE MEDIABUS 1.2(老式主板)

二、华硕主板的 BIOS 升级

华硕 P54、P55 系列主板均采用 Award 公司的可擦写编程 BIOS ROM。因此，用户需要升级自己的 BIOS 时，

首先要有适合自己版本 BIOS 升级文件，才能进行升级。升级文件可从主板销售商提供的实用程序软盘中找到或向其索取。

1. 华硕主板的 BIOS 版本及所支持的主板型号

版本号	支持主板型号
T25IXXXX.AWD	P/I - P55T2P4 M/B P/I - XP55T2P4 M/B
TX5IXXXX.AWD	P/I - PTTTP4N P/I - P55TP4XE P/I - P55TP4XEG P/I - P55TP4 PCI/I - P54TP4
\TP4\TR5IXXXX.AWD	PCI/I - P54TP4 M/B P/I - P55TP4 M/B
\TP4XE\TX5IXXXX.AWD	P/I - P55TP4XE M/B
TV5IXXXX.AWD	P/I - P55TVP4 M/B

[注]XXXX = BIOS 的版本号

2. 升级的具体方法

(1) 具有高于自己电脑的 BIOS 版本文件。自己的 BIOS 版本号可以在系统启动自检时记下，它显示于屏幕的左上方，单独在屏幕上占据一行（一般在第三行），是由 11 个字符表示的符号，如“# 401a0 - 0115”，后四个字符代表版本号，如“0202”。

(2) 准备好 BIOS 升级准备。打开机箱，根据主板说明书上的“FLASH EPROM Read/Write Selector”项，把有关跳线设置（一般为 JP5）为可写状态（3 - 4 短接），默认设置为保护状态（1 - 2 短接）。

(3) 开始升级。从软盘启动系统，不要使用任何内存管理工具（旁过 config.sys 和 autoexec.bat 文件），如 EMM386 等，然后换上含有升级文件的实用程序软盘，并确认内含 BIOS 写入程序 PFLASH.EXE 文件，运行 PFLASH.EXE 文件即进入程序主菜单，有三个选项：

选项 1. 保存原 BIOS 信息到文件中(Save Current BIOS to File)。用户最好为自己的原 BIOS 做一个备份以防升级失败，文件名可按原版本号的格式，如

Msbakcup 命令的使用

81890 部队 李建华

各抒己见

一、概述

文件的备份和磁盘备份是保存文件的关键。为此,有很多工具软件(如 Pctools、HD-copy、Dup、Ddup 等)都把做为其主要功能之一。

备份用的 DOS 命令不断增加和改进。采用 Copy 和 Xcopy 命令,比较方便,但仅对备份文件数量少、或小批文件方便。对于从硬盘往软盘上备份显得困难和麻烦。特别是目前硬盘的容量愈来愈大。少者几十 MB,多者几 GB,显然用 Copy 和 Xcopy 备份十分困难。因为用任何密度的一张软盘无法装下硬盘上大数量的文件,少者用几张,多者用几十张。

从 DOS2.X 版本到 DOS5.0 版本,均采用成对使用的命令:

Backup.exe

Restore.exe

从硬盘向软盘备份。不同版本差别很大。对于 DOS2.X 版,Backup(后

备)到软盘上的文件是以单个文件形式存放。每张备份盘上第一个文件为 Backupid,@@@标记(记录后备时的驱动器、文件、路径、编号等数据),其它为单个存放的文件名。

DOS3.X 至 DOS5.0, Backup 到软盘上的文件,以打包的方式存放,仅有两个: Backup.xxx 和 Control.xxx 文件。

Backup.xxx 的所有文件是链接在一起的,而 Control.xxx 则保存路径、文件名及其它控制资料。

DOS6.0、DOS6.2、DOS6.22 及更高版本采用了具有软件包性的命令: Msbakcup。该命令为全屏幕交互式操作。接受鼠标器操作,使用大为方便。并且具有压缩功能,对文件或磁盘备份速度快,占用空间少。

DOS6.0、DOS6.2、DOS6.22 采用压缩方式后备时,压缩方式不同: DOS6.0、DOS6.2 采用 Dblspace 方式,而 DOS2.22 采用 Drvspace 方式压

缩。

它们备份到软盘上的文件,仅以一个文件方式存放(压缩和打包)。文件名为 CC7XXXXA.XXX。A 前的四位数为月、日。7 为 97 年的意思。扩展名的三位数为盘顺序编号。

二、Msbakcup 功能描述

Msbakcup 的功能包含了对文件或磁盘的备份(Backup),将备份的文件恢复至硬盘(Restore),以及比较备份与原始数据(Compare)。

Msbakcup 支持网络功能,可在网络上安装在 F 盘上,使工作站上的各用户共享。

在 DOS 提示符下,运行 Msabckup 命令之后,屏幕上将出现, Microsoft Backup 6.0 的菜单:

- Backup(后备功能) Restore
- (恢复功能)
- Compare(比较功能) Config-
- (配置)

=====

TX5I0115.AWD。

选项 2. 从文件升级 BIOS(Update BIOS Main Biock From File)。要求输入 BIOS 升级文件名的全名,如 TX5I0202.AWD 回车后完成升级。要注意的是在运行 PFLASH.EXE 时的主菜单中,如果第一行提示信息为“FLASH type:UNKNOW”时,请不要进行升级。

选项 3. 高级特征选项(Advanced features)。如果在选项 2 中升级之后屏幕提示你原来的即插即用(PNP)版本太老,要求你用选项 3 将其升级时,可选定该项,选定后再选第二菜单中的 2,再次输入 BIOS 升级文件名,回车后完成升级。如果没有要求你升级 PNP 的提示,可不

用选项 3。

(4)完成升级。按 ESC 退出,关掉电源,重新启动电脑,进入 BIOS 设置系统,重新设置 CMOS。这时电脑启动时你将看到屏幕左上方升级后的版本号。确认升级成功,把主板上的跳线改为保护状态。

需要说明的是主板 BIOS 升级后,可能有一些文件不能运行,需要重新安装。作者成功地将自己主板 P/1-P55TP4N 的 BIOS 从“0115”升级至“0202”后,UCDOS 3.1 和 UCDOS 6.0 均不能运行,重新安装后才正常运行。

(730070 兰州市安宁东路 818 号血液科)

主菜单和子菜单的左上角均有：**File、Help**，随时可调用。

显然，**Msbbackup** 命令是将 **Backup、Restore、Compare** 等功能集于一体使用的软件，加之全屏幕，鼠标操作，给用户带来了极大的方便。

Backup 功能，主要是将硬盘上的选择好的文件，后备到按序排列的软盘上。

备份类型有三种：完全备份 (**Full Backup**)、增量备份 (**Increment Backup**)、差异备份 (**Differential Backup**)。

完全备份：把选定的全部文件后备到软盘上。

增量备份：只记备份后修改过的文件，仍保留前几次备份的文件。

差异备份：只记录最近一次备份后修改过的文件，在原备份文件上覆盖。

Restore 功能，可以方便地恢复用 **Backup** 备份的文件。按照备份前的目录结构，自动在硬盘上建立相应的目录结构，将文件恢复到对应的目录下。可以恢复单个文件，选中的某些文件或备份集 (**Backup Set**) 中的全部文件。

Compare 功能，主要是证实备份集确实有硬盘原始文件的准确拷贝；还可确定自建立此备份集后硬盘上哪些文件被改变。用户可以比较单个文件、选中的某些文件或备份集中的所有文件。

Configure 功能主要包括视频和鼠标 (**Video And Mmouse**) 的设置；后备驱动器 (**Backup Devices**) 的选择；兼容性检验 (**Compatibility Test**) 等。

File 功能，主要是用来创建设置文件，打开设置文件和保存设置文件。若用户自己不创建设置文件，**Msbbackup** 提供了一个默认的设置文件，名为 **Default.set**。设置文件的扩展名必须为 **Set**。设置文件 (**Setup Fill**) 最多可创建 50 个。

设置文件中，存放欲备份的磁盘、文件、环境、方式等。

新的设置文件，可在执 **Msbbackup** 命令时带参数指定，也可用文件功能的“**Save Setup As……**”项设定。

在 **Backup** 状态，先选定 **File** 功能、再选 **Seve Setup As……** 项，在用户自定义的对话框中，选好设置文件的路径，输入新文件名，按 **Save** 按钮即可完成新设置文件的设定。

Help 功能，有各种帮助项，供用户选择。

三、Msbbackup 使用方法

下面主要介绍常用的 **Bsckup** 和 **Restore** 的使用方法。

Msbbackup 命令格式：

Msbbackup [设置文件] [/BM] [/LCD] [/MDA]

说明：

设计文件：扩展名必须为 **Set**，用户可自定义。若不定义，**Msbbackup** 会使用 **Default.Set** 为设置文件名。

/BM：指定以黑白方式启动 **Msbbackup**。

/LCD：适用于液晶显示器 (lcd) 的笔记本型计算机。

/MDA：指定以单色方式启动 **Msbbackup**。

Msbbackup 可利用 **Msdosdata** 这个环境变量，以决定备份时产生的数据文件 (设置文件、分类文件、INI 文件等) 的存储地址。不用该环境变量，数据文件将存放在 **Msbbackup** 命令所在的目录下 (一般在 DOS 子目录中)。

使用 **Msdosdata** 环境变量前，必须先建立名为 **Data** 的子目录 (子目录名也可为其它名)。然后执行：

Set Msdosdata = C:\Data (回车)

1. Backup

最好先建立存放数据文件的子目录 **Data**，之后运行：

Set Msdosdata = C:\Data (回车)

启动 **Msbbackup** 时，指定设置文件名 (否则默认为 **Default.Set**)，这样可以减少麻烦。

例如：设置文件名定为 **1.Set**。启动命令为：

Msbbackup 1.set (回车)

这时屏幕上将显示 **Microsoft Backup** 的版本号等，并将提示：**1.set Setup File Not Found**。

显然，选择 **Create** (建立) 按钮，这样才真正在预定目录 (如设置 **Data** 就在 **Data**) 中，建立了 **1.set** 设置文件及其它数据文件。

之后，进入 **Msbbackup** 主菜单。共四项功能：**Backup、Restore、Compare、Configure**。当不想继续进行，可按 **Quit** 按钮退出程序的执行。

当用鼠标器击主菜单的 **Backup** 项后，就进入了 **Backup** 状态。

当需要“选择”时，可用鼠标器击“**Options……**”按钮，进入选择状态。共有 9 个选择项。其中最重要的就是第二项：**Compress Backup Data**。若要进行文件压缩备份可选此项有效，这样可以加快备份时间和缩小所需备份空间。

若设置文件不对，可用鼠标器将箭头指向 **Setup File** 项，击出下拉式菜单，选出所需设置文件。

在 **Backup From** 项上选出所需做备份的盘符。

用鼠标器击“**Select File……**”项，来选取所需备份盘 (一般为 C 盘) 上的目录项和文件。要备份哪个目录就要将光条移到哪个目录上，然后按“空格键”，则在目录左边出现一个三角形标志，同时，该目录下的所有文件左边出对号标志。如果该目录内有多个子目录均需备份，则对每个子目录都要重复上述操作。要取消选择，需再按一次空格键。

需要选择备份类型时，可在“**backup type**”项上击出下拉式菜单，



可选择: full(完全)、incremental(增量备份)、differential(差异备份)。

备份到哪个介质上, 可通过“backup to”的下拉式菜单选择:

[- A -]Floppy 1.44MB 3.5 英寸
[- A -]Floppy 720KB 3.5 英寸
MS - DOS drive and path

以上各项都选好后, 击“Start Backup”按钮并幕出现: Insert Diskette # 1 Into Drive A

将软盘插入相应的驱动器后, 击 Continue 按钮, 即可顺利进行备份。拷贝完后列出选择文件个数, 拷贝文件个数等情况。

2. Restore

执行 Msbackup 命令, 调出主菜单, 选择 Restore 功能按钮, 即进入恢复(Restore)状态。出现恢复所需要的各种对话框。

在“Backup Set Catalog”对话框, 选择与当时 Backup 时, 一个以 FUL 为扩展名的数据文件, 在“Restore From”对话框中, 选择待恢复到的盘符(一般为 C 盘), 光条处在该盘符时, 按空格键, 即选择全部文件都恢复, 否则通过“Select Files”对话框选择想要恢复的文件进行部分恢复。在“Restore To”对话框, 一般选择为“Other Drives”, 选择好之后, 击“Start Restore”按钮。这时出现:

Insert Diskette # 1 Of Backup Set
CC70228A.Ful Into Drive A

按 Continue 按钮之后, 出现:

Original Drive:

C:

Alternate Drive (or Path)

[C:.....]

这时, 按下 Continue 按钮(无需其它操作) 即可按盘号顺序顺利安装。

安装之后出现: 选择的文件个数, 恢复的文件个数等数据。

另外, 在 Restore 对话框中, 还有 Options(选择)、Catalog(目录项) 等功能。

Options 主要具有选择恢复数据时进行“校验”等七项功能, 根据用户的需要加以选择。

Catalog 列出目录和恢复时供选择以 Ful 为扩展名的数据文件。

在 Backup 时, 系统自动建立一个备份目录文件(扩展名为 Ful), 该文件包含以下内容:

- 备份磁盘的目录结构
- 选择的目录或文件的名称、大小和属性
- 已备份的文件属性
- 备份总容量
- 使用的备份文件名
- 备份的日期

该目录文件一个副本放在硬盘上, 另一个副本存放在 BACKUP 时用的软盘上。在文件恢复时将依赖该文件, 否则将无法恢复。

若硬盘上数据文件被破坏, 或者这台机器上 BACKUP 后, 到另一台机器上 Restore, Restore 会从备份盘上重建(Rebuild)和取回(Retrieve)。

为了从备份软盘上恢复, 在 Catalog 状态, 可以看到 Retrieve 和 Rebuild 二个按钮。一般, 先用 Retrieve 进行重建, 不行时再用 Retrieve 取回。

四、在使用 Msbackup 过程中, 需要说明和注意的几个问题

1. 不同 DOS 版本(主要是 DOS6.0、6.2 与 DOS6.22), 因压缩方式不同, 它们的 Msbackup 不能通用。要想通用, 必须在用 Msbackup 备份时, 不能选用“数据压缩方式”。

2. 在备份过程中, 要注意不是所有选定的文件都能拷贝到软盘上, 要

注意“文件的属性”。只有具备“可读、写”属性的文件才能拷贝。

对于不能读、写的文件, 可用 Windows 和 Pctools 等工具软件, 更改文件的属性为可读、写的, 才能够顺利备份。

3. 设置文件和目录文件等数据文件, 在运行:

Set Msdosdata = C:\Data

之后, 均存放在 Data 子目录中(也可用其它子目录名)。若不使用 Msdosdata 环境变量, 数据文件将存放在 Msbackup 所在的子目录(一般在 DOS)中。

当在同一机器上后备(Backup)和恢复(Restore)时, 若使用了环境变量, 则在恢复之前必须运行:

Set Msdosdata = C:\Data

选择原后备时所用的设置文件, 即可顺利恢复。

4. 在恢复(Restore)时, 无需像某些文章所说的, 事先要建立好后备(Backup)前的目录结构, 再恢复。恢复(Restore), 只要选好所需参数, 系统会自动建立后备前的目录结构, 正常进行。将原来在哪个目录下的文件自动恢复至该目录下。

5. 后备至软盘的文件, 无法用一般的 DOS 删除命令删掉。格式化软盘后, 可抹掉。但一次格式化软盘上仍有后备时的目录结构文件(以 Ful 为扩展名的), 必须两次格式化后才能全部清除。

若在后备(Backup)时, 所用软盘上有文件, 或用后备过的软盘, 仅格式化一次, 那么系统将提示:

Do you want to overwrite this diskette or verify using another diskette?

一般选择 Overwrite(覆盖), 即可正常执行 Backup。

快速得知 97 年每一天是星期几

广州哈里期公司 李智波

该程序用 TURBO C2.0 编写,小巧而且实用,运行程序,输入 1997 年的任意日期(某月某日),立刻知道这一日期是星期几。

程序清单如下:

```
main()
{int i,j,a,b;
int s[13] = {0,2,5,5,1,3,6,1,4,0,2,5,0};
clrscr();printf("Input month");
scanf("%d",&i);
printf("Input day");scanf("%d",&j);
a = (int)((s[i]+j)/7);b = (s[i]+j) - (7*a);
printf("1997 year");printf("%d",i);
printf("Month");printf("%d",j);
printf("Day is week");printf("%d\n",b);
getch();
}
```

(510300 广州市新港西路 181 号广州哈里期公司)

F 26

屏幕快照 snapshot

皖阜阳 李永强

多媒体电脑已十分普及。在我们使用 mpc 播放 VCD 时,如果遇到漂亮的画面我们不禁想把它保存下来欣赏,或者修改之后作为软件的封面。此外有时我们在介绍某一软件时,常需将软件运行时的窗口保存下来作为软件的辅助说明,那么除了使用 Windows 中的剪切板之外还有一个更灵活,功能更强的抓图类软件:snapshot,屏幕快照。

该软件比较小巧,主程序只有 282K,安装时只需用 pkunzip 解压 zip 文件即可。它的主要优点是支持多种 capture 方式,提供自动抓取和自动保存的功能,抓取质量和回放效果要比 clipboard 要好。此外如果你是已注册的用户,还可使用更高级的功能。

在 Windows 中双击 snapshot 图标即可启动它。打开 File 主菜单,可以选择 open 打开一个图形文件,选择 save 可将抓取的 image 保存为 BMP 和 GIF 类型文件。或将其输出到打印机,打开 Edit 菜单选择 copy 和 paste,可

以与剪切板交换信息。

Capture 主菜单中提供了下列几种抓取方式和热键: desktop(F12), rectangle(shift + F12) Windows(ctrl + F12) client(ctrl + shift + F12), Repeat last capture(F11)。选择 desktop 可抓取整个桌面到 snap 主屏幕。然后你可使用 File 和 Edit 菜单对其进行操作,选择 rectangle 子菜单,鼠标会变为 '+' 形。单击鼠标先确定欲抓取的矩形窗口的一个端点,移动鼠标就会出现一虚线框,使其包围某个窗口,再单击即可完成 capture。若想在抓取完成前撤消操作右击即可。如果你觉得使用 rectangle 方式比较麻烦,也可直接选择 client 方式,移动鼠标到你想要抓取的窗口单击即可。如果你想在抓取某一软件的窗口时包含这个窗口的标题栏和边界框,只需选择 Window 方式将鼠标移到窗口内单击,或者单击窗口的 titlebar 和 frame 也可,Repeat 方式为重复上一次抓取。

在 Option 主菜单中可以重新定义各种抓取方式的热键:以及设置自动抓图和自动保存功能,打开 Auto save 子菜单有一对话框。首先确定每隔几秒自动抓取一次,然后将抓图功能复选框设置为自动保存的状态。然后确定欲保存的文件名(缺省为 snap.BMP)和定义从第一次抓取开始每次递增共保存多少个图形文件即抓取的次数。选择自动保存的方便之处是每次抓取后都不必回到 snap 主屏幕再保存图像。设置完毕后单击 OK。出现一确认框:提示使用自动抓图时的热键使用 shift + F11 结束抓取返回 snap 屏幕。

有了 snapshoter 的帮助,对屏幕图像进行操作一定会运用自如。

(236032 皖阜阳二里井 86 幢 203 室)

F 27

巧用 DEBUG 写 .COM 程序

佛山教育学院 龙海燕

DEBUG 命令有一个很特殊的功能——使用户能够建立简短规范的可执行 .COM 文件。下面向读者展示如何使用 DEBUG 来建立 RENDIR.COM 程序,它即可以修改子目录名,也可以修改文件名。

首先,创建一个原稿文件,它是一个文本文件(带 .SCR 扩展名),其中包含所有期望由 DEBUG 处理的指令,RENDIR.SCR 文件清单如下。用户可利用自己熟悉的文本编辑器来建立这个文件。键入代码要小心仔



细,要注意连字母的大小也必须一样。

```
n rendir.com
e100 BA 3D 01 BE 5C 00 BF 71
e108 01 B9 24 00 FC F3 A4 2E
e110 80 3E 72 01 20 74 1E 2E
e118 80 3E 81 01 00 75 16 2E
e120 80 3E 82 01 20 74 0E BA
e128 6A 01 B4 17 CD 21 3C 00
e130 74 07 BA 3D 01 B4 09 CD
e138 21 B4 4C CD 21
e13D "Duplicate file name or Directory not found"
e167 0D
E168 0A 24 FF 00 00 00 00 00
e170 10
rex
71
w
q
```

将文本文件存盘,并命名为 **RENDIR.SCR**。然后在 **DEBUG** 命令行上将它指定为第一个参数:

```
DEBUG < RENDIR.SCR
```

从而创建 **RENDIR.COM** 程序。

RENDIR.SCR 将自己的内容作为 **DEBUG** 的输入数据送往 **DEBUG**, 最后结果存放在磁盘上的 **RENDIR.COM** 文件。

利用 **RENDIR** 命令可以改变目录名,就象用 **REN** 命令改变文件名一样。当然也可以利用 **RENDIR** 命令改变文件名。**RENDIR** 的命令格式:

```
RENDIR [盘符:]旧名 新名
```

新目录名必须符合 **MS-DOS** 的文件命名规定,并且不能同当前目录中的文件或目录同名。否则程序会显示出信息:**Duplicate file name or Directory not found**。(文件重名或目录找不到)。

如果 **RENDIR** 程序不能正常工作,请检查原稿清单,先编辑原稿文件,然后再重新定向输入到 **DEBUG** 中。

(528000 佛山市同济西路5号)

F 28

用电脑打电话

北京教育科学研究院 崔宇澄

电脑可以当电话机用,而且具有普通电话机所没有的一些功能,你想不想试验一下?

硬件:电脑1台,调制解调器1个,电话线路1条,话筒1个,扬声器1个。

软件:windows 3.1,电话软件。

电脑:应能流畅运行 windows。

调制解调器:内置,外置均可,带语音功能。我用的是“YES QUICK”,内置,14400bps,带双全工语音功能。

电话线路:直拨,分机均可。

话筒:市售成品驻极体话筒,物美价廉。

扬声器:半导体收音机用的即可,需自己加装一100Ω的音量控制电位器。带音量控制的有源音箱似不太合用,一则大材小用,再则输入阻抗与调制解调器的阻抗不匹配。一定要用的话,应在其输入端并接100Ω/4W电阻。

硬件安装:调制解调器的安装及与电话线的连接方法请参考有关资料。把话筒及扬声器插头插入调制解调器上的相应插口。

软件安装:假定电脑已装好 windows。接着要安装调制解调器所附的“Bitware”软件。具体方法请参看软件说明书。

启动电脑电话:开机→进入 windows→进入 Bitware (可见有一手机图标“Bitphone”)→进入 Bitphone。可见到屏幕出现手机。用鼠标点击手机上的“On/Off”钮,手机即开机待用,此时机上的“On”指示灯亮。要拨打电话,可键入电话号码并按回车键或点击“Send”钮。接通对方后,可对着话筒讲话并听到扬声器里传出对方的语音。扬声器的音量不要过大,以免与话筒产生回授而啸叫。要挂断电话可点击“End”钮。

此手机还附有一个电子电话簿,只要点击手机上的“Menu”钮,电话簿立即弹出。你可以把常用的电话号码写进去,需要拨打其中的某一号码时,只要点击簿里的此号码即可,十分方便。

手机用毕,可点击机上的“On/Off”钮来关断,此时“On”灯灭。

要用电脑电话接外面来的电话,手机必须处于开机态。当有电话打进时,扬声器并无铃声发出,但手机显示屏上会出现振铃图形。此时点击“Send”即相当于摘机,然后即可通话。通话完毕,点击“End”钮即可挂断电话。

你可在手机开机后,按 Alt - Tab 然后松开手,使手机在“后台”待命,而你可在“前台”做其他的事情,互不干扰。这时若有电话打入,手机会立即自动返回前台让你接电话,十分有趣。

需要指出, windows 里有一个“终端仿真”(Terminal)程序项,似乎可以用来打电话,但实际上是你能听到对方的声音,而对方却听不到你的声音。用“Bitphone”打电话则可实现全双工通话,声音清晰悦耳无噪声。

(100101 北京市北四环东路95号)

F 29

Cardfile

上海 洪立人

卡片盒 现代通讯录

桌面时代

Windows 的 CARDFILE(卡片盒)很像一套排好序的索引卡片,可以用它记录如地址、电话号码、说明以及其它的需要快速查寻的内容。如果你有一大堆的地址、电话需要处理,那不妨试一试 CARDFILE,它会给你带来很大的便利。

填写卡片:

1. 从 EDIT(编辑)菜单中选择 INDEX(索引)或按 F6;

2. 在对话框中输入所写卡片的索引名,OK;

3. 输入卡片内容。

添加卡片:

1. 在 DARD(卡片)菜单中选择 ADD(新增)或按 F7;

2. 在对话框中输入卡片索引行内容,按 OK;

3. 输入卡片内容。

查看卡片:

查看卡片有两种方式……卡片方式和清单方式。卡片方式在启动 CARDFILE 时已被激活,并将文件作为一系列卡片的形式显示。从 VIEW(查看)菜单中选 LIST(目录)即启动清单方式,此项是以字母顺序显示文件中每张卡片的索引行。

图像粘贴:

可以在 PAINTBRUSH(画笔)中画一幅小画,用 CARDFILE 的 EDIT 菜单中的 COPY(粘贴)复制的卡片上,这样可使卡片变得更漂亮。

删除卡片:

1. 如果合并两套卡片文件,可以将其中一组 CARDFILE 文件合并到当前的 CARDFILE 文件中。

1. 打开需合并的文件;

2. 从 FILE(文件)菜单中选择 MERGE(合并);

3. 在对话框选取需要合并的文件,也可在 FILE-NAME(文件名)中输入;

4. 完成合并后,可用 FILE 菜单中的 SAVE AS(另存为)将合并的文件取名存盘,或覆盖原文。

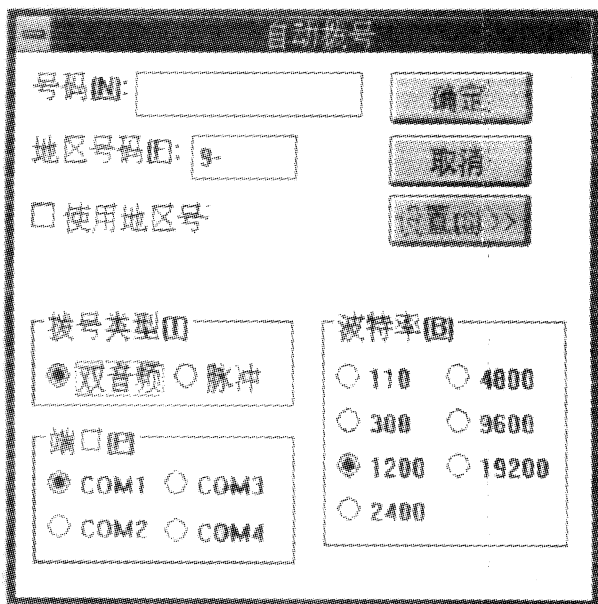
自动拨号:

这是 CARDFILE 的精华之处,你可用它自动拨卡片上存储的任意一个电话号码。当然,前提是你得有一个

HAYES 或于之百分之百兼容的调制解调器。

1. 将包含要拨号的那张卡片放的文件最前面;

2. 从 CARD 菜单中选 AUTODIAL(自动拨号);



3. 如果你要将调制解调器设置为拨号,可选 SETUP(设置),并在扩大的对话框中选相应的选项。具体内容如下:

选项	含 义
Dial Type (拨号类型)	选择电话拨号类型,单选用电话(TONE),或脉冲电话(PULSE)
Prot (端口)	选择调制解调器的联接端口
Baud Rate (波特率)	指定你调制解调器所使用的波特率 其正确的设置,请查阅你的调制解调器用户手册

4. 在 NUMBER(号码)框中输入电话号码。在 PREFIX(地区号码)框中输入打长途电话的地区号,并点取 USE PREFIX(使用地区号码),在方框里打上大叉;

5. 确定之后,OK 即可。

相信你在使用过 CARDFILE 之后,再也不会去使用一般的通讯录的吧!

(200335 上海市长宁区茅台路 725 弄 3 号 401 室) F 30

火眼金睛辨真伪

——谈“打磨”CPU 的识别

最近市场上的 Pentium 133 芯片出现了一股降价的热潮,是 Intel 公司的市场策略么?非也!是不法商人“引进”了一批经过“打磨”和重新包装的 Pentium 133 CPU。这批 CPU 大多是用 Pentium 100“打磨”成的,少部分是用 Pentium 120“打磨”而成的。价格倒是低了,但是用户却受到无端的损失,其中用 Pentium 100“打磨”的 CPU 不能正常地运行 Windows95。那么,怎么辨别这些 CPU 的真伪呢?

辨别的方法有下面的几个要点:

1. 外包装的热覆膜上的 Intel 字样能够被手指擦掉的,肯定是“打磨”的;

2. Pentium 133 所带的风扇上的盆状散热器是铸造后直接在上面印上批号等数据的,而“打磨”品由于工艺上的原因,是直接 在散热器的表面刷上一层油漆,再印字,并且印的字只有三排,正宗的印的是四排字,需要指出的是,要看这个批号需要将 CPU 的风扇取下,方法是捏住风扇上两个塑料的卡子,便可以轻松地卸下风扇;

3. 由于造假者需要将 CPU 的定位点旁边的数值打磨掉,他们是将散热器卸下打磨后再用硅脂粘贴的,所以散热器同 CPU 的联接不如正宗的紧密,不用多大的劲就能扳下来,由于成本的原因,CPU 上的主频等数值都没有改动。

4. 正宗的 Pentium 的 CPU 在定位点附近的主频数是用光刻的,“打磨”芯片是印刷上去的。

“打磨”过的 CPU,或多或少都有以上某些特征。

F 31

IBM 发布网络新产品

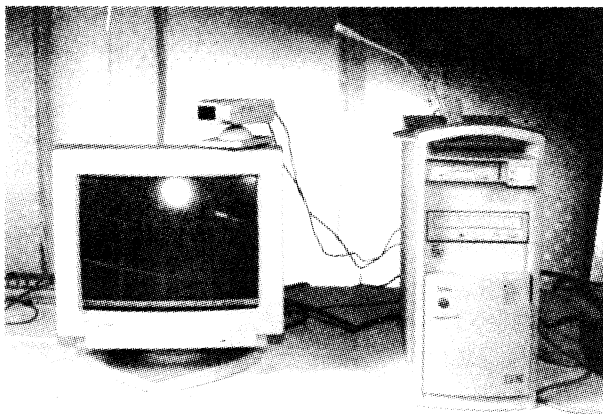
25M ATM 桌面交换技术是 IBM 的首创,其明星产品为“8285Nwary ATM Workgroup Switch”。运用这一明星产品,结合 IBM 先进的主干 ATM 交换技术(8260 Nways Multiprotocol Switching Hub),再加上强劲的服务器功能,

Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft

比信电脑有限公司

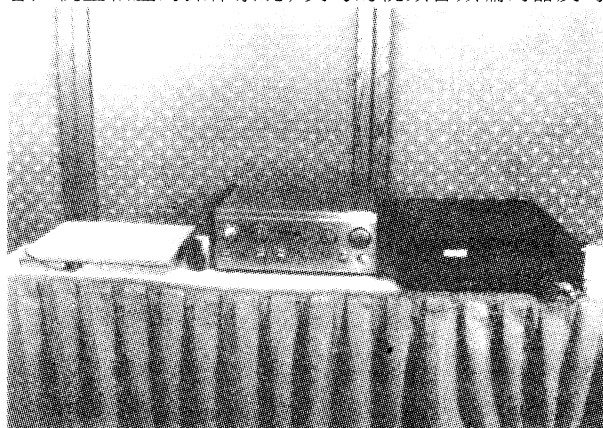
总部地址: 广州市天河路88号303
 电话: (020)87547169 传真: (020)8759542
 输出中心地址: 广州市环市东路474号东环商厦18楼1806室
 电话: (020)87627166 87627158

Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft



就为您营造一个基于 H. 320, 运行于 25M ATM 数据流之上的“桌面电视会议系统”。您不仅可轻松自如地进行视频会议,还可同步进行各类文档和数据的传输,从而改进了信息流程,大大提高了工作效率。

整套系统建立在 IBM 25M ATM 网络系统之上,配以客户机上相应的操作系统,灵巧的视频音频编码器及与



之相配的 ATM 适配卡,您可以在网上进行真实的面对面的声像交流;通过多点控制单元可进行一对多点、多点对多点的电视会议;通过网关还可举行跨地域的大型电视会议。

与传统的电视会议系统相比,这套基于 25M ATM 技术的电视会议系统已浓缩于桌面之上,而且它还可以提高更高质量的视频图像,更远的传输距离,更高的传输速度,更大的客户容量以及更广泛的应用。

想一想,无需舟车劳碌无需费心安排,只要坐在办公桌前通过网络您就可以召开一次大型工作会议,与远在他乡的同事进行面对面的交流、探讨,共商大计……岂不快哉!

基于 25M ATM 网络技术的“桌面电视会议系统”桌面电视会议系统”将在如此讲究时效、竞争激烈的商业社会中成为您的左膀右臂。

F 32

多能奔腾世界、缤纷主板驰骋

97年伊始,美国著名微处理器芯片厂商 Intel 公司正式发布了他的最新的微处理器——基于 MMX 技术的多能奔腾处理器。与此同时,他的两大竞争对手 Cyrix 公司和 AMD 公司也宣称将向市场推出各自带有 MMX 技术的微处理芯片 M2 和 K6。这使得本已不平静的微处理器市场烽烟再起,而引发这场争斗的导火线就是 MMX (Multi - Media - eXtension),中文意思是“多媒体扩展功能”。据 Intel 公司宣称,由于在这种多能奔腾处理器中增加了新的指令,使得它的声音、图像和通讯处理性能更佳。显然,这一微处理器架构的又一次巨大变革,在业界和普通用户中掀起了不小的波澜。尽管多家媒体载文引导用户在选购 PC 时不要盲目追求新鲜,买最先进,甚至最昂贵的机器,而要着眼于“够用、实用”,选一款适合自己需要的 PC 机,然而,对于追新赶鲜的装机族来说,如果在 97 年装机,采用带有 MMX 技术的多能奔腾处理器,已差不多是必然之举了。

另一方面,为了回应带有 MMX 技术微处理芯片的问世,众多主板生产商也相继推出了各系列、各型号支持 MMX 技术的主板,真可谓琳琅满目、五彩缤纷。就目前市场上常见支持 MMX 技术的主板,本刊向读者作一概要介绍,以期对读者在“选板装机”时有所裨益。

1. 据最新的资料,著名主板商华硕公司已推出新的 TX97 系列主板,该系列主板为: TX97、TX97 - E、TX97 - X、TX97 - XE 和 TX97 - XV (见图 1)。其最显著的特点是采用了 Intel 公司最新一代的 430TXPCI 芯片组。该芯片组全面支持带有 MMX 技术的多能奔腾处理器,支持同步动态存储器访问,使整个系统的性能表现比采用 430VX 芯片组的系统提高 2.5%;该芯片组还支持新的 IDE 接口规范——Ultra DMA/33 数据传输速率可达 33MB/S,这将减轻 CPU 的工作负担,提高 CPU 的效能,从而显著地改善系统的性能,这在诸如 WINDOWS 95、WINDOWS NT 和 OS/2 等多任务操作系统中的表现尤其明显。另外该系列主板上使用的 LDCM 软件 (Lan Desk Client Manager) 提供给用户强大的系统管理能力。如查看系统配置,系统资料警示,向客户系统收支文件等,值得强调的是华硕 TX97 主板装备有硬件监测 ASIC,向用户提供一崭新功能——PC 康体监测 (PC Health

Monitoring), 它将随时检测系统硬件,如电压、温度、风扇等状况,超出设置范围时将显示出报警信息,便于用户作出对策,从而保障 PC 系统的安全运行。

另据经销商提供的资料, P55T2 系列的主板也支持多能奔腾处理器。只是它们采用的是 Intel 430HX PCI 芯片组。读者可酌情选购 (见图 2)。

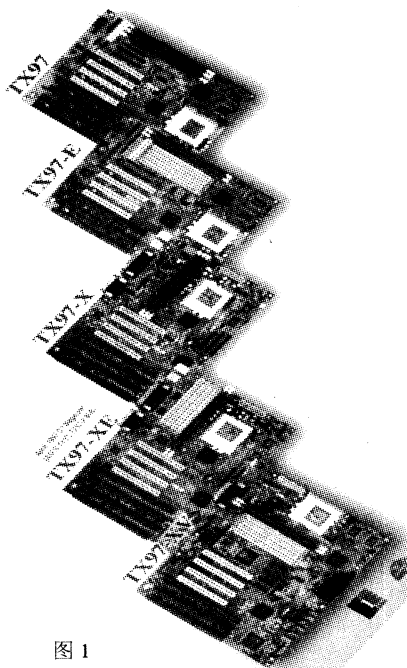


图 1

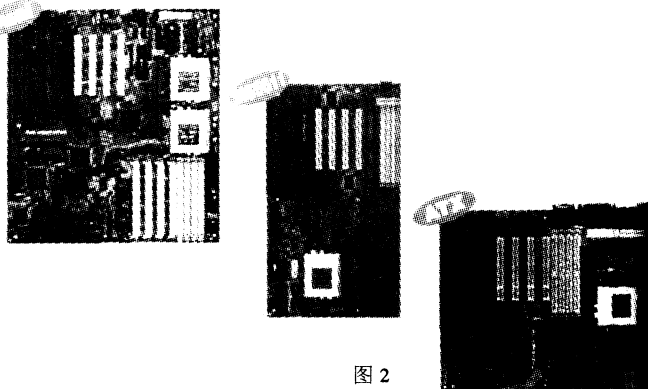


图 2

2. 台湾中凌科技公司新推出的 ATC - 2000、ATC - 2020 和 ATC - 1020 主板支持 75 ~ 200MHz 所有的奔腾级处理器及带有 MMX 技术的多媒体处理器 (见图 3)。其中, ATC - 2000 和 ATC - 2020 均采用 Intel 的 430HX PCI 芯片组,而 ATC - 1020 采用的是 430VX PCI 芯片组。这三款主板的 Flash BIOS 都具备 PnP 及绿色能源 (Green) 功能。值得读者注意的是 ATC - 2000 主板是 96 年 11 月 6 日 Intel 全球首次发布多媒体 CPU IPP200MMX 的基准母板,也是 96 年 12 月 2 日 AMD 在

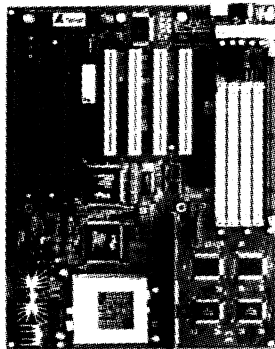


图 3

我国大陆发布 AMD K5 - PR133 的基准主板; ATC - 2020 主板是 Internet 上作同步视像/声讯传输最新科技成果显示的基准主板; 而 ATC - 1020 获得了 Windows95 的支持认证。

3. 台湾精英电脑公司新推出的 P5VX - BE 和 P5HX - B 两款主机板 (见图 4)。P5HX - B 主机板采用

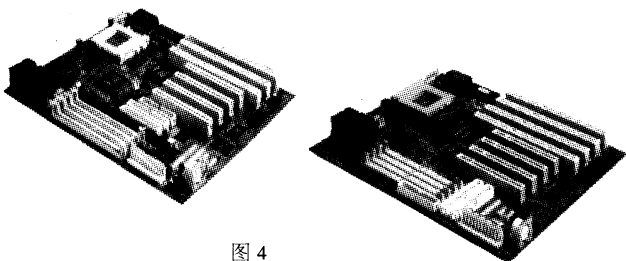


图 4

Intel 的 430HX PCI 芯片组作为核心逻辑支持芯片组; P5VX - BE 则采用 Intel 430VX PCI 芯片组。这两款主机板通过改变板上 CPU 电压跳线, 可支持低电压的 MMX 多能奔腾处理器。

4. 技嘉 GA - 586TX 主机板 (见图 5)。采用了 Intel 的 430TX PCI 芯片组。该主板的一大特点是有自动 CPU

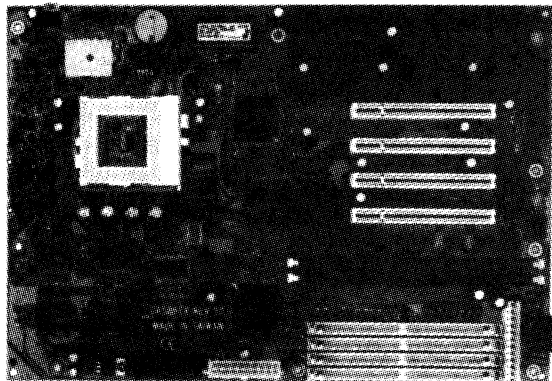


图 5

过热保护装置。该主板还可以通过调制解调器用电话来控制开机 (Modem - Ping - On)。其 BIOS 除支持 PnP 外, 还有防病毒警示及保护作用。

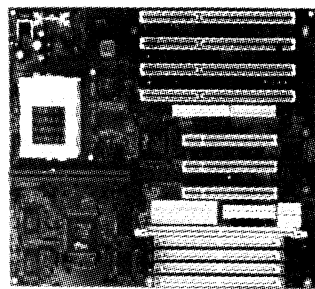
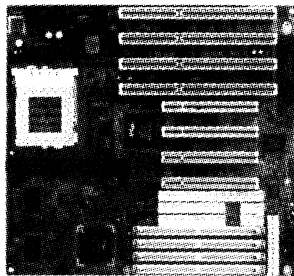


图 6

5. 联想推出的支持 MMX 技术的主机板 (见图 6)。

其中, EXP8661 PCI 主板采用 Intel TRITON VX 430VX 芯片组, 而 EXP8561 PCI 主板采用的是 Intel TRITON II 430HX 芯片组。

6. 建碁新推出的 AP5T/AX5T 主机板, 它采用 Intel 的 430TX PCI 芯片组。它的双电压调节方式支持 P55C (MMX CPU)。其独特的“suspend to Hard Disk”功能, 使用户可以在开机后不必等待启动进入 Win95 等过程而直接恢复到以前的工作状态。

以上我们向读者介绍了现阶段市场上见到的支持 MMX 技术的主机板。在选购主机板时还有一个主要考虑的因素就是价钱。据我们初步了解这些主机板的价钱大都在 1200 上下, 其变动幅度不是很大。您的具体成交价还是决定于您购买的时机和买卖双方的“共识”。

注: 1. 使用 7 型插座主板, 可以支持: 3.3V 到 I/O = Vcc3, 2.8V 到内部 = Vcc2, CLK 引脚最大电压应为 3.3V。同时, TC430HX 盒装 (Boxed) 主板会自动选择正确电压。

2. PCI 芯片组产品系列:

· 430TX——用于带有 MMX 技术平台的高品位 Pentium 处理器, 面向家庭和小型商业用户, 基于多媒体和通讯平台、具有 MMX 技术的最好的奔腾处理器; 为 MMX 技术进行了优化, Intel 最高性能的内存控制器。发布新的开创性技术的第一个 PCI 芯片组——Ultra DMA/33, 分布式电源管理体系 (DPMA);

· 430VX——用于 1997 年最好的入门级/低价位设计强竞争力, 无与伦比的性能, 经过验证的兼容性;

· 430HX——用于带 ECC/ 奇偶校验的商用台式机, 保证数据完整性、可靠性及投资收益的奔腾处理器方案。

以上信息为各主板经销商提供, 在此表示感谢, 同时部分内容参考了 Intel 公司技术资料。

Intel 公司的 MMX 旋风

中国科技大学 陈晓辉

在 97 年的 PC 产品中,最出“彩儿”的当属各种品牌的 MMX 多能奔腾机了。1 月 9 号,Intel 正式发布了它采用 MMX(多媒体指令扩展 MultiMedia Extention)技术的 Pentium CPU 产品 P55C,融合 MMX 技术,代号 Klamath 的 Pentium Pro CPU 将在年中推出。据称,未来的 Intel 架构的处理器都会采用 MMX 技术。

MMX 是 Intel 体系结构为适应多媒体和通信应用日益膨胀的需要而提出来的。它被视为是两年前天折的 Intel NSP 技术(自然信号处理 Nature Signal Processor)的“复活”。MMX 采用了 SIMD(单指令流与多数据流 Single Instruction Stream - Multiple Data)技术,将 57 条多媒体运算指令固化在 CPU 中。增加了 8 个 64 位寄存器和四种适应多媒体运算的数据类型以及 16KB 的内部 Cache。

MMX 对音频、视频信号都实现了“打包”处理,使之分别从 4 位变成 16 位,8 位变成 64 位数据处理。与相同时钟频率的普通 Pentium 处理器相比,融合了 MMX 技术的新一代处理器的性能提高了 10~20%, Intel 的 Media BenchMark 测试表明,采用 MMX 的 CPU 的多媒体性能提高了约 60%。从而实现了高能奔腾到多能奔腾的飞跃,与一年前奔腾变成高能奔腾相比,前者似乎更具有“划时代”的意义。

VCD 的播放最早采用硬解压,后来随着 Pentium 100 以及更强大的 CPU 出现,软件解压逐渐普及。但一般的软解压方案的音频效果较差,因为软解压占用 CPU 的资源很多,要保证比较好的视频效果,不得不牺牲一部分音频效果,所以,音频采样率只能达到 11KHz。而采用了 MMX 技术的 CPU 可以完全支持 44.1KHz 的无失真音频采样率,并且 CPU 的负担也大大降低。可以肯定,采用 MMX 技术的 CPU,硬解压彻底“寿终正寝”了。毫无疑问,MMX 的问世,将极大地打击图像处理卡,也许正如 Intel 称,MMX CPU 会取代图像处理卡的功能。

在去年推出的 Pentium Pro(686)中,为了解决内部总线频率与外部总线频率不匹配的矛盾,采用了临时变通的方法,将处理器芯片和 256KB 或 512KB 的二次缓缓存(cache)芯片同时封装到了一个外壳中,从而导致了加

工难度的提升,在加了 MMX 的 Pro 中,Intel 又将二级缓存从 CPU 中摘出,取名 Clamath,这样一来,减小了加式难度,提高了成品率,但这导致需要在主板上设置专用的插座,并且由于集成度的进一步提高,Klamath 的电压由 3.3 伏下调为 2.8 伏,现有的 P6 就被剥夺了继续升级的权利。Intel Pentrun 计划市场部经理 Stere Coney 说,“一般情况下,为了适应升级的需要,OEM 已经在板上加了插座 7 和新的变压器。”大多数 Pentium 主板上已经配有插座 7,但并不是所有的主板上都配有正确型号的变压器(2.8V)。和传统 PC 整机不同的是,MMX 整机不是从商用机切入市场,而是打家用 PC 机的主意。预计今年第二季度将有大量家用游戏软件推出,而商用软件的开发成功估计要到下半年。由于 MMX 提高了 PC 的网络互联应用能力,它使 PC 访问 Internet 更加容易。一根普通的 28.8K 电话线、一个 USB 家用摄像机镜头和一台 200MHz MMX 整机,就可以组成 20 帧/秒图像的视讯会议系统。目前 MMX 多能奔腾 CPU 较传统奔腾 CPU 价格高 100 美元左右,这个价格用户还难以接受,但有专家猜测,MMX CPU 的价格将在 3 个月内大幅度下降。“技术好,还要用得起”,这是 Intel 公司产品的风格。

Intel 的 MMX 技术为奔腾系统的进一步发展奠定了坚实的基础,Klamath 的初始速度是 233MHz,到 97 年底还将有代号为 Deschutels 的后继版本出台,其主频将超过 300MHz,如果说奔腾目前正处于旭日东升的话,那么 Pentium Pro 则是早晨八九点钟的太阳,必将在 98 年大放异彩。

(230027 安徽省合肥市四号信箱 1-623)

F 34

重要启事

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

制造视像光碟的完善装备

MPEG - CUT Machine

制造视像光碟 (Video CD) 困难重重,耗资昂贵,非专家莫办的日子已成过去,法国 VITEC MULTIMEDIA 公司设计的 MPEG - CUT Machine,提供物有所值,整套功能齐备的解决方法,让所有人都可以随意制造视像光碟。

任何拥有个人电脑、唯读光碟记录器 (CD - ROM recorder) 和 MPEG - CUT Machine 的人士,均能随心所欲制造视像光碟,所储存的视像内容可以利用多种数码视像机,例如互动光碟机 (CDI),视像光碟机 (Video CD),数码视像光碟机 (DVD),唯读光碟机 (CD - ROM) 及游戏控制机 (games consoles) 重播。

MPEG - CUT Machine 能够把任何类形个人电脑转变为功能全面的多媒体视像制作中心,它的功能包括:

- 利用一张 RT5 卡,可将 MPEG - 1 格式的视像进行实时捕捉,压缩及解码。

- 利用 Video Clip MPEG 能改及编辑 MPEG - 1 格式的视像。

- 利用 Video Pack 4.0 能将视像光碟 2.0 格式化及记录视像。

RT5 捕捉卡 (capture card) 能够将源自任何视像器材,例如录影机或摄影机的 MPEG - 1 格式视像以实时记录在硬磁盘上。

ISOMPEG - 1 国际标准提供极高度视像压缩水准 (1 分钟 =

10Mbytes),在解码后视像更可达到家庭录像系统 (VHS) 质素。采用 RT5 卡捕捉的 MPEG - 1 格式视像,可以用市面上所有 MPEG 解压卡或软件程式,在任何 VGA 屏幕及视像显示器上重播。

记录标准视像

视像光碟原是一片唯读光碟,它的格式容许以任何一种驱动器,例如互动光碟机,视像光碟机,游戏控制机,任何配备 MPEG 卡的唯读光碟机,或具备视像光碟驱动程序的软件等,在电视或电脑屏幕上播放视像。高解析度的静态图像, MPEG - 1 视像和声音序列都可储存在唯读光碟之内。互动的视像光碟会显示选项目录及子目录,目录上更有按钮连接影像及序列。视像光碟性能可靠耐用,更能与新一代的数码视像光碟机 (DVD) 兼容。

MPEG - CUT Machine 是一套简单然而功能齐备的工具,并且价钱合理。价格大幅度下降并不意味着该公司产品质素同样降低。VITEC 公司倾尽所有技术与知识以发展 MPEG 技术,务求获致具备最佳科技及互相协调的设备,其中包括:

MPEG - 1 记录设备:全新的 RT5 编码卡 (encoding card) 以实时捕捉及压缩视像,并将其储存于 MPEG 档案内。数据储存在硬磁盘中所用时间与所捕捉的视像长度成正比,因此可将耗用时间减到最低。RT5 同样是一张解压卡,它可

以将以该卡捕捉的序列及任何 MPEG - 1 档案作 VGA 全屏幕重播。

MPEG 视像编辑设备: VIDEO Clip MPEG 是首套用于 MPEG 序列的虚拟编辑软件,它可以打开任何 MPEG - 1 序列,进行编辑然后制成新的 MPEG - 1 序列。VIDEO Clip MPEG 能够对所捕捉的视像作精密修改,精确程度能达到个别影像,以便把它们聚合一起或裁去不需要部份。

视像光碟记录设备: CeQuadrat VideoPack 4.0 软件可用以制作及记录视像光碟 2.0。VideoPack 4.0 功能齐备兼且使用容易,它可以制造一套互动原本 (interactive script),其中包含选项目录、子目录、静态图像、声音及视像序列等;它并且能够控制光碟记录器。

电脑设备最低要求:

- 中央处理器 (CPU): Pentium 120
- 随机记忆体 (RAM): 16 Mb
- 硬磁盘 (Hard disk): 16 bit 640 x 480
- 图形显示卡 (Graphic board): 16bit 640 x 480
- 操作系统 (Operating system): Windows 95
- PCI 汇流排 (PCI Bus) 及一个可用插槽
- 唯读光碟记录器 (CD - ROM recorder)

电脑电源——UPS(二)

上海大集成电源技术研究所 孙文耀

上文谈到微电脑(即机内电源)对电网的要求和二级变电网的特点。为了防止微电脑在运算过程中因突然断电而丢失程序和数据,在微电脑前必须加一台内部装有蓄电池和逆变器组成的应急电源——UPS电源。UPS电源分后备式(offline)和在线式(online)二种。在线式UPS技术指标比后备式高,但成本增加3-5倍。对微电脑而言:有些技术指标并不十分重要,机内电源可以消化。后备式UPS虽然采用了简易分级调压型稳压,但在调压过程中继电器触头产生火花、变压器断电产生反电势,自身产生的干扰很难消除。

一、发达国家的电网电压与发展中国家电网电压的差距

UPS电源为了保证显示器能正常工作供电电压必须 $>170V$ 。当交流



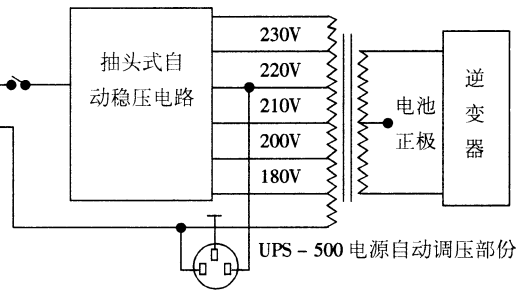
供电电压 $<170V$ 时,立即转由机内蓄电池逆变供电。发达国家的电网电压比较稳定, $170V$ 是低电压极限值。

发展中国家电力普遍不足,加上用电量猛增,电网电压波动很大,中国上海是一个典型例子:供电变压器在负荷匹配情况下,输出电压是额定电压 $220V$,电流、发热量一切正常。负荷不足时输出电压偏高,极限值 $264V$ 。在超负荷情况下,过去是农村的农忙季节,现在已发展到空调、电热器大量使用的城钲。电网电压不足 $180V$ 的地区十分普遍。当电压是额定电压的 $1/2$,线圈电流大增,发热量增加四倍,供电变压器因无法散热而烧毁。低电压极限值约 $120V$ 。

二、长延时(Long Back-up Time)UPS

UPS电源内部的应急电源祇能使微电脑持续工作5-15分钟。以便将数据、程序存入磁盘。目前已有突然断电自动存盘软件使存盘时间大大缩短,交流电网长时间停电,则需配备发电机组。

发达国家制造的UPS电源营销到发展中国家,经常碰到的既非突然断电、亦非长时间停电、而是持续时间不定的 $<170V$ 低电压。发达国家UPS制造商将用户尊为上帝,为了满足上帝需求,纷纷推出长延时UPS,请看“典型广告”。何谓长延时UPS?一般UPS延时5~15分钟,长延时UPS蓄电池



组容量大,蓄电池组供电时间为1、2、4、8小时。蓄电池组价格昂贵,寿命有限而且容易报废为此还必须增加一套微机蓄电池监护软件,延时8小时增加的费用相当于一台主机,而且不包括蓄电池日常维护费用。长延时UPS电源虽能勉强解决低电压用户的供电,但是用户需付出二台主机的代价。对此,很多计算机用户宁可在UPS前级再增加一台“能提升低电压的稳压器”。虽然此举属“轿上加马”,但经济实用,又可减少蓄电池维护的麻烦。由此UPS可以得到启发:如果在UPS交流进线端加上“能提升低电压的变压器”,制成适用于低电压 $110V$ 的UPS电源,彻底解决了低电压困扰。而且与低电压时间长短无关,价格远远低于长延时UPS。

三、“能大幅度提升低电压”的直线式自动变压器:(附外形题法)

变压器调压历来都是用线圈抽头、机械开关转换或继电器组转换分级调压附线络法。在转换瞬间有火花,断电现象。圆形调压器电刷在线圈平面上作顺时针或逆时针滑动,电刷容易磨损,不宜频繁动作。

直线式自动变压器由电子控制板,丝杆传动装置和变压器组成,进

关于 Pentium 主板的新说法

■ 南北

随着科技的进步，如果你曾经在 96 年初期购买一块高速 Pentium 主板，那么现在它可能已经嫌慢了，即使当时产品如何说明支持所有的 Pentium 级别 CPU，但实际上它可能不支持 Pentium(MMX) 系列、75MHz、90MHz 的工作频率，甚至是它的说明书上写明的 Pentium/200。

现在我们来看看这些 Pentium 主板又弄出什么的新花样。

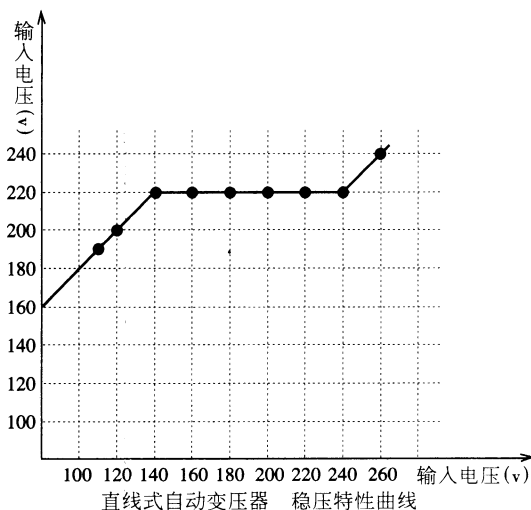
一、关于 Pentium 主板的芯片组

如果想要发挥 586 级 CPU 的强大性能，你就得留意主板上的芯片组(Chipset)。这里说的 586 级别 CPU 包括 Pentium、Cyrix6x86、AMD5K86 系列及 MMX 相关系列。

1. Intel 的 Triton 系列芯片组

主板上的芯片组早期主要是起控制作用，但现在的 Intel 芯片组包括了 E-IDE、RS-232C 等界面，所以 586 主板大都不用加插 IDE 卡就能为硬盘、光驱、MOUSE、打印输出设备提供接口，而 Intel 的 IntelTriton(TritonII)芯片组系列包括下面的几种产品，分别是 Triton FX、Triton HX、Triton VX、Triton TX 芯片组。关于这些芯片组的自身特点，我在 97 年第 1 期杂志《全面说 Pentium》一文中已经有所叙述，现在只补充一下它们共同的特点。

(1) 对 Pentium 的支持度最好，如果你使用 Pentium，那么采用 Triton 系列芯片组的主板才是用户的首要选择。



线触点跟踪电网或负荷自动调整输出电压，输出电压精度 $\pm 1\%$ ，简介如下：

变压器工艺，制造和外形类似壳式变压器，多一套执行传动机构和控制板。性能类似园形调压器。不同点：触点形如滚筒由丝杆控制在线圈工作面上来回作直接滚动，摩擦部位即滚筒中心是金属轴和轴套。因此电刷

无磨损免维护。丝杆传动简单精确无卡死现象，可靠性极高。

特点：①直线连续调压，平稳无火花，精度高而稳定。②能大幅度提升低电压；例如稳压范围为 140V - 240V 的自动变压器，当输入为 110V 时，输出近于 190V，这是除参数稳压器外都无法达到的技术指标。③电网电压或负荷发生变化，变压器自动调节过程由指示灯作动态跟踪显示，非常直观。

四、低电压 (Lowar Voltage) UPS

1. 不论在线式 UPS 或后备式 UPS 都可以改制成低电压 UPS，在线式 UPS 交流进线端加上“自动变压器”后输出电压稳定，逆变器功率管和电子元件损坏大为减少。

2. 后备式 UPS 将“抽头式变压

器”更换成“自动变压器”后，逆变器仍可共用变压器。节约 4 - 6 只继电器和相应的电压比较器。增加丝杆、传动执行机构，成本增加在 5% 以内。最重要的是消灭了火花、反电势产生的自身干扰。

经过改制成的 Lower Voltage UPS 和 Long Back - UP Time UPS 相比较：技术指标、电子元件寿命均有提高，而成本大幅度降低，而且与低电压持续时间无关。

“自动变压器”是上海市大集成电源技术研究所专利科技成果。92 年开始应用在“跟踪式自动调压器”、绿色智能稳压电源等产品中。在计算机房、带 PC、显示器的医疗设备上稳压用户十分满意。93 年上海市科委确认为上海市级新产品，94 年列入上海市“星火计划”。将此技术成果推广应用

到 UPS 电源上。能提高 UPS 性能、降低成本、增加产品竞争能力。(待续)
(200002 上海南苏州路 185 号) F 36

(2) 只支持 Pipelined Burst Static Ram(高速二级缓冲内存),容量有 256K 和 512K 两种,有些主板上直接焊接了缓冲内存,有些则需要通过 Coast 插槽增加。

(3) 支持 PCI BUS 的 2.1 版本,支持 MMT 技术。

(4) 支持 USB 标准,采用 USB 界面可避免 COM、LPT、IRQ、RS - 232C 等混乱现象。

2. VIA 的 Apollo VP 系列芯片组

不少朋友抱怨 Cyrix6x86 的稳定性和兼容性不行,我看过这些主板上 Intel 的 Triton 系列芯片就明白其中的道理,就算 Intel 再慷慨也没有慷慨到可以为 Cyrix 的产品提供全面支持的地步,所以如果你选择了 Cyrix6x86 的 CPU(尤其是高频率的新产品),那么 TritonII 芯片组并非是 Cyrix6x86 系列 CPU 的朋友,你可选择装载 Apollo VP - 1、Apollo VP - 2 芯片的主板。

Apollo VP - 1 芯片组代号为 82C50,一共包括四颗芯片,分别是: VT82C585VP、VT82C586、VT82C587VP、VT82C586 Enhanced PCI Bus Master IDE,其特点如下:

- (1) 支持 75MHz 以上的外部频率
- (2) 支持 CPU 的 Write - back 快取模式
- (3) 支持 3.5V、5V 的 DRAM,可用一条 DRAM 启动系统。
- (4) 最多支持 6 条 RAM 插槽。
- (5) 支持 USB 1.0 标准。
- (6) 最多支持 512MB 的 RAM。
- (7) 支持 512KB PB 缓存。
- (8) 支持多种 RAM 类型,包括 DRAM、EDO RAM、BEDO RAM、SRAM、SDRAM 等。

其实 Apollo VP - 1 将 Intel 的 TritonII 系列的 HX、VX 芯片功能合二为一,尤其在对 Cyrix6x86 系列的 75MHz 的产品支持方面更是胜上一筹,能够让 Cyrix6x86 的 CPU 发挥出真正强劲的力量。

由于生产 Apollo VP - 1 芯片组的 VIA 公司和 LEO (大众)公司同属 FICL,所以理所当然地 LEO 的不少产品都是装载了 Apollo VP - 1 的芯片的。PA - 2005 就是 LEO 的一款装载 Apollo VP - 1 芯片组的主板,但在 Cyrix6x86 P200+ 的支持上出现问题,于是便有了 PA - 2005B,顿时使 Cyrix6x86 P200+ 和 PA - 2005B 的组合引起用户关注。

现在 Apollo VP - 1 芯片组已支持高于 75Mhz 的工作频率,此外 Apollo VP - 2 芯片组也将推出并支持 MMX 功能,除了 Intel 的 Pentium(MMX),Cyrix、AMD 都有自己的 MMX 功能 CPU 推出,届时可能需要 Apollo VP - 2 的支持了。

3. 其它公司的芯片组

其它如 SIS 的 5511、OPTi 的 Viper 也是相同档次的

芯片组,但由于市场的占有率太小,所以现在已很少能够看到。

现在的家庭 PC 在选择 CPU 时往往大伤脑筋,购买 Pentium 嫌价格昂贵,如果选择 Cyrix 和 AMD 的 CPU 产品又怕兼容性差,其实如果你能够在购买 CPU 的同时考虑到购买主板上芯片组的特点,那么就可以获得自己满意的性能和价格。

二、关于 PENTIUM 主板的 BIOS 升级

BIOS(BASIC INPUT/OUTPUT SYSTEM)是 PENTIUM 主板的基本输出、输入系统,它的作用是让程序、操作系统和主板、外设进行沟通,现在常见的 BOIS 供应商主要是 Award 和 AMI 两家,现在的 PENTIUM 主板上的 BIOS 大都具有 PnP(即插即用功能)以及 APM(绿色环保的省电功能)。

现在 Pentium 主板的 BIOS 大都支持软件直接升级、调整 RAM 的速度等,更有的支持 CD - ROM 代替软、硬盘启动等功能。而软件升级功能是由一种叫做 Flash Memory 的 RAM 所提供的,如果你的 Pentium 主板上的 BIOS 是可以使用软件升级,那么你可以通过下面的 INTERNET 地址上寻找这些常见的主板 BIOS 的升级软件和获得相应的咨询。

尽管 BIOS 软件升级的功能简单实用,但如果一不小心容易造成灾难性事故,所以如果对软硬件认识不足的用户不要轻易尝试。

三、ATX 标准

ATX 是一个 INTEL 提出的主板规格标准,这是为了考虑主板上 CPU 风扇、RAM、长短卡的位置而设计出来的,其将芯片、插槽、CPU、RAM、电源位置固定,同时配合 ATX 的机箱和 ATX 的电源就能在理论上解决硬件散热的问题,同时为安装、扩展硬件提供方便。ATX 需要 ATX 的 Pentium 主板配合 ATX 的机箱才能发挥其效用。但是现在无论是 ATX 的主板还是 ATX 的机箱都比较少,而且价格也相对昂贵,所以面对数量庞大的常规 PC 用户,ATX 能否领导未来还很难说。

四、电压与稳压器

486 主板上是无需稳压器的,而 Pentium 主板则一定要稳压器的辅助,而早期的由 Intel 定义的电压标准有三种,分别是:

电压标准	工作电压范围
VSTD(Standard)	3.135V - 3.45V
VR(Voltage Regulated)	3.3V - 3.465V

VRE(Voltage Regulated Exension) 3.45V - 3.6V

如果是使用 Pentium 和 AMD5K86 的 CPU, 那么 Pentium 主板上最常用的电压组就可以为 3.3V 和 3.45V 的 CPU 提供电压, 但如果是使用 Cyrix6x86 的工作电压为 3.52V, 所以要求主板上要有另外的稳压器才能胜任, 如果你在主板上看到多组稳压器, 那是不用感到奇怪的。

现在最新的电压标准是 VRM(Voltage Regulator Module), 这是类似 PnP 功能的标准, 主要为 P55C、Pentium Pro 级别的 CPU 提供电压, 它可以自动侦察到所需电压然后以这个电压来工作, 但尤其支持这种技术的硬件价格昂贵, 所以支持这项功能的 Pentium 主板数量极少。

现在不少 Pentium 主板上提供 VRM 的升级插槽, 如

果你打算购买 MMX 级别的 CPU, 那么拥有 VRM 升级插槽的 Pentium 主板用户已可以感到幸运的, 因为更多的主板厂商只是采用多加一组稳压器的方式来应付 Cyrix 的 CPU, 而 MMX 级别的 Pentium 所需要的电压恰恰是早期三种标准电压所不支持的。所以想通过 CPU 直接升级到 MMX, 那得主板上的电压和稳压器说了算。

此外在使用 Cyrix、AMD 产品时发现频繁的死机现象大都是因为电压和稳压器出现问题。

五、论英雄

在众多主板厂商中, 出现了很多脍炙人口的产品, 下面——看看:

产品名称型号	特 点
华硕 P/I - P55TVP4	采用 Intel 的 VX 芯片组, 相当出名的产品。
华硕 P/I - P55T2P4	采用 Intel 的 HX 芯片组, 相当出名的产品。
华硕 P/I - P6NP5	支持 Pentium Pro 级别 CPU 的主板。
华硕 P/I - P65UP5	支持双 Pentium Pro 插卡的主板。
华硕 P/I - P55T2P4C	针对 Cyrix6x86 的加强型主板。
华硕 P/I - P55TVP4C	针对 Cyrix6x86 的加强型主板。
精英 P5HX	采用 Intel 的 HX 芯片组。
精英 P5VX	采用 Intel 的 VX 芯片组。
精英 P5HX - A	针对 Cyrix6x86 的加强型产品, 支持 ATX, 内建声卡。
精英 P5VX - A	针对 Cyrix6x86 的加强型产品。
精英 P6FX - A	支持 Pentium Pro 级别 CPU 的主板。
大众 PA - 2005	早期产品, 支持 Pentium/200 时出现问题。
大众 PA - 2005B	支持 Pentium/200 的 CPU, 支持 Cyrix6x86/200。
大众 PA - 2005C	现在的主要产品, 支持高频率 CPU。
大众 PT - 2200	采用 Intel 的 HX 芯片组。
大众 PA - 2006	采用 Intel 的 VX 芯片组
大众 PO - 6000	采用 Intel 的 GX 芯片组, 支持 Pentium Pro。
大众 PN - 6010	采用 Intel 的 FX 芯片组, 价格相对便宜。
乐思 8500 - TUC	使用 Intel 的 HX 芯片组, 采用三个稳压器, 512KCache。
乐思 8500 - TUR	使用 Intel 的 VX 芯片组, 采用三个稳压器。
乐思 8600 - TTC	支持 Pentium Pro 级别的 CPU。
辉煌 MP - 586THX	使用 Intel 的 HX 芯片组, 有 6 条 72Pin 内存插槽。
辉煌 MP - 586IVX	使用 Intel 的 VX 芯片组, 有 2 条 168Pin 内存插槽。
辉煌 MP - 586VAS	ATX 标准主板, 内建声卡。
辉煌 MP - 586HAC	支持双 Pentium 的 CPU。
微星 MS5128	使用 Intel 的 HX 芯片组, 512KCache, 支持 Cyrix6x86。
微星 MS5129	使用 Intel 的 VX 芯片组, 512KCache, 支持 Cyrix6x86。
微星 MS5137	使用 Intel 的 VX 芯片组, 512KCache。
微星 MS5135	支持 ATX 标准, 采用 Intel 的 HX 芯片组。
微星 MS5136	支持 ATX 标准, 采用 Intel 的 VX 芯片组。
梅捷 SY - 51S2/S5	使用 Intel 的 HX 芯片组。
梅捷 SY - 51X2/S5	使用 Intel 的 HX 芯片组, 支持 ATX 标准。
梅捷 SY - 5VA2/A5	使用 Intel 的 VX 芯片组, 支持 Cyrix6x86。

电脑软件第一拍

复旦大学 曹育兵

“一千”，“一千一”……“三千八”，“四千”，“四千五”，上海拍卖行著名拍卖师郁静瑜手起槌落，宣告了中国第一套经过公开拍卖方式易主的电脑软件——COK 典藏版 0000008 号软件正式诞生。

这是本月十九日上午，东海商都底层大厅出现的紧张激烈的一幕。在这里举行的 COK 典藏版首发仪式上，首先由缪其浩副馆长代表上海图书馆接受了复旦大学副校长施岳群教授代表出品单位赠送的 000001 号 COK 典藏版软件，将是上海图书馆收藏的第一套由出品单位赠送的电脑软件。接着就是公开拍卖活动，继上海连邦软件公司刘汉春总经理以志在必得的气势夺走 0000008 号软件之后，上海杉童实业公司等六个单位或收藏者个人，又分别以一千元到二千元的不同价格，拍下了 0000002 号至 0000010 号间的六套软件。

我国电脑发展史上第一次公开拍卖活动，总共拍卖所得为人民币一万三千九百元。复旦大学复旦麦克公司将这笔钱当场全部捐赠给正在筹建中的上海图书馆新馆青少年电脑学习室，以此表达他们对一万多个 COK 正版软件用户单位和个人的感激之情。

COK 典藏版是复旦麦克公司出品的一种以收藏为主要用途的计算机软件，限量生产 300 套（编号从 0000001 号起，到 0000300 号止），每套有上海市公证处出具的外观包装物有限印刷制作公证证书。这样按照艺术收藏品方式设计和生产计算机软件，在我国也尚属首次。

复旦麦克公司开发的 COK 计算机操作自学系列软件，是在九十年代我国普及计算机热潮中涌现出来的一种优秀产品，是我国第一代国产软件的一个重要代表。COK 问世两年多来，总销售量超过一万套，用户遍及全国各地，受到许多新闻媒介和广大读者好评。为纪念 COK 总销量逾万，复旦麦克公司特意设计和生产了 COK 典藏版，以答谢社会各界和广大正版软件用户的关心和支持。

COK 典藏版程序内容采用 COK 初级、中级、高级三个版本各一个模块，保留原有的讲解、演示、操作练习、提示、习题、音乐和游戏等功能，读者可以通过它自学 DOS、WINDOWS、NORTON、PCTOOLS、HD - COPY、ARJ、UCDOS、中文之星等多种常用电脑软件的基本知识和操作方法，或者利用其中独创性的智力游戏“智力迷”和“奇偶棋”进行家庭娱乐，

是一种具有很高实用价值的科技型收藏品，也是一种适用于中小学生和其他家庭电脑爱好者的高品位礼品。

COK 典藏版的外观包装盒设计别具匠心：封面以一个威武的虎头形象为主体图案，背景是燃烧的火焰，寓意“中国第一”和“蓬勃发展”。所有画面图案和文字均透出强烈的电脑艺术特征，使观者很容易联想到这是一种与电脑相关联的新颖收藏品。该包装设计出自上海青年画家嘉先生之手，他也是 COK 初级、中级、高级系列产品包装的设计者。这样的包括一次性生产 300 套，完成后即在公证处监督下销毁印刷制版，每一套成品软件中都带有编号次序与包装盒上的序列号次序一致的公证书及设计者亲笔签名的收藏纪念卡，具有很强的防伪功能。

当前不少消费者想购买电脑和正版软件，但又存在着两个普遍担心的问题：一是怕买回家的东西用不来，二是怕贬值太快，谁先买谁吃亏。一年前，复旦麦克公司提出了“第一流的软件，超一流的服务”的口号，用自己的实际行动保证正版软件用户能正常使用所购产品，在消费者中产生了积极的影响。今天，他们又通过 COK 典藏版这样一种具有保值和升值前景的电脑产品，宣传“买电脑，不贬值”的主题，将会减轻消费者对电脑产品贬值的恐慌心理，从而再一次为促进我国电脑普及事业做出积极的贡献。

(200433 复旦大学力学系) F 38

六、Intenter 上的主板厂商

最后给出一些著名主板厂商的 Internet 地址，大家有什么疑问或者想知道新产品的信息，可以自己上去看看。

华硕	http://www.starwave.com	建邦	http://www.tekram.com.tw
微星	http://www.micsys.com.tw	尤通资讯	http://www.dfi.com.tw
AOPEN	http://www.aopen.com.tw	精英电脑	http://www.ecs.com.tw
梅捷企业	http://www.soyo.com.tw	升技电脑	http://www.abit.com.tw
技嘉科技	http://www.giga-byte.com	San - Li 科技	http://www.san-li.com.tw
联尚	http://www.airwebs.com	映泰	http://www.vscom.com.tw
磐英	http://www.epox.com	浩淦	http://www.shuttlegroup.com

F 37



计算机证明：数学黑洞 6174

河北廊坊陆军导弹学院 郭继展

计算机科学的一个重要分支是机器证明，即用计算机来证明代数、几何、图论、物理、化学等不同学科的猜想、定理、公式。其真实意义不在于证明已知的东西，而在于证明或帮助人证明人的智力、能力和时间所不敢问津的问题，举世闻名的“四色定理”就是这样证明出来的。本文尝试证明一个颇具趣味性的题目：卡普雷卡尔常数——数学黑洞 6174。

《参考消息》1993.3.14~17日，曾连载了关于数学黑洞的文章，1993.7期《读者》杂志又作了摘登，其中一个 6174。这里进一步描述如下：

人们都知道，太空中有黑洞。任何物质，一旦掉进了这个黑洞，就永远也出不来了。

自然数中也有黑洞。一个任意的四位正整数（数字全相同的除外），将数字重新组合成一个最大的数和一个最小的数，相减，重复这个过程，最多七步，必将得到 6174。如 1435：

$$\begin{array}{ll} 5431 - 1345 = 4086 & 8640 - 0468 = 8172 \\ 8721 - 1278 = 7443 & 7443 - 3447 = 3996 \\ 9963 - 3699 = 6264 & 6642 - 2466 = 4176 \\ 7641 - 1467 = 6174 & \end{array}$$

一旦得到 6174，“7641 - 1467 = 6174”就永远也出不来了。所以，6174 是个数学黑洞，原文叫作“卡普雷卡尔常数”。这个数在 10000 以内的位置也挺有意思， $6174/10000 = 0.6174$ ，非常接近黄金分割律 0.618。

现在我们来证明这个问题，用数学证明很难，我们求助于计算机，用穷举法编写程序。即四位的正整数共有 9000 个，去掉 4 位数字全相同的数 1111、2222、…、9999，还有 8991 个，我们一一验证它们不超过 7 步必掉入 6174 黑洞。

程序 HD6174.C，在 FTD486 上通过。

```
main()
{unsigned int i,j,k,l,m,n,e,f,p,q,r,s,a[5];
static unsigned int c[8],w,t;
for (i=1;i<=9;i++)
for (j=0;j<=9;j++)
for (k=0;k<=9;k++)
for (l=0;l<=9;l++)
{ if (i==j && j==k && k==l) continue;
```

```
a[1]=i; a[2]=j; a[3]=k; a[4]=l;
printf("%1d%1d%1d%1d:\n",i,j,k,l);
r=0; s=0;
while (r!=6174)
{ for (e=1;e<=3;e++)
{ p=e;
for (f=e;f<=4;f++)
if (a[p]<a[f]) p=f;
q=a[e]; a[e]=a[p]; a[p]=q;
}
m=1000*a[1]+100*a[2]+10*a[3]+a[4];
n=1000*a[4]+100*a[3]+10*a[2]+a[1];
r=m-n;
printf("%14d - %5d = %5d\n",m,n,r);
a[1]=r/1000; a[2]=r/100-10*a[1];
a[3]=(r/10)%10; a[4]=r%10;
s++;
}
printf("\t\t s = %5d\n",s);
c[s]++;
}
printf("所需步数 数的个数\n");
for (i=1;i<=7;i++)
{ printf("s = %2d %5d\n",i,c[i]);
t=t+c[i];
w=w+c[i]*i;
}
printf("total = %d aver = %5.2f\n",t,1.0*w/t);
}
```

程序运行，除显示每个数的“进洞”过程外，最后显示进洞步数统计结果：

所需步数	数的个数
1	357
2	519
3	2124
4	1124
5	1379
6	1508
7	1980

TOTAL = 8991 aver = 4.68

有趣的是，按上述思想，三位的正整数中也有一个黑洞，是 495，最多 6 步，平均 3.22 步，上述程序稍作修改即可证明。

(065000 河北廊坊陆军导弹学院)

主持人说

——《剑侠情缘》腾飞在 97

※ 卫易

都说 RPG 容易做,是的,RPG 的确相对即时战斗等形式的游戏容易做,但一款让玩家认可的 RPG 却并不容易做。比如整个 96 年推出数十款的 RPG 游戏中又有几部好作品?我一直痛恨 RPG 游戏中无止境的练功和迷宫,但当真正自己制作 RPG 时才发现如果抛弃练功和迷宫,那么游戏对策划和程序的工作量要求增大很多,但我还是承诺《剑侠情缘》可以让玩家忽略练功和迷宫的折磨。

我总是希望 RPG 能给玩家更多的选择,生或者死,爱或者恨,或者超越爱和恨的抉择,比如当你心爱的女孩和最好的朋友陷入绝境之中你会救谁?我喜欢悲剧的永恒,但并不会让悲剧过多地出现在《剑侠情缘》中,也就是说游戏的结局将是多种的,有皆大欢喜的大团圆,也有生离死别的惆怅,游戏中每个角色都必须面对残酷的人生来完成自己的使命。

《剑侠情缘》的图像引擎是参照 94 年的《轩辕剑 II》制作的,所以有些落后,而且美工也十分努力,但经验和能力的确有所欠缺;让人感到奇怪的是我们曾经去某市招聘过美工,但似乎那里的青年更热衷于在日本的公司中打工,反而对民族电脑游戏制作没有兴趣,这是最让我伤心的。事实上我也承认《剑侠情缘》的图像和《仙剑奇侠传》相比有很大的差距。

《剑侠情缘》的音乐制作得非常好,由于电子音乐的特点,加上《剑侠情缘》和《仙剑奇侠传》都着重情感和民族化,所以对有限的电子乐器的挑选就相对接近。但一个会欣赏音乐的人是不会认为两者的音乐相似的,因为《仙剑奇侠传》的音乐比较悲凉和哀婉,而《剑侠情缘》的音乐相对悲壮和积极得多,很多音乐写出了抗击外寇侵略和命运的气势,这是我们追求的。

《剑侠情缘》的战斗系统是崭新的战斗模式,我称之为即时回合制战斗模式,这里我非常感谢陈琢和裘新对我的支持才有了这个战斗系统,一个新东西肯定会有很多地方有这样那样的缺陷。但即使如此,与《仙剑奇侠传》的战斗系统相比,我有信心说不比它们差,因为我们敢于创造。

西山居在制作动画方面几乎是没有任何经验的,但我们还是克服了困难为游戏增添了很多的动画。相对来

说无论是《仙剑奇侠传》还是《新蜀山剑侠》我们都只看到几幅画组成的过场,而《剑侠情缘》在这方面比它们做得好得多。

其实不少人总是在问我们,我们想超越的目标是谁?又或者问我们制作的游戏是不是最好的游戏。实际上我们所超越的只是自己,如果我们想制作最好的游戏,那么这款游戏可能永远都无法上市。但我们的承诺是在这段时间内尽自己的能力将所有都做得最好。我相信《剑侠情缘》一定会有它特别过人的地方,至少它在尝试一点新的东西。其实让我感到非常欣慰的是,玩家对《剑侠情缘》的要求是很高的,而且在这样的高要求下,玩家依然觉得它能够和台湾近两年来最优秀的角色扮演游戏相比较,这对我们整个来说是种鼓励,中国的 PCGAME 界正需要这种鼓励。其实中国玩家应该记住《剑侠情缘》,因为如果我们将来的哪部作品可以超越《剑侠情缘》,那么它一定可以超越《仙剑奇侠传》,我盼望着自己或者我们众多的电脑游戏爱好者中的某些朋友们可以很快做到。

当我和珠海金山公司求伯君先生通完电话,得知《剑侠情缘》的销量已轻易突破一万套时,我忽然感到一种从未有过的喜悦。

记得在 96 年第二季度,我第一次遇到北京金山公司的雷军先生时,我们彼此谈论到中国的 PCGAME 制作业,感觉到对中国 PCGAME 制作业的前景大家都是充满信心 and 非常乐观的,雷军先生说到 98 年我们的 PCGAME 制作业一定会有所作为的,我说也许在 97 年我们会看到希望,当时求伯君先生的《剑侠情缘》还未开始制作,而一年后的今天我已看到这个希望这么快就来临了。

我不知道中国北京、广州等地推出的数十款 PCGAME 中是否曾经有过一款销量过万的作品,和去年同期推出的《中关村启示录》来比较,《剑侠情缘》显得更加是一套 PCGAME,而且成熟了很多,它追求不只是和

Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft

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

Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft

台湾某些档次的作品相比,而是尽可能地以有限的能力为游戏赋予新的概念,我认为这点才是宝贵的。

尽管和一些世界级的经典 PCGAME 数十万甚至上百万的销量相比,《剑侠情缘》的销量只能是别人的一个零头,但我曾经将 96 年的中国 PCGAME 制作业比喻成萌芽,那么现在《剑侠情缘》已经是一棵小树,如果燃烧它必然会化为星火,引起中文 PCGAME 制作业的燎原之势。

现在我们可以放下心中的石头说《剑侠情缘》已经取得成功,它的成功是立足民族的文化,抓住民族的灵魂而制作出来,它立足中文地区能够站住才有机会向外伸展,从这点来说是值得同行借鉴的。

《剑侠情缘》过后,又一套 Made In China 的 PCGAME 《血狮》即将推出,而腾飞在 97 的 PCGAME 制作业将为 97 写下一段新篇章。

然而,我在感到兴奋和喜悦的时候更感到压力,因为通过《剑侠情缘》的制作我知道制作一套 PCGAME 的艰难,而突破更加艰难,我们现在还在等待中国台湾的大宇公司推出《仙剑奇侠传 II》,但眨眼两年过去了。但无论是 EA、还是 Virgin 已经准备在中国的 PCGAME 市场上大干一场了。尤其来自 EA 的压力特别大,它们不但在近两年的销售中取得了市场和口碑,而且同时招揽了一批有才华的青年,而它们本身的集团上下都在为产品中文化做好准备,甚至连 Origin 的招牌作品《创世纪 IX》都为其汉化准备了 Windows95 下的双字节引擎,而 EA 所考虑的每年与全球同步推出 6 款中文 PCGAME 的计划也在紧张地进行着,所以我们必需迅速摆脱成功后的喜悦,再次投入到战斗中。

曾经有人说我是懦夫,原因是我曾经说过国外

PCGAME 公司的规模庞大,并说我们自己的 PCGAME 制作业只是作坊。但我现在还是坚持说我们的 PCGAME 制作业只是作坊,但面对外国 PCGAME 制作业的航空母舰我从不感到害怕。

我说的只是事实,比如 EA(Electronic Arts),除了它自己本身公司制作游戏外,旗下更有大量的 PCGAME 制作小组,包括 EA Sports、Bullfrog Production 这样的闻名世界的 PCGAME 制作小组,还有与 Jane's 这样的世界第一的军事武器资料出版公司所组成的 Jane's 工作室,以及另外一个大型 PCGAME 公司 Origin。EA 本身的制作、资金、广告、资料、销售、服务等环节完全联成一体,只有这样才能在日趋激烈的 PCGAME 竞争圈中取得胜利。所以我们中国的 PCGAME 制作业要真正腾飞,就必须以 EA 这样的形式作为参考,我们总不能期待一艘渡轮能够击沉一艘军舰。

今年 Virgin(维真)也进入中国市场,他们现在的步伐类似两年前的 EA,但速度无疑要快得多,而它旗帜下 Westwood 的名字可能对我们来说是那么熟悉,同时它们也无疑正在看我们这个市场到底有多大。

我一直在说,不管是 EA 还是 Virgin,它们进入中文 PCGAME 市场正说明这个市场的潜力大,尤其当我们购买正版 PCGAME 的意识逐渐加强时,这些公司的经典作品正好能够满足玩家对正版 PCGAME 的购买欲望,同时《剑侠情缘》能够如此轻松地突破一万套销量也正是依靠这个市场的形成和正版意识的加强。如果没有市场,我们谈不上腾飞,如果没有玩家的正版意识,我们也谈不上腾飞,如果没有真正的国内好作品,我们更加谈不上腾飞。从这点来说,PCGAME 腾飞在 97 的又何止是一家。

F 40

游戏乐园电脑游戏排行榜参与表格(97.6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。



[编者按]在动作游戏的复兴浪潮中,《古墓丽影》是其中的先锋之一,而其真正注重的动作因素反而成为 PCGAME 玩家的一种负担,这里是游戏的攻略,但一位老资格的冒险家给大家的劝告是——哪有不用练习的冒险家?

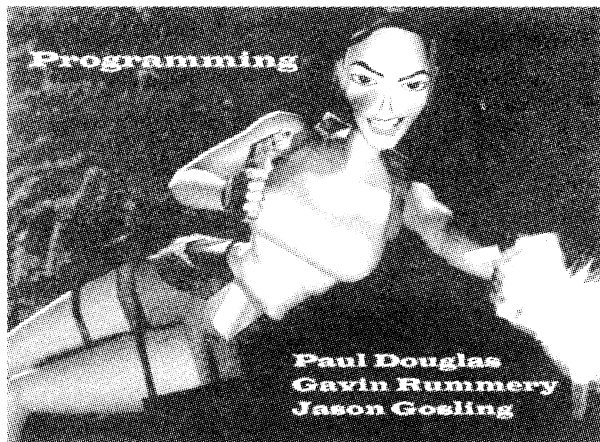
寻找失落的文明

——《古墓丽影》(Tomb Raider)完全攻略(上)

□ 卫易

尽管不少 PCGAME 媒体都将 ACT 大作《Tomb Raider》翻译成《古墓奇兵》(或者是《古墓魅影》),但我个人倒更喜欢《古墓丽影》这个名词,原因是游戏的主角是个美丽的少女——Lara.Croft。

在准备这次冒险生涯前,请先准备练习一下自己的身手,然后开始吧。



操作提示(缺省操作方式,玩家可以自己定义)

小键盘:

→ 右 ← 左 ↑ 上 ↓ 下 S 翻滚 + 跳跃
Del 呼唤菜单 Home 向左横移 PgUp 向右横移
Pgdown 战斗模式转换 Enter 射击(动作、攀爬)

大键盘:

→ 右 ← 左 ↑ 上 ↓ 下 Alt 跳跃
Ctrl 射击(动作、攀爬) Shift 谨慎 空格 战斗

模式转换

组合键:

Ctrl + ↑ 推 Ctrl + ↓ 拉
↑ + Ctrl 爬 ↓ + Ctrl 慢慢攀下
Alt + 方向 向不同方向跳跃

现在开始吧。

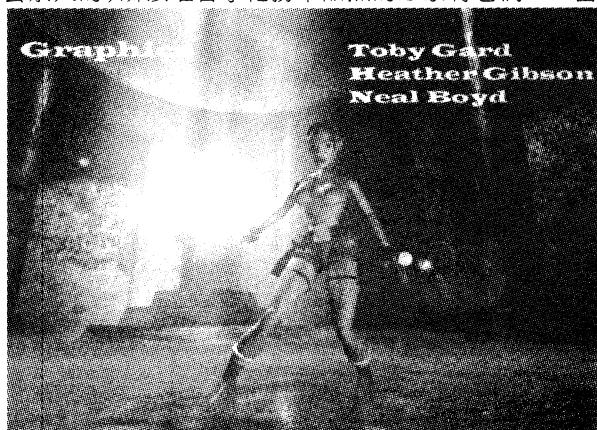
第一个古文明世界 印加帝国

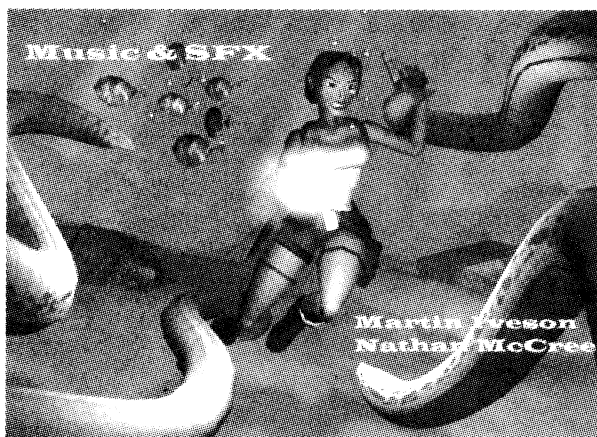
第一关 洞穴(Cave)

首先 Lara 得练习一下跑步的身手,在皑皑白雪上看到野兽的足印,然后 Lara 会遭遇到一些毒箭构筑成的欢迎仪式,不用上下左右看,那是两边墙上各有两支圆筒发射出来的,Lara 可以用最快的速度靠墙跑过去,然后可以喘口气。

(秘密 1): 转过一个弯,看到一个突起的地方就是 Lara 应该前往的方向,不过向前进入一个房间可看到左上方有石洞,Lara 可以利用那些稍高些的石头爬上去,再来个跳跃空翻加勾手攀腾,这样就可以干净利索地抓住洞口边缘爬上去,Lara 会由此发现一个救护包,天知道是哪个冒险家放在这里的,Lara 不妨带在身上。

然后回到刚才发现的洞口,那是我们的正路。爬过两层石阶来到另一山洞,然后再开始跑,不过此时仿佛听到一些奇怪的声音,而在这样的山洞中吸血蝙蝠可是会杀人的,所以准备手枪扮个酷点的形象将它们一一击





落。

(秘密 2):向左进入有白雪的房间,右上方有个秘密地点,这次采用攀登的手段就可以进入上面,里面有东西飞出,拿出手枪给它一发子弹,原来是蝙蝠,里面又有一个救护包,这东西多多益善。

来到第一次见到蝙蝠的地方继续向前走,在走下斜坡后看到一个长满藤草的地方 Lara 会看到中间有个洞口,下去发现是条走廊,一路跑下台阶看到一道刻满图腾的门,只要按下门边的开关门就会打开,不过 Lara 最好事先准备手枪来个点射,一只蝙蝠会死在 Lara 的枪下。

Lara 会发现一道竹门,这东西看来开不了,所以仔细观察下右墙角上屋顶似乎另有乾坤,爬上去前进可以看到两座桥和下面徘徊的两只野狼,这正是练习射击的好时候,然后准备过桥,不过动作要小心些,即使掉下去也是可以爬上来的。通过桥前面有一条壕沟,下面有只肥熊似乎在等 Lara 给它当点心,此时 Lara 跳过去或者下去将熊干掉都是可行的,如果下去将熊干掉后可以沿着通道行走,然后打开门打死两只蝙蝠,可获得救护包的奖励。

来到刚才的大厅,再次跳过沟先去左边柱子拿救护包,然后来到楼梯下进入一道门,小心两只狼在等着 Lara,在台阶下可得到救护包。

(秘密 3):在房间的左方藤蔓中隐藏着一道门,跳到那道门前的高台上, Lara 可以进入隐藏的门,里面有救护箱。

来到右边高台拉动开关可打开左边台上的门,那道门很快会关上,所以 Lara 得快速进入,然后沿着台阶奔跑上去,此时又会有一些毒箭从两旁呼啸着来给 Lara 送别, Lara 快速跑进房间后以迅雷的速度打死墙角的狼,但此时 Lara 反而发现这里似乎没有出路。再看看可以发现地上有两块有裂缝的石板,踩上去 Lara 会和石板一起掉到下层,顺着小门跑出去,左转从一断层上跳过下边

的通道,然后打死冲出来送死的狼,可以得到药箱,在前面发现开关并拉动它,可以打开通道的门,来到中间的通道后大摇大摆地走出门就可以过关了。

第二关 维卡巴玛城 (City of Vilcabama)

随着前方的门缓缓开启, Lara 兴奋地冲了进去,但欢迎她的似乎却是四只凶猛的野狼,尽管有些意外和紧张,但 Lara 还是凭借着超人的应变能力将它们消灭,不过却令刚才兴奋的心情感到一阵扫兴和恐惧。

在小路上, Lara 学了个乖,手中的手枪随时准备对付躲藏在前方、上方的野狼和蝙蝠,在如此狭窄的道路上前进可真的不容易。在消灭不少向 Lara 攻击的动物后可以在草丛中发现急救包,最后 Lara 来到山洞中心,这里中间有一个水池。

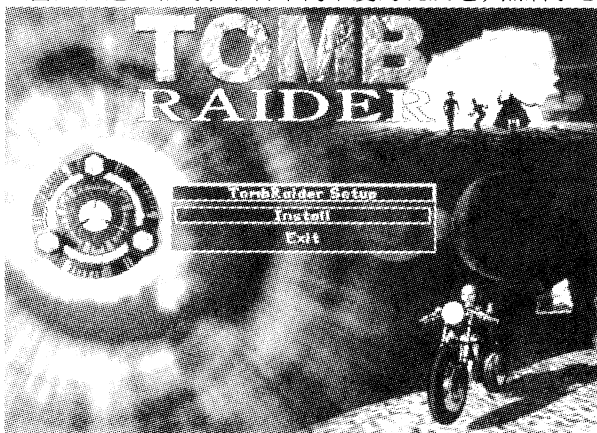
(秘密 1):附近看看好象有个马棚,仔细看看里面有东西在扇动,再走进看看原来是只好大的家伙——熊宝宝,这东西冲过来就想给 Lara 一巴掌, Lara 左闪右躲地和熊宝宝捉迷藏,并且时而给它一枪,不久这东西就不玩了。爬上马棚的屋顶可得药包,算是对这单元的体力消耗的一点补偿。

路在水中,所以跳入水池后快速向前游,在一个分岔口向右边游,然后发现里面有座沉默的宫殿,在左方可以发现一个把手,然后将它拉下后马上回到水池的水面换口气(差点憋死人了)。

(秘密 2):如果 Lara 再次来到水下宫殿,在右方可以看到另一个机关,打开机关在头上会打开一道门,这下 Lara 可以乘机喘口气,并且获得医药包,此外这里有个机关,打开后可以进入水池的房间。

这次 Lara 再次进入水池后在分岔处向左边游去,然后来到另一水池,爬上走到角落可以进入刚刚打开的门并且得到急救包和特种子弹。现在我们可以回去了。

(秘密 3):在水池边可以发现一道门,拉下门口旁边的开关可以登上楼梯,在窗户上看到对面有间房间,而且窗户和这里相对,准备个高难度的跳跃吧,然后小心



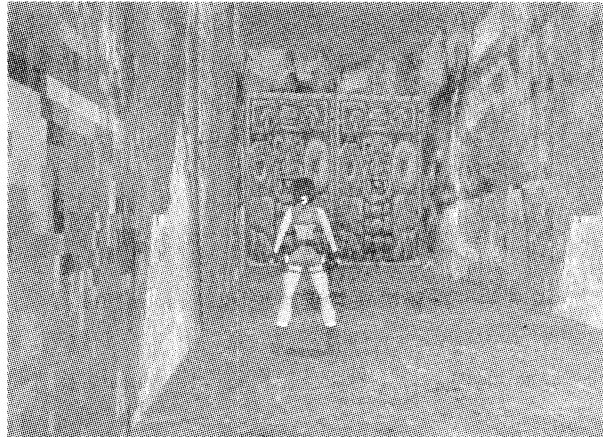
翼翼地进入房间里面,仔细观察四周可以发现墙壁上一块方石的颜色和旁边的不相同,走过去将这块石头抽出部分,然后利用这块石头可以向上攀登获得医药箱,再下来向里推动石头,不久会出现一个洞窟,如果聪明的话 Lara 应该准备武器接受蝙蝠之类东西的欢迎仪式了。

在里面你应该可以获得银钥匙和黄金图腾像,然后再借助巨石来到上层,干掉几只捣乱的蝙蝠后从石窗回到大水池的房间。

回到水池旁左转到需要钥匙的石门前,用银钥匙打开石门,然后一路小心躲避两边射出的毒箭。当 Lara 来到一个古代遗迹的房间时有四头狼分两次冲过来,消灭它们再仔细观察遗迹发现这里有三个门,进入左边的门后拐过几个弯,上楼梯来到一个水池前,抬头看到有不少突出的石台,现在是考验 Lara 基本功的时候了,当 Lara 终于来到最上层后顺着道路可以发现一个开关,拉下开关打开下面右边的门,此时注意小心下来,分别有医药包和子弹补充,最后跳到红色屋顶上,那里另外有医药包,现在可以进入右边的门了。

另一扇门也打开了,上去的步骤大致如上,如法炮制地来到顶层,拉开关可以打开最后一道门。

进入最后一道门发现里面的通道有三把镰刀组成一个绞肉机,小心加小心地通过三重镰刀,前面会出现一扇铁门,原本想当然地拉动门边开关,谁知地面突然裂开,Lara 发现身在水中,连忙向前游去,在右边发现有个开关,拉开后回到原来水面看到有只可爱的熊宝宝,无奈只能将它干掉,上岸上楼梯可以打开开关关闭镰刀阵,在房间右后墙角有个小房间,里面有乌兹冲锋枪的



弹药,最后来到有水池的房间,有没有看到门旁有个类似黄金图腾像的凹痕,将黄金图腾像放入即可。

第三关 失落的山谷(Lost Valley)

好久没有看到河流了,所以尽管可以从右方小心地走下去,但 Lara 还是选择在水中游泳,谁知下面水流很

急,更要命的是被河流冲下瀑布摔到一个湖中,等我们的 Lara 狼狈地爬上岸,就发现有两只狼正奇怪地看着她,等它们有所行动并扑过来时,Lara 也拔枪射击,幸好这些武器还可以使用。



在瀑布对面可以发现一个洞,里面有只狼,贴石壁向前有一个陡坡,如果有人靠近的话,会有三只狼出来找吃的。然而消灭了狼 Lara 发现这些地方似乎并没有出路,她抬头看看上面只能爬上去却发现有一具白骨,旁边有一医药包,再进去一些就会发现里面是一个山谷,到处是人类不曾见过的原始植物,而且到处都是白色的骨头,顿时莫名的恐惧和惊奇之情让 Lara 这位探险者兴奋起来。

不久 Lara 会发现有一种她从来没有在动物园见过的动物向她扑来,那是一只红色的,只有在古代动物教科书上才能看到的迅猛龙,无奈下我只要将它击毙,想想实在可惜,不过 Lara 估计这里一定会有很多的恐龙——包括她喜欢的霸王龙。

当 Lara 来到前边发现吊桥早已断为两截时,忽然大地开始发出颤抖,看过《侏罗纪公园》的 Lara 忽然想到这可能就是霸王龙在附近,她朝山坡巨响处看果然看到一只可爱的霸王龙朝她冲过来,看它的嘴巴似乎可以一口将 Lara 吞下去,这下吓得 Lara 脚都开始发抖,她四下看看发现有个小洞,便象个老鼠一样钻进去,然后准备武器给这个笨家伙一点镇静剂。

(秘密 1): 在右边瀑布附近有个地方可以爬上去获得散弹枪的弹药。

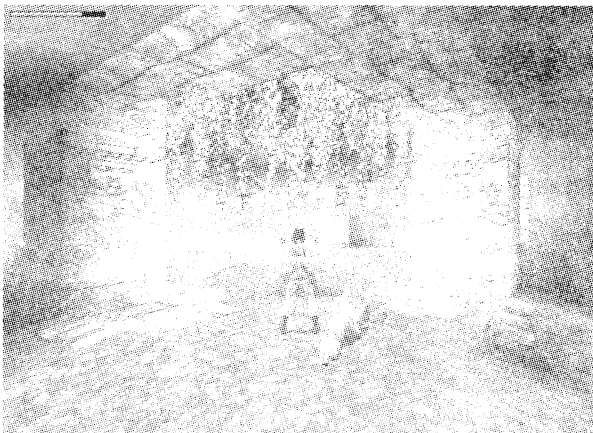
(秘密 2): 在两个瀑布的中间爬上两个台阶向右跳跃再拉上去后向右移动可进入瀑布中,里面有散弹枪子弹和乌兹冲锋枪的弹药。

往断桥方向走,有一个门躲藏在一块布满植物的石头中,进入后来到一个瀑布附近,消灭一只迅猛龙后向上爬在右方可获得齿轮。进入水池回到山谷中,向神庙走去,顺便消灭两只迅猛龙来到一座神殿,从左边进入

发现一水池，在水池中可以得到第二个齿轮。

(秘密3):在神庙前面往右边可找到岩壁爬到庙宇的屋顶，这里有医药箱、电磁枪弹药、乌兹枪弹药、步枪弹药等好东西，千万不要错过。

背向神庙右前方可以爬到吊桥上，尽管桥早已断，但 Lara 退后几步快速向对面奋力跃起，终于可以抓住断桥的边缘，爬上去得到第三个齿轮。



现在来到开始时的河流旁，然后开始反复进行带助跑的跳跃，由左侧的河边跳到对岸，再由对面往回跳跃，这样跳到最后可以走到吊桥前，经过吊桥在石壁上发现一组齿轮，仔细看看好象少了三个，把先前捡到的三个齿轮装上，然后拉下开关可将河流截断。

(秘密4):跳到水里，游泳进入隧道可以在出路找到医药包和散弹枪子弹，不过由于下面的光线比较暗，所以得注意 Lara 的状态。

在白骨旁可以得到散弹枪，然后进入瀑布后面洞中就 KO 了。

第四关 克洛贝古墓 (Tomb Of Qualopec)

从瀑布后来到古墓，这里的豪华真的让 Lara 惊呆了，唯一感到遗憾的是居然拿不到任何的钻石、宝藏，实在是算白来了。不过踩在红色的地毯上，欣赏着巨大的壁画与图腾雕像，Lara 可以想象这个文明在当年的辉煌。

想通过通道，谁知上面有颗大石头滚下来，Lara 连忙跑回大厅躲避在一旁，而巨石也将入口封锁住，现在好了，所有的路都没了。

在进来的通道右边墙壁上发现有个开关，将开关拉开后发现可以打开大厅中右边的门，顿时从里面冲出一双迅猛龙，用强大的火力招呼一下它们。

进入里面后发现里边又分成三道门，现在可以考虑走最右边的门。进入后发现里面有个大方块，然后 Lara 将对面的方块推动两格，再推左边的方块一格，这时用最快速度进入触动机关，然后转身发现地面上的石板已裂开，这时可以尝试跳跃回原来的地方，看看下面的铁钉从上血迹斑斑，不由得 Lara 一阵心惊肉跳。现在回去的路上遇到分岔向右走，看到一个神像对面有个开关，上去按下就是。

此时 Lara 脚下一软，已跌在下面的地下室中，她发现附近有三只狼似乎被不明飞行物体 (Lara) 吓得呆在一

旁，乘它们刚想发作之时，拿出武器将它们消灭。

沿着斜坡向上将石头推开可发现一个通道，下面有个医药包，再跳到对面上楼打开开关，则三道栅栏中间那道会打开，此外还有个医药包的赠送。来到岔道从另外一个路口进入，里面有个开关，打开后有柱子开始移动，然后跳入房间，在左边可以发现一条通道。

道。

在台阶上进入右方的洞穴后 Lara 来到三岔路口，往左方跳向柱子，再跳向一个洞穴，里面有个机关。然后回到柱子上，再跳向第二根柱子，可以看到下面触目惊心针山，Lara 跳向针山下面的洞中，然后启动那里的开关，便回到大厅，但路上有只迅猛龙的狙击，Lara 得小心些。

现在在大厅可以进入左边通道，按照惯例有数支毒箭在 Lara 耳旁呼啸而过。

(秘密1):在上楼梯前可以发现左手箭口上有古怪，爬上去后上面会打开一道石门，进入后迅速跑向左上角，拿到散弹枪后慢慢落到地面，小心走过针山可发现电磁枪的弹药，走过尖山爬上可回到楼梯。

终于来到古墓中心大厅，王座上的木乃伊似乎在注视着 Lara，而 Lara 似乎也看到了 Scion 的第一个破片，不过得先处理掉这里的守护，然后面对木乃伊方向将东西拿到手，再迅速跑向栅栏回到中央大厅，等屋顶的石头落下后再沿来时的通道来到瀑布。赶快跳入水中，然后尽快在水中右方寻找到密室，将里面的医药包和电磁枪取出，现在可以露出水面和追杀 Lara 的人较量一番了，然后会出现对话和一段精彩的动画——Lara 的第一段冒险结束了。

第二个古文明世界 古希腊

第五关 神秘的法兰克建筑 (St. Francis' Folly)

往右方爬，看到有两只狮子，尽力杀了它们就是，保护动物的前提是首先要保证自己的安全，而且这次更是事关紧急。

来到马蹄符号的石头前面，将它推动两次，就可以将一楼门打开，里面可以看到两只猩猩，同样将它们消灭后扳动开关，然后再消灭一只猩猩后打开另一处的开关，现在 Lara 可以走回原来的地方，但似乎有人在石柱附近向 Lara 射击，Lara 机敏地躲闪开连连还击，但那家

伙却撤退了。

爬上刚才移动的石头上，然后跳到石柱上，再跳往左边的石柱，成功后再尝试跳到墙壁上突出的平台上，事先最好先做一次深呼吸。

(秘密 1):在门口左方可尝试左跳向右，再往上攀登上一斜坡，再同样向前抓住上面的石板，里面有散弹枪的弹药和医疗包。

慢慢回到地面重复回到石柱上，现在我们得选择有医药包的石柱，然后再跳向靠墙的平台，沿着平台可以进入一道门中。

(秘密 2):沿着一条向下延伸的陡坡在边缘前一步跳跃后再跳跃再攀爬上对面的墙壁上就可以进入房间，里面有散弹枪的弹药和医药包。

(秘密 3):后跳入洞中，别动那里的开关，跳入水潭往回看到有洞就上，不过水中好象有鳄鱼，Lara 的心跳马上加快，那里有散弹枪弹药和医药包。

启动刚才的开关将水放掉，现在可以和鳄鱼算帐了。

顺着通道向前走，你会看到非常壮观的空中建筑群，幸好 Lara 没有恐高症，否则早就一阵眼花变成自由落体了。

(秘密 4):来到凹形的地方，解决掉三只蝙蝠后从右方下去可启动开关，用来打开 Thor 门，然后注意左手位置有地板颜色有异，这是用来打开最下面秘门的开关，但那门开启有时间限制，所以尽快往右方攀下进入可获得医药包和电磁枪弹药。

出来可发现巨门和四个钥匙孔，在中央的柱子上有启动 Atlas 门的机关。

(秘密 5):在附近攀登上去可获得电磁枪弹药，但小



心蝙蝠。

回到中央的地板可以发现开 Neptune 门的机关，助跑跳跃到对面的阶梯上，进入 Thor 的门中，上面有个会放电的装置，过去后在前面发现半空中有个大锤，踩在

有特殊记号的地板上，然后大锤会落下，随之震动落下两块巨石，推动两块石头可以得到上面的医药包，还有 Lara 需要的 Thor 钥匙。

出来到门口发现那个神秘人又在袭击你，稍微回击一下他又会消失。

跳向门口对面的石板，来到最高处往中央一层跳，进入 Atlas 门，有只猩猩在张牙舞爪，消灭它继续前进，谁知铁门忽然锁住了。这里阻挡 Lara 前进的是一块会滚



动的巨石，注意下面有个大圆坑是特地为这块巨石准备的，所以当 Lara 触动巨石后就得上连续后翻，让巨石落入坑中就可获得 Atlas 钥匙。

在门口最高处往上跳，跳到中央的地板上，这时出现一些蝙蝠，连续射击将这些东西射落后开刀开 Thor 门的机关处，从那里爬上 Neptune 门，进去可看到一池水，现在可以尝试什么叫做一气呵成的，Lara 得用一口气游到底下转入底层，然后触动机关再拿走钥匙，再迅速离开，一口气就得完成。

在 Atlas 门前最高处跳下一格，可启动 Damocles 开关，对面有医药包，不过当 Lara 去拿的时候又遭遇到狙击，但那人射击几枪后再次隐藏起来。

来到中央层跳向对面的墙壁可进入 Damocles。这里上面有很多悬挂的长剑，不过只要小心走(而不是跑)就可以避开危机取走钥匙。

(秘密 6):取走钥匙后在附近的上层有医药包和子弹。

出来时那个神秘人会出现，将他吓走后下去得面临两只狮子的攻击，不过此时它们恐怕已很难给 Lara 造成威胁，将狮子击毙后准备用钥匙开门，顺序是：

Thor、Damocles、Atlas、Neptune(由外到里)

打开门后这关就结束了，可真的够累的，如果 Lara 还有兴趣继续下去，那么就小声(或者大声)地对自己说：“Let's Go!”(未完待续)

F 41

[编者按]喜欢《组织》的玩家又有谁不期待在《组织 II》再现前作的强大火力,这里是这款游戏的任务指引和过关经验。

胜者为王

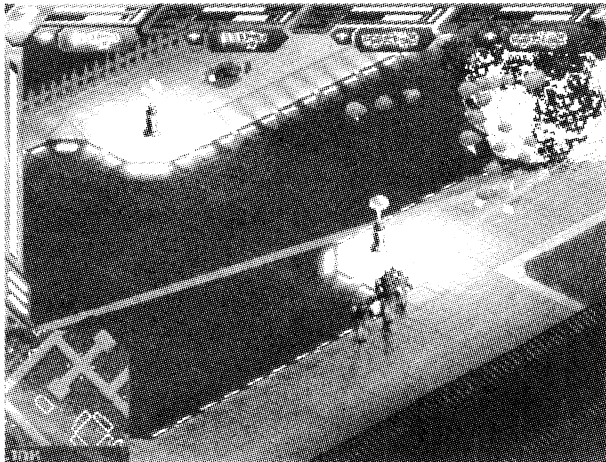
——《Syndicate Wars》(极道枭雄 II)完全攻略(下)

※ 梁烽炜

下 篇

新时代教会(Church Of The New Epoch)

我们相信,地球文明的进步因为组织的诞生而开始后退,人类生存的意义开始受到挑战,现在我们所想做的就是将组织彻底摧毁,也许别人认为我们只是一个行为更加怪异和偏激的新组织,但我们却称我们自己为新时代教会,一股即将创造未来新纪元的力量。



0 号战报

地点: Detroit

Command: 施毒

行动档案: 现在文明中无处不存在电脑,而我们现在已发明出一种新型的病毒能够破坏欧洲集团的电脑网路,从而将他们的资讯联系完全破坏,既然我们要创造一个新的纪元,那么一切工作就从这里开始

我们需要一辆警车,这样进入敌人基地内部时就会容易些,当我们露出原来的面目时,一定将那么愚蠢的守卫者吓呆了,离开 Detroit 后我们发现 MiniGun 很快将要被研制出来了,那是一种火力强大的机动武器。

1 号战报

地点: Tripoli

Command: 守卫

行动档案: 那些讨厌的 unguided 正在攻击我们的静坐中心,所以这次的任务便是将这些躲藏在角落中的蛀虫抓出来消灭。

在执行过程中发现一名 unguided 手中居然有 Mini-gun,这可有些奇怪。

2 号战报

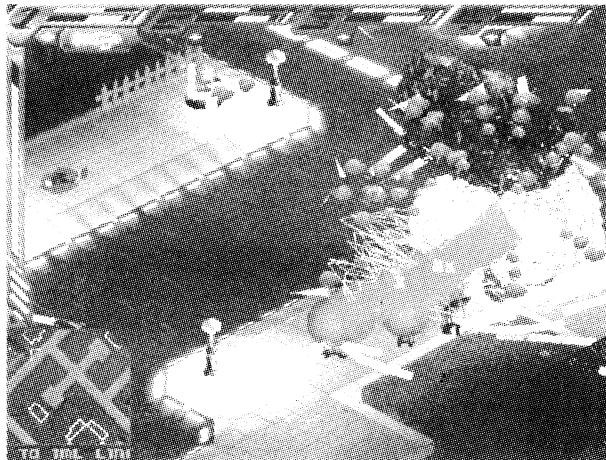
地点: Buenos Aires

Command: 说服

行动档案: 根据可靠的情报,敌人有两名重要的特工在这个城市活动,我们的意思是让他们加入到我们的阵营中来,这样更能发挥他们的能力。

在消灭的 unguided 身上我们意外地发现定时炸弹,用定时炸弹炸毁那座有人把手的大楼后可获得可观的收入,此外在说服敌人特工之余,我们还顺便带回两个科学家,他们对我们的研究工作是有所帮助的。

3 号战报

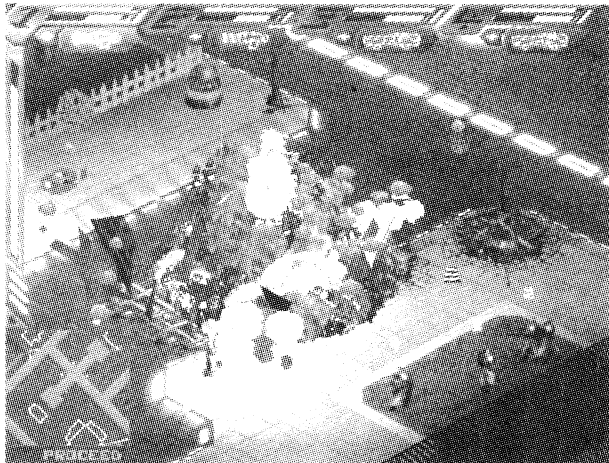


地点:Santiago

Command:说服

行动档案:欧洲集团派遣一名特工到 Santiago 展开破坏工作,而我们倒十分喜欢欧洲组织将这些精英分子送到我们的手上。

因为我们想要向这名特工表明我们是多么得人心,



所以我们得感化一些平民,这样我们在对付那些敌人时就得注意避免平民的伤亡,此外这个特工在发现危险后会迅速离开,所以我们的动作一定得快。

4号战报

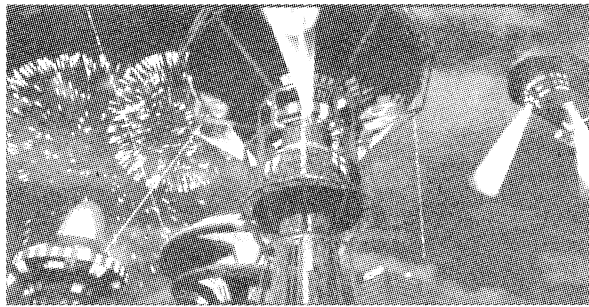
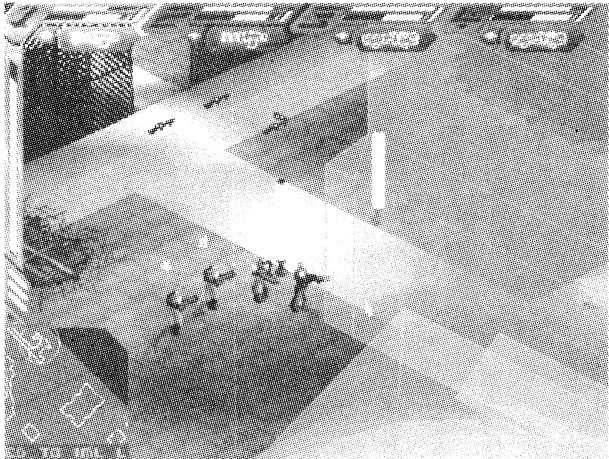
地点:Johannesburg

Command:抢夺

行动档案:欧洲组织正在将一笔财富运向他们的组织基地,而我们这次任务是将这笔财物转移到我们的户口上来,抢劫倒不失为一种最原始和简单的处理方式。

我们发现警卫的戒备森严,所以我们想在敌人交接的时候动手,结果一场恶战我们夺取了敌人的车辆和金钱。在路上我们发现一个科学家,我们说服他为我们工作便保护他离开,这样我们就不得不迅速撤退。

5号战报



地点:Geneva、Vancouver

Command:说服

行动档案:敌人寻找到 Schweizer 博士对抗我们施放的病毒,De Saxo 女士被派遣和我们一同行动,将博士带到教堂后再夺取敌人的有关资料。

在 Geneva,我们发现这里的气氛十分紧张,简直到处都是战斗的单位,当我们说服博士后来教堂时,大批的敌人赶来追击,这时我们的同伴会给我们一定的协助,但此时敌人会再派遣两名特务来执行暗杀任务,这给我们添了不少麻烦。

在 Vancouver 我们帮助 De Saxo 女士清理了一下前进的道路,尽管其它地区还有不少特工的踪迹,但我们决定还是不去打搅他们,只要完成任务就可以了。

6号战报



地点:Hongkong

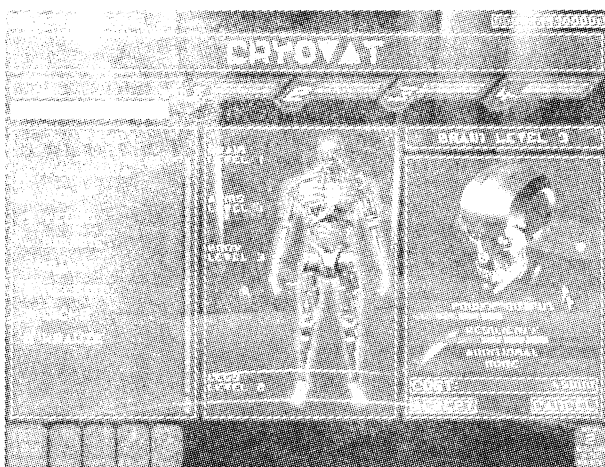
Command:清除

行动档案:unguided 似乎对我们经常与他们为敌而感到不满,所以他们聚集人手打算对我们的 HongKong 教堂发动攻击,我们知道背后是 Vissick 在指使,但现在的当务之急是救援 Hongkong 教堂。

我们赶到时,unguided 的冲锋队也赶来,无奈之下我们炸毁了一座桥梁,然后集中力量封锁另一道桥梁,unguided 有不少敢死队员身上带着炸药,不久敌人还有装甲车辆对我们展开攻击,将这些敌人清理后我们乘坐车辆进入碉堡,顺便将两个科学家带走,算是意外的收获。

7号战报

地点:Roma



Command:清除

行动档案:在 Roma 的 unguided 和欧洲组织的纷争有助于我们的介入,现在时机已经成熟了,我们可以非常顺利地进入这个地区,但是那些讨厌的 unguided 也该将他们从这个地区清理出去了。

这个地区的办公大楼有不少现金,但守卫的力量也不少。此外在碉堡中有个科学家似乎无所事事,所以我们会顺便将他带回来的,值得注意的是这个地区有关卫星轰炸的机关,竖起耳朵如果听到一些奇怪的声音,那么赶快离开。

8号战报

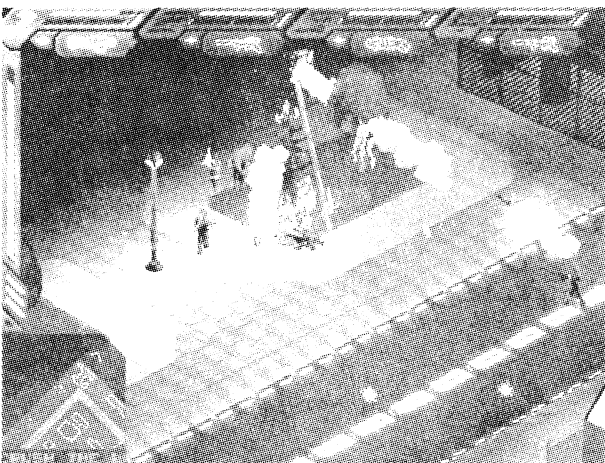
地点:Santiago、Buenos Aires、Johannesburg、Tripoli

Command:清除

行动档案:欧洲组织似乎不甘心我们对美州力量的控制,他们现在已重新夺取了部分原本是我们的基地,所以我们必须有所行动,将他们伸向美州的魔掌彻底斩断,顺便让他们将这次的教训牢牢记住。

在 Santiago 我们清理了敌人的特工,这是件比较简单的任务。

Buenos Aires 的敌人拥有装甲飞行器,得尽快将他



们击落,此外此处的两个碉堡中有两名科学家,我们对这些人才是非常感兴趣的。

Johannesburg 的堡垒正在遭受敌人的轮番攻击,但我们即时的到来应该可以控制这里的局面,只是如何将伤亡减少才是最关键的。

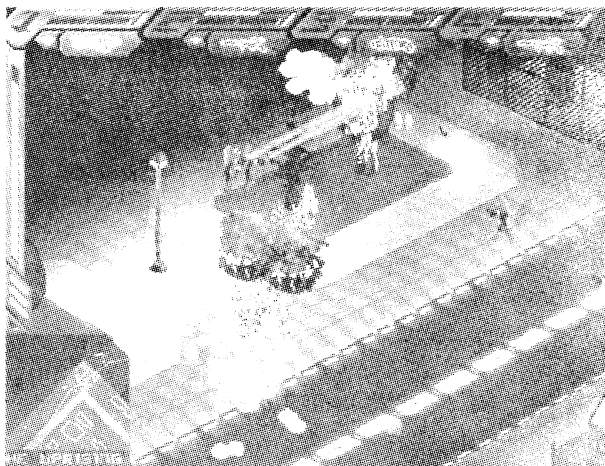
Tripoli 是我们势力刚刚到达的地方,我们的人员正在说服当地的人民接受我们的教义,而我们发现附近有 unguided 和敌人特工意图不诡,所以我们会抢先行动将一些威胁消灭在无形之中。

9号战报

地点:Cairo

Command:暗杀

行动档案:近来到处都有欧洲组织的力量在给我们找麻烦,所以我们决定采取一次暗杀行动来给对方一个严重的警告,正在 Cairo 访问的 Kotosek 注定是这次行动的牺牲者,我们保证他无法登上去往下一站的飞机。



敌人也害怕我们采取暗杀的报复行动,所以城市到处都是敌人,我们的任务就是在敌人的合围中忽然出现在 Kotosek 面前,然后给他致命一击,听说城市中的研究所已经研究出生化人的最新皮肤,能够顺便取回也不错。在战斗中,合理地使用敌人的装甲车辆是成败的关键。

10号战报

地点:Bahrain

Command:清除

行动档案:这次我们决定对敌人发动主动攻击,而且特别准许行动队员使用坦克这样重型武器。

我们在执行任务的过程中首先发现了一辆可疑的车辆,击毁后发现了大笔的现金。敌人似乎聚集在桥上,我们得避开敌人的锋芒来到敌人中间,然后出奇不意地将敌人的桥梁炸断,相信会有特别的效果的。

11号战报

地点:Singapore

Command:抢劫

行动档案:我们似乎正在为金钱担忧,但是欧洲组织却正打算将 Singapore 的一笔钱从那里转移,所以我们只能再次发动抢劫行动。

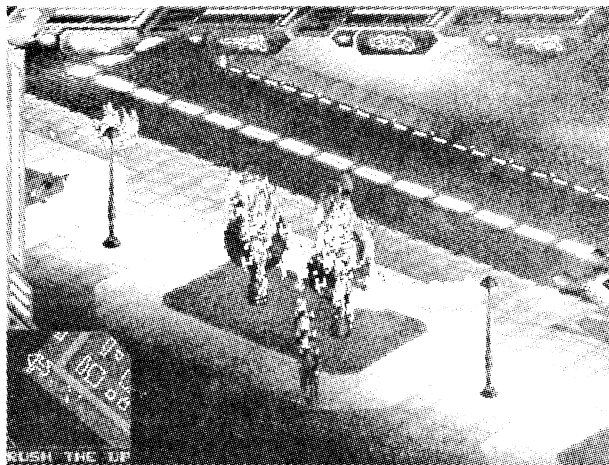
这次我们得抢劫两辆送款车,注意的是不要攻击车辆,否则任务就会失败,我们得等上面的驾驶员下来后再动手,不过在动手之前我们得做些热身运动将城市中的守卫干掉。

12号战报

地点:London

Command:绑架

行动档案:我们知道 Drennan 教授是欧洲组织的重要成员,也是他们技术力量的灵魂,现在我们派遣 De Saxo 前往冒充 Drennan 最新的助手前去靠近教授,而她



乘机可以将教授带到我们这边来。

现在 De Saxo 正在靠近教授的助手,但她手中并没有武器,此时 unguided 忽然前来捣乱,于是和敌人特工展开一场战斗,等战斗结束后,De Saxo 可以等待教授的助手在她身边经过时拿起地上的武器将她射杀,随后扔掉武器当做若无其事地去找教授,在说服教授去拿资料时小心有飞行器的攻击,可以等它经过后再继续,最后和教授开完会议后便可到指定地点撤退。

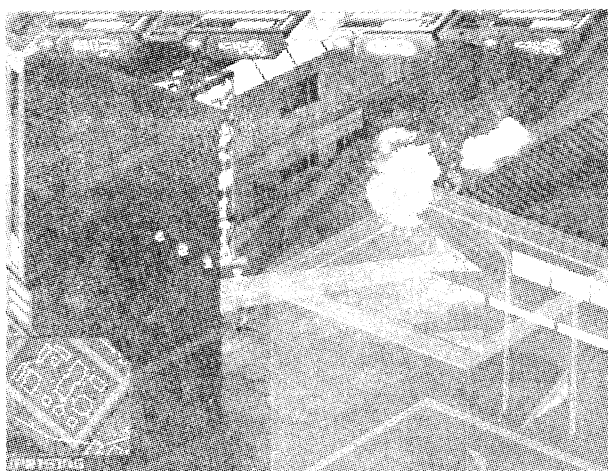
13号战报

地点:New York

Command:窃取

行动档案:教授死了,但我们还是在他身上找到一些线索,原来敌人正在美州的 New York 试制一种威力强大的武器,现在我们需要有关它的资料。

在警察防守的地方我们发现里面藏有大量的现金,而敌人藏资料的碉堡内戒备森严,我们商量后决定采用



爆破加长枪的战术杀进去。

14号战报

地点:Riyadh

Command:摧毁

行动档案:敌人的兵工厂正在制作先进的武器,这次行动就当是帮他们放个大烟花,一定非常漂亮。

在消灭敌人守卫后,我们认真检查了桥上士兵的尸体,然后解除了他们身上的炸弹,否则桥梁一旦炸毁,任务也就失败,下面就是一场恶战。

15号战报

地点:Cape Town

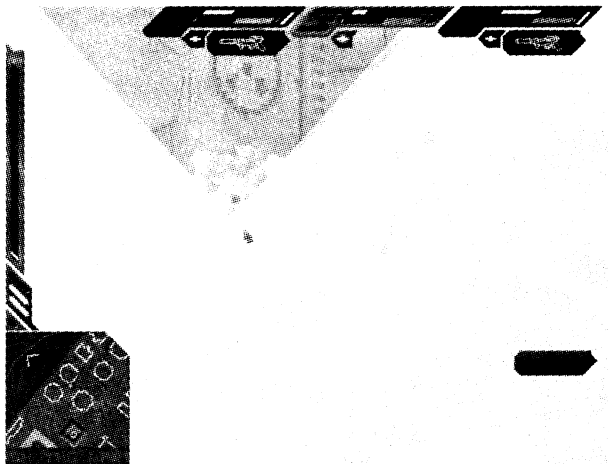
Command:拯救

行动档案:很不幸,De Saxo 女士迫降在 Cape Town 地区,那里 unguided 的活动非常猖狂,不过她现在还活着,所以我们得将她救回来。

为了保证她百分百的安全,我们将城市中所有的 unguided 全部解决了,现在我即使大摇大摆地走在街道上,都应该没问题了。

16号战报

地点:不祥



Command:清除

行动档案:一个 unguided 的坏分子潜入卫星防御中心,他正在试图使用太空武器攻击地球上的目标,我们必须阻止他这种疯狂的行为。

我们现在正在接近他,unguided 却在阻击我们,当我们靠近那个疯狂者时,他竟然用太空武器攻击自己,我



们急忙退出来,看到他和整个建筑化为灰烬。

17号战报

地点:New Delhi

Command:清除

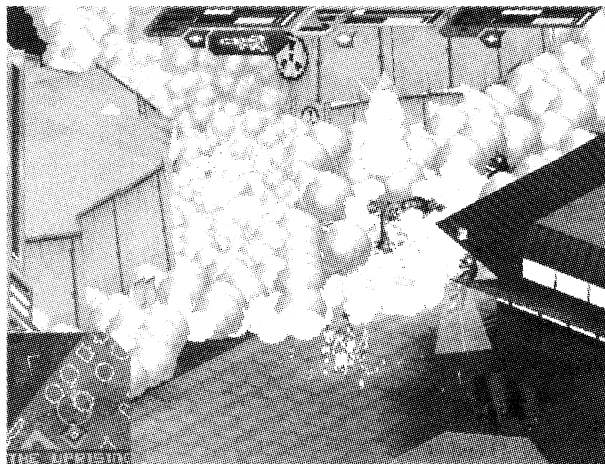
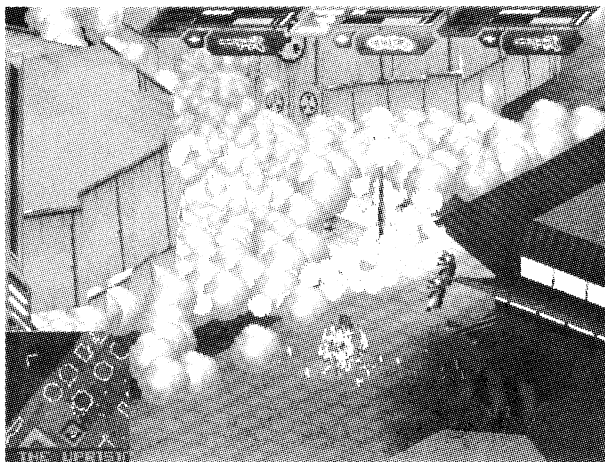
行动档案:unguided 夺取了欧洲阻止的一批坦克,他们现在正在疯狂地使用这些武器屠杀无辜,看来我们应该有所行动。

看来这又是一场火海般的战斗,敌人的数量多,而且火力猛,我们在传送时发现传送站是我们进出的唯一通道,不能让它被敌人摧毁。敌人的坦克虽然凶猛,但我们利用速度和灵活将它摧毁。

18号战报

地点:Bangkok

Command:绑架



行动档案:欧洲组织似乎在绑架一些 unguided 的成员,我们也有兴趣看看他们的葫芦里到底卖什么药。

这次我们在敌人特工和守卫的人群中撕杀并寻找我们需要的对象,但找到这个对象后我们发现还需要一些平民来增加我们的声势。

19号战报

地点:Chistchurch

Command:护送

行动档案:我们需要打开 IML Link 以便让我们通往 Reukjavik, De Saxe 这次和我们一起执行任务,我们的任



务自然是保护她的生命,尽管这实在太艰难。

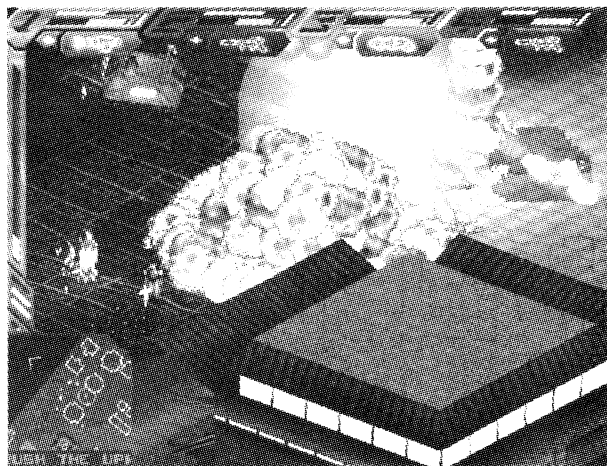
尽管我们尽量将敌人特工和 unguided 消灭,但敌人在地上布下很多地雷,注意地上平民的尸体,就会发现其中的痕迹。

20号战报

地点:Reukjavik

Command:清除

行动档案:现在我们已经来到 Reukjavik,只管开火,将敌人和敌人的实验中心摧毁就行了,问题是我们从来没有一下子看到这么多的敌人。

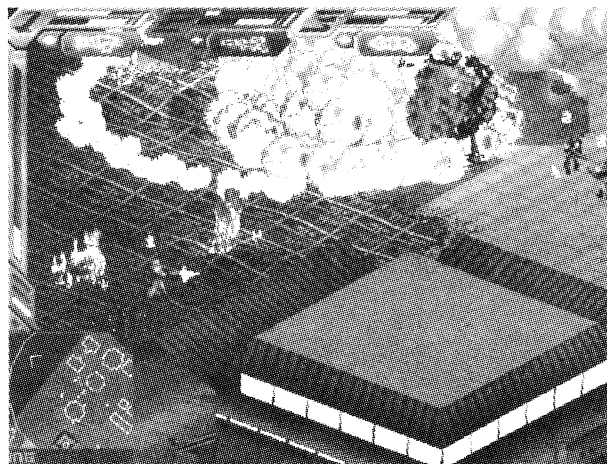
**21号战报**

地点: Cape Town

Command: 暗杀

行动档案: 我们不明白为什么 De Saxo 会成为我们的敌人, 她刚在 Reukjavik 和我们一起执行了任务, 现在我们的任务是暗杀她, 说她是欧洲组织的特务, 这似乎有些过分, 但我们只能去执行任务。

这里的敌人数量比以前任何任务中的敌人都多, 而



且警察、unguided、敌人特工之间一场混战, 总之大家都是大开杀戒, 能活着出来就行了。

22号战报

地点: Johannesburg

Command: 暗杀

行动档案: unguided 的一个首领竟然攻击了我们的教堂, 现在我们要冒险进入敌人的地盘索讨一个公道。

刺杀这个 unguided 的首领并不困难, 但枪声似乎惊动了更多的敌人, 我们能够活着回来简直是个奇迹了。

23号战报

地点: Adelaide

Command: 拯救

行动档案: 事情非常紧急, 我们的一个科技小组的成员落入敌人手中, 这次我们得将他救出来, 而且一定要保证他的安全。

我们带了不少地雷来对付敌人街道上横行霸道的坦克, 在城市中我们找到一辆装甲车, 这是我们用来撤退的工具。

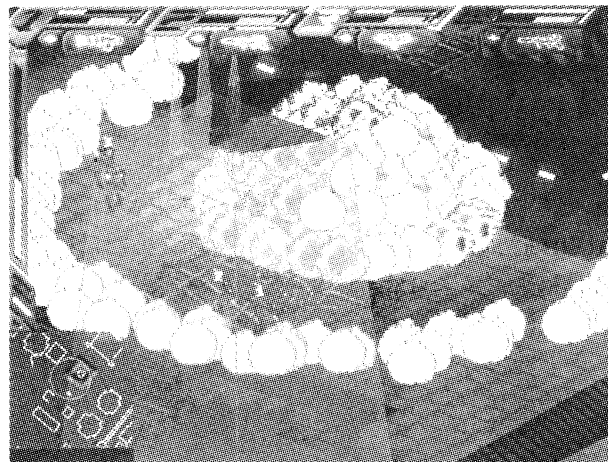
**24号战报**

地点: Colombo

Command: 清除

行动档案: 现在我们可以登上月球了, 这表明一个新的世纪诞生了, 我们的任务是化装前往月球, 将知道太多秘密的人消灭。

既然诞生一个新的纪元, 自然得有人付出代价。



F 42

Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft

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

Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft Microsoft

紧张的幽默

天津 孟杰

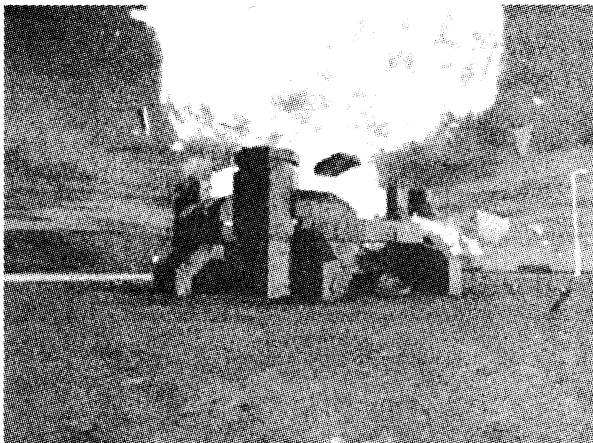
——即时战斗游戏 Z

出品：THE BITMAP BROTHERS

类型：即时策略 容量：354MB

硬件配置：486DX33/8M/2XCDROM

当我指挥装甲集群横扫 NOD 总部时，当我率领飞龙部队狂轰人类村落时，深深体味到的是战争的血腥与



残酷，那种感觉类似于 DOOM 中复仇的快感，胜利之余未免有些无奈，没想到就在笔者苦盼 C & C 之 RED ALERT 时，竟意外地发现另外一款即时游戏 Z！风格嘛，说实话来一怪怪的！即时战斗紧张刺激；配音画面轻松



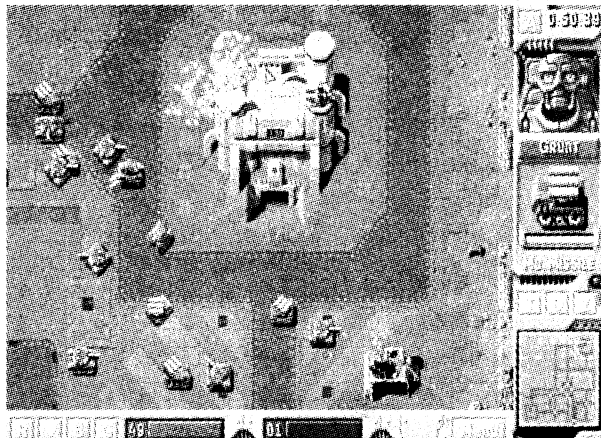
幽默，一句话就是——战争从来没有这么有趣过！

游戏的主角是一群爱喝火箭燃料、喜欢摇滚乐且长相巨傻的红色机器人，你呢，当然就是他们的头儿了，不过等等，嗯，口叼雪茄外加太阳镜、大宽沿帽，胸前再配上美国国旗标徽，潇洒地吹去枪口的轻烟，哈哈，本大人我还蛮酷的嘛，整个标准的西部牛仔！任务则是在各个星球消灭敌对的另一派蓝色机器人（老套！）。

从第一关 VIRGIN SOLDIER 到最后的 Z，共有二十面，场景包括了美国西部般的沙漠丘陵、沼泽遍布的绿洲、冰天雪地的林海荒原、熔岩纵横的火山地带以及废水四溢的工业都市近郊……想不想捞个 WARLORD（战神）之流的头衔当当？别怨我没提醒你哟，特别要注意敌我伤亡对比及战斗耗时，然后一切就看下面的了。

一、古怪的即时战斗方式

完全不同于 C & C 与魔兽争霸 II，Z 中没有资源可



采！一开始敌我双方只有自己的大本营可生产武器人员，而诸如武器工厂、兵营、修理场、雷达站及坦克炮台等皆处于无政府状态而散布在四处，你必须尽快派遣单位占领这些地方附近的小旗子，这时它们就会变成红

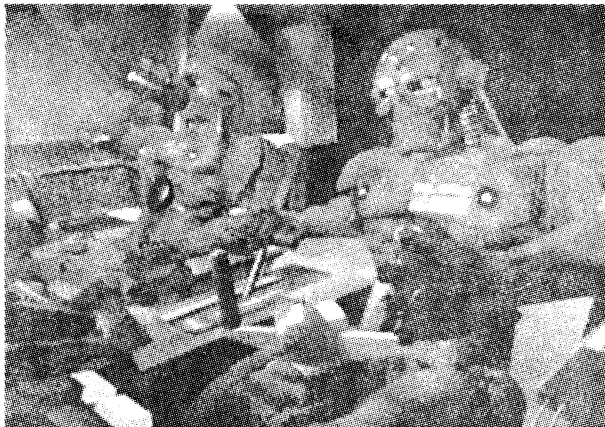


色(即为你所有),如何尽可能地抢占并保住地盘从而此消彼长地削弱敌人,就成为制胜的关键。

胜利的条件其实很简单,就是占领敌人的大本营,直接将车辆开进去(可能的情况下)或消灭一切会动的东西均可,届时你就会看到敌方的建筑物炸得四散纷飞的景象了。

至于操作的灵魂—移动攻击方式嘛,好象 DUNE II 中的著名的搬箱子式?开玩笑啦,当然是群体移动了!任选一点拉个方框就可以。不过据我观察,每选中一组单位后系统就自动给它们定义为一个整体,下次再点其中的任一个体就会选中所有单位!其实这样蛮别扭的,例如你如果想精确操作其中一个单位的行为就不得不小心翼翼地避开其它个体再拉个框来套住它,有时真的很累!另外 Z 中的士兵也是个小群体,如激光兵(LASER)为四人一组、TOUGH 是两个、GRUNT 却有三个,这时只要点其中一个就会以其“小队长”为首行动。

尽管没有雷达也可显示地图,但由于其太小,相信就是戴个特号花镜也无济于事,除了建筑物外根本无暇辨清敌我双方有生力量的位置,而在我方遭受攻击时,雷达会额外提示其位置(即白色闪亮处),这样用鼠标在地图上就可以切换到战斗地点,当然也可以直接点取右上角机器人头像顶部的 A 键,另外一个补救办法是只点亮地图上方三个键中的 T,这样背景为黑色,敌



我分别为蓝、红,还比较醒目。除大本营可生产各兵种外,顶部转动着小人的是兵营,而猛冒黑烟的家伙自然就是工厂了,生产方式挺特别,开始时都定义为最初级的单位,如 GRUNT(持步枪)、吉普(配轻机枪),以门口上方的时刻为倒计时,如 5:32 示五分三十二秒(注意这可是真实时间!),如果要改变生产计划应选取相应建筑后会开个小视窗,点 CANCEL 取消,这时左侧图像变为灰色,再用箭头挑选后 OK 方可,右侧会同步显示生产完成耗时及状态。

可惜的是总体的单位数目仍有限制,大概是四、五十个就不能再生产了,状态则显示 PAUSE(暂停)。所谓千军易得、一将难求,虽然高级单位耗时较长,在战斗中对低级单位却有压倒性的优势,初期就应多生产轻、中型坦克,后期则以重型坦克及导弹车为主,再配以高级兵种如 LASER 等,笔者在最初玩时由于不懂得如何改变生产,结果造出一大堆吉普、步兵……敌人才过来一辆坦克,唉,可真是惨不忍睹—全飞上天了。切忌,切



记! 战斗经验嘛倒有一些,一是初期军阀割据的局面形成后首先应考虑稳固防线,每个重要建筑旁的旗帜附近最好要有一个炮台防守!而装甲车辆及人员防守时要稍稍离开旗子一些,以分散敌人的注意力。

值得注意的是防御单位只有大本营、工厂和兵营可建造,而且完成后画面左上角会提示 GX2 等的字样,表示此种单位已建成的数量,直接点之即可切换到制造其的地点,但并不能随意放置,只能放于制造它的建筑周围地盘的某些位置!二是进攻时尽量少用群体移动,这是由于容易扎堆,敌人炮弹来个中间开花可就惨了,且最好让步兵配合机械化部队移动,这是因为当坦克遭遇敌方大批步兵时,我方驾驶员极有可能被密集的火击毙,而坦克却完好无损,要是让敌人缴获了那可就惨啦。三是不要以为在地图上选中一个目标点点就万事大吉了,我们“聪明”的车辆往往会放着开阔的空地不走,却拐弯抹角地沿着公路大绕其远!再加上不甚了了的地图,可能连怎么失踪了都搞不清楚,所以一定要勤

盯着点儿,及时修正路线。四是河流纵横的情况下只有士兵才能涉水而过,对于群山环绕的建筑只有手雷、导弹兵及坦克才能炸开条通路,这在抢占旗子时要尤其注意,且敌人经常以小股士兵偷袭我方的薄弱环节,往往眼睁睁地看着即将生产出重型坦克的工厂为人所占而无可奈何,笔者当初可是气得怒发如狂。

另外,重视利用修理厂,它可以同时修理多辆坦克且速度很快,方法是点取受损车辆,将鼠标移至厂房门口待其变为扳手状点击即可,让人遗憾的是建筑物如果受损将无法修复,未免有些不近情理;大本营要建造高级防御单位放于四角平台上及周围,不然在敌人多次攻势后如果损失殆尽就是再来个小兵也照样玩完,相反进攻时可以较为灵活的轻型车辆作诱饵,趁机击毁敌人重武器平台。

游戏中鼠标可能会感觉有些发飘,原因之一就是你选中某个单位时画面会自动切换至以其为中心,可在游戏中随时调出 MENU 之 GAME CONTROL 项,把 SCROLL



选为 HIGH、SVGA 改作 OFF 都能显著改善操作感,另外鼠标选中单位后无法单纯取消,只有再选另一单位时方可解除,可不要误伤自己的建筑哟。应该牢牢记住的是:进攻才是最好的防御!

二、幽默的动画及语音、意外的小插曲

游戏可以轻易地上到 SVGA(640X400)的解析度,你可以见到工厂烟囱不时冒出滚滚的灰烟、爆炸时纷飞的碎片及扩散的火焰、水面上泛起点点的涟漪、田野里窜来窜去的野猪、耗子……无不细致入微!战斗中利用了缩放技术,坦克被击毁时你会看到爆炸中它的炮塔慢慢飞上天空,再缓缓落下炸成碎片,整个过程物体由小变大再由大变小,空间立体感十足,爆炸时火焰纷飞、碎屑四溅的景象十分过瘾,不光是车辆,人员、岩石均是如此。

过关动画更是非常有意思(只可惜重复率太高了),



相信你看到那堆积如山的音箱、两个在躺椅里喝着饮料聊天的傻家伙、醉酒般开得歪歪斜斜的飞船也会哑然失笑的,就连结局也不正经, DON'T SHAKE! 可在飞船中那个坏家伙却递给我一个拼命摇晃过的燃料易拉罐,自己却堵起了耳朵,结果自然是宇宙中又发生了一次瑰丽无比的大爆炸,我们伟大的指挥官阁下唯一留给人们的只是一顶帽子……

别看是群机器人,嘴里可片刻也不闲着,遭受攻击时会“OH!OH!”地大叫,听了可真叫人心疼!击毙敌人后会炫耀似地喊道“酷!”时间长了不动它会催你“WHAT ARE YOU WAIT?”、“LET'S GO!”;胜利攻下敌人城堡却又美得大嚷“ALL RIGHT!”、“YI - HA!”、“EXCELLENT!”。

而最令人忍俊不禁的还是人物的小动作,还记得 C&C 中士兵站累了会在原地作几个俯卧撑吗?这里的士兵闲极无聊时会拿野地里乱窜的青蛇、鸭子、乌龟之流练练枪法,而这些动物则会跑回自己的窝里。

如果站在水中,更可以看见他拎起一条鱼端详几眼又不屑一顾地扔回去,要是不慎陷入沼泽那你就得小心了!这里的鳄鱼可不是吃素的。不同的地方有着不同的动物种类,如雪地里有企鹅、白狐,浮冰的海水中可见到海豹,空中飞翔的是海鸥,若换作火山熔



岩区自然是一些爬虫、蜥蜴，草原上却净是野鸡、兔子之流……如果某个地区长时间没有战事，你偶尔会发现空地上不知什么时候多了两个支着躺椅的懒家伙



正晒着太阳，刚想点之教训教训，他们却一下子收拾东西跑掉了。

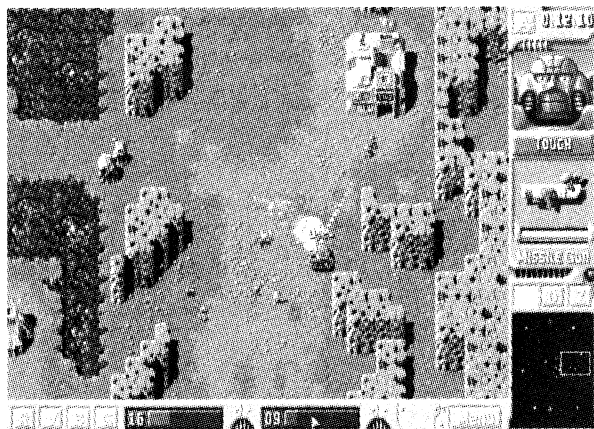
三、丰富的武器、简易的操作

由于是互相抢占地盘，故敌我双方的武器、兵种是一样的，种类倒是蛮多的！重武器平台有 MO.MISSILE (三管导弹车)、HEAVY/MEDIUM/LIGHT 分别为重、中、轻型坦克、CRANE 是道桥修复车、APC 是装甲运兵车、JEEP 就更不用说了；兵种包括了 LASER、PYROS、SNIPER、TOUGH、PSYCHOS 及 GRUNT，他们所持的武器从激光枪、火焰喷射器、狙击枪、肩扛导弹、机枪乃至步枪……其中 PSYCHOS 还可以拣起地上的手雷（即绿色



的小箱子)。

防御单位则有 MISSILE GUN(威力巨大的双管导弹)、HOWITZER(防御力极低但射程超远的单管导弹)、GUN(加农炮台)、GATLING(机关炮台)；建筑物有 ROBOT FACTORY(兵营)、VEHICLE FACTORY(重工厂)、FORT FACTORY(大本营，即堡垒)、雷达站及修理厂，特别注意的是它们均有一定的星级！最高为五星级，这时



重工厂已可制造三管导弹车，而四星工厂至多只能造出重型坦克，同理 LASER 只有五星级的兵营方可训练。

除了直接用鼠标操作外，其它尚有一些屏幕上提供的热键，如左下角共有四个键，分别为 R、V、B、G，它们的作用是以当前屏幕中央为圆心，呈扇形由近及远依次显示我方单位，其中 R 代表机器人、V 代表装甲车辆、B 代表建筑物、G 则是各类防御炮塔。至于小地图上方的三个键，T、D、Z 可以不同方式显示敌我双方的势力范围。最后可不要忘了右上角的 A 键，它可及时切换到我方被攻击单位的地点且同时选中之，非常之有用。

四、希望

就即时策略类游戏而言，C&C 追求的是高超的 AI 及现代战争的真实感；魔兽争霸 II 则刻意表现细致无比的画面及中世纪欧洲奇幻的魔法世界，而刚拿到手的 RED ALERT 的图片却体现出现代化立体战争的魅力，当你用舰炮轰击岸上目标的同时却又必须提防潜艇的偷袭及敌人飞机的可怕报复，电离防御塔可在一瞬间毁灭掉你的攻击直升机，而猎狗又会使你的士兵无所遁形！其 SVGA 的画面更是无可挑剔。

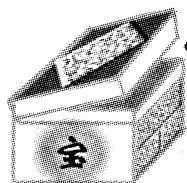
相比而言，在电玩界一片跟风摹仿中 Z 无疑闯出了自己的一条路，虽然操作设定上有不少瑕疵，但它确实创造出了完全不同于其它游戏的即时模式而且非常有趣！我们期待更多的创新之作，而非冠以 XX 式的 XX，如同 ORIGIN 魄力非凡的口号“WE CREATE WORLDS”（我们创造世界！），如同 BULLFROG(牛蛙)所追求的那种严肃的乐趣……

秋夜初降，不觉已是寒气袭人，窗外明月融融，心中忽然涌起一股莫名的激动，其实生活不也需要这样不断地创新吗？在人生感受游戏，在游戏中领悟人生，不要消沉，振作起来，希望就在明天！

(300251 天津市河北区大江路开江南里 23 门 601 号)

F 43

[编者按]在这天地玄黄宇宙洪荒的江湖上流传着不少秘技,或者踏清风来倚天屠恶魔,又或者溅十步血五岳倒为轻,当然也有人瞒天过海大富大贵。总之想三、两天就打通三经六脉,然后长啸天地间叱咤风云出人头地者,不可不耻下问,或许另有洞天直济沧海。



“慧小组”的八宝箱

慧小组

一、非洲探险 II

执行游戏时,可用 africa2 - padmode 启动游戏,然后在游戏中可键入:

pandaprор 直接购买道具
pandamagic 直接购买法术
editperson 修改人物属性

二、暴力辛迪加 (syndicate Wars)

游戏开始时进行命名时,输入 POOSLICE 即可。

在武器栏目中单按。可增加 10000 的现金,而且可以反复使用。

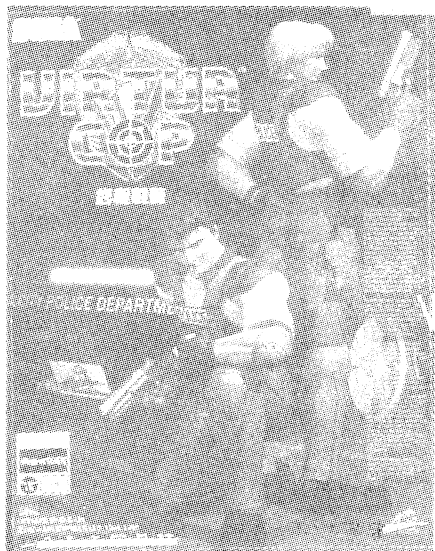
在武器栏目中单按 0 可增加新的武器。

在 CRYO 栏目中单按 0 可增加新的装备。

在 R & D 栏目中单按 0 可研发新武器。

游戏开始时按 Q 可补充生命值,按 Alt + T 键可用鼠标移动队员,按 Alt + C 键可以直接跳关。

三、VR 终极战警



游戏中按下 PAUSE 暂停游戏,然后键入 BANG 再进入游戏就无敌。

四、FIFA 97 足球

将电脑时间调节到 1997 年 2 月 29 日,然后选择新加坡队参加比赛,在游戏中可键入下列秘技:

KELONG 使用秘密球员
LAOCHIAO 增加新球员
CANTONA 抽射威力增加

五、模拟 (SIM) 系列

1. 模拟蚂蚁 (SIM ANT)

QEEN 创造新女王 FUND 出现信息
RAND 黄蚂蚁恢复生命 ERAD 黄蚂蚁牺牲
HOLE 创造更多的蚂蚁窝
JUST 多加十个受精蚁后
OOPS 多加十个受精红蚁后
JEFF 建立黑蚂蚁新巢
WILL 与红蚂蚁战争中取胜
JOKE 显示笑话
SUSI 黄蚂蚁生命无限
JENN 黑蚂蚁生命无限
MICK 逼迫黑蜘蛛倒退
FRED 看游戏结束画面

2. 模拟生命 (SIM LIFE)

SEED 在全世界播种 JOKE 显示笑话
BABY 开始生育 WALL 启动障碍物模式
FUND 选择生命生命值⁸⁴
FOOD 消灭超食物来源

3. 模拟城市 (SIM CITY)

游戏中按暂停,然后反复键入 FUND 可获得最多八万元,然后存盘退出,再取回储存的进度即可,整个过程

《三国志英杰传》中关羽逃生法

湖北宜昌 唐银红

《三国志英杰传》是个很不错的策略类游戏,大家知道,在三国时代,关羽兵败走麦城横尸于此地。《三国志英杰传》中的麦之战即叙述了该段历史但此游戏中如果能令关羽安全到达西边的鹿砦,即可关二爷不死,此后继续出现参加战斗。以下是令关羽逃生的几种办法:

1. 再关羽向西逃窜过程中,隔几步安排一人阻挡曹操军队的追击,若将此人放再村庄或鹿砦中效果更好(有恢复兵力的作用)。曹军再追击时,先头部队会停下来围攻此人,延缓曹军追击步伐,从而为关羽逃生争取

时间。关羽只带关平一个西逃,让关平来对付守在西鹿砦处的东吴军队,关羽就能顺利地逃到西边的鹿砦,顺利通过此关。

2. 再遭蜀军时,用剑术指南书将关羽改为短兵,再提升为长兵,在入蜀之前一定要给关羽配一辆步兵车,在麦之战时让关羽先躲进树林,然后使用步兵车将关羽升级到战车,再延着上面的森林向西边的鹿砦奔去,也可逃命,免于一死。

(443007 湖北宜昌猗亭建行)

F 45

可以反复使用。

4. 模拟地球(SIM EARTH)

SMOOTH 填平海岸

JOKE 在 Gaia 出现在窗口时可一试试

5. 模拟城市 2000(SIM CITY 2000)

以下秘技在任何操作平台上(包括苹果机)都可以使用:

CASS 获得金钱(15%的概率是灾难)

FUND 获得 25% 利息的 10000 元债券

PORNTIPSGUZZARDO 500000 元的收入

以下秘技在 Windows3.X 版本中有效:(需要在工具列上按一下)

BUDDAMUS 500000 元的收入

GILMARTIN 军事基地

NOAH 发动大水 MOSES 阻止大水

MRSOLEARY 引发火灾

以下秘技在 Windows95 中有效:

IMACHEAT 500000 元的收入

6. 模拟岛屿(SIM ISLE)

在游戏中按下列的名字存盘,在下次取出时会有相应的变化:

SIMONSCHICKENKB 重型机器加 100,

无技巧劳工加 10

IAINTESTEDITCO 加 10000 的 EMU

DEESEXPTRAPIXEL 建筑材料加 1000

RAGSCHOCOLATESTACH 食物加 5000

MARKSANCHOVYPIZZA 不必支付助理的薪水

3527490 加入十个有技术的劳工

六、《魔法门 - 英雄无敌》修改大法

游戏开始,选择一关,然后存盘退出(任输一文件名),启动 pctools,进入 games 目录,找到刚才存盘的文件,对这个文件进行编辑。(注:以下数据均在 Sect0000000 中),各数据地址如下:

木 材: Disp016F

魔法水: Disp0173

石 头: Disp0177

沙 : Disp017B

钻 石: Disp017F

宝 石: Disp0183

金 钱: Disp187 - Disp189

将以上地址的数据改为 FFH 即可拥有用不完的钱和物品。

注:第六点由张久旭作者提供

(265701 山东省龙口市广播电视局 作者:张久旭)

F 44

小议《剑侠情缘》

广东工业大学 陈彦 汪泽

“好……!”看了97年5月《电脑》中的《主持人说——决战!中文游戏的最后防线》。我竟忍不住拍案而起,大叫了出来。糟了!忘了这是上课时间,我得到的是英语老师那凌厉的目光……

下课后,我和我那死党,班中公认的两只PC臭虫(PC-BUGS)高谈大论起来。不是嘛,我两人如今装的都是全英文的、绝对是外来的游戏。说到中文游戏,就让我想起前不久金山公司推出,号称国内第一部大型RPG游戏《剑侠情缘》,从96年开始宣传,我便期待着它的出现。不过,当我玩了这个游戏后,就觉得此游戏只能用两个字来形容——可惜。真的太可惜了。本来游戏是可以制作得很好的,可就是没有捉住玩家的心从而出了不少毛病。

首先,游戏的一个较重要的组成部分——画面。看惯了800 X 640的《黑暗破坏神》,便觉得这320 X 200的《剑侠情缘》略有逊色。不说国外的。就拿同是320X200的《仙剑奇侠传》相比《剑侠情缘》也差了许多。人物造型是仿真的,可越想仿真就越不像。特别是主角独孤剑,有眼无珠的,还没有《仙剑奇侠传》中的Q版人物好。再说背景,延用了传统的俯视视角,给人的感觉太粗、太死板了。最后是动画,广告中说的那精彩的3D过场动画,我连一点3D效果也看不出,和《笑傲江湖》中的差不多。画面一差,游戏就失去了对玩家的吸引力。所以我一开始玩便觉得有些失望。再说游戏的剧情,还算过得去,真正做到了多种结局。虽然我觉得多半都是硬加上

去的。在言情方面,似乎有点仿《仙剑奇侠传》,但却没有《仙剑》感人。唉!难怪我们班的女生只买台湾作家的言情小说了。从整体来说,剧情还是算及格的,算是有点差强人意吧。说到战斗,招式就不太如意。所谓的突破回合制的战斗和原来的不是一样吗?——你与敌人一起出招,一招过后再选,再一起出招。这不也是回合制吗?只是换了一种形式而已。再说物品方面,《剑侠情缘》没有提供回复系和加强身体素质的法术,虽说是为了仿真的。的确,出发点是好的,可是用在游戏中就不太对头,真实感没有,反而给玩家带来了种种不便。看着这“国内首创”有这么多的缺点,我怎能不说出“可惜”二字呢?不过,我说的只是“可惜”,游戏的可玩性还是有的。比《中关村启示录》有了进步,能使我玩了多次,玩出了多种结局。我们是应该支持中国的PCGAME的,毕竟这只是一个开始。只要我们不断地努力,中国的PCGAME还是大有希望的。

写到这里,我又想起了卫易先生的那篇文章。他的那个神话、那群人,我真的很想看见。中华民族是世界上人数最多的优秀民族,一定会涌现出一个个奇才,一个个像卫易先生所说的那些有理想的人。但我们要注意的是,我们不可以干等,因为我们也是这群人中的一元,这不是一个神话,而是我们的奋斗目标。只有希望还是不够的,我们还应该努力。正如鲁迅先生说的那样:“世上本没有路,走的人多了,也自然成了路了。”

(510090 广东工业大学宿舍区94号101信箱) F 46

中国古典文学宝库	180
西游记	98
水浒传	98
红楼梦	98
三国演义	98
中国文物精品集	168
中国古玉精华	168
中国民间美术木版年画	168
中国民间风筝彩扎	168
中国民间玩具	168
中国民间古傩面具	168
中国民间服饰	168
中国民间陶瓷	168
中国民间木偶皮影	168

本刊

邮购

正版

软件

中国民间染织刺绣	168
中国民间剪纸	168
中国民间雕塑	68
中国历代艺术绘画编①、②、③、④	168
中国历代艺术书法篆刻编①、②	168
中国历代艺术雕塑编	168
中国历代艺术建筑艺术编	168
中国历代艺术工艺美术编①、②	168
西藏民间艺术(上、下)	168
西游记(上、下)	98
乡土瑰宝	168
中国艺术精粹	168
世界美术名作赏析	98
唐诗三百首	68

我玩《剑侠情缘》

黑龙江商学院 薛峰

电玩界有耳朵的人，谁没听过《剑侠情缘》的大名？电玩界有眼睛的人，谁不想看看《剑侠情缘》的八大结局？不知有多少少男少女日思夜想望穿秋水般的等待着它的出现，又不知有多少义气千秋的英雄豪杰想成为独孤剑的好知己好兄弟。这是因为整个电玩界都知道——《剑》是国产首部多线索多结局即时回合制战斗 RPG 巨作(好酷噢！)。

我盼，我等，看时光飞逝，我祈祷明天，会有《剑侠情缘》来到我面前……

功夫不费有心人，费了十八牛四虎之力，这部电玩界最具神秘色彩的传闻已久的诸玩家翘首企盼的《剑》终于按期于四月十二日剑出江湖，一剑南来，天外飞仙，这一剑带着三分惊艳三分惆怅三分寂寞和一分不可一世，犹如绝代高手寂寞的一叹，立刻把笔者迷住了。

“哇塞，very beautiful!!!”(笔者初玩时一声三千万分贝的惊呼直吓得笔者一挚友从楼上以豹的速度跑来帮我驱除入室劫匪已成千古佳话)。

“苍崖千尺云漫天，岛屿微茫海色边，琴剑相交浑脱俗，焉知自己非剑仙”。面对这样的片头动画，笔者还能说些什么？一眼望去，犹如身临仙境，放耳听来，琴声缥缈动听，令人心旷神怡，笔者此时此刻只剩下一种感觉——陶醉。

当笔者一头钻入这梦幻世界后，独行长剑一杯酒，孤楼高楼万里心，拔剑欲歌伤往事，抚琴无语泪沾襟，不

由伤叹，为什么还没有个红颜知己结位同行？难道独孤剑晚熟？后来才发现笔者之话谬矣，独孤剑不但早熟、早恋，而且早婚，在一温柔女孩欲报救命之恩以身相许时，笔者之独孤剑一个把持不住，但携美人同归去，只羡鸳鸯不羡仙，去生小独孤剑去了，空留笔者在屏幕前发呆发愣。当真构思巧妙，卫易兄，小弟佩服，竟然用此妙招教育我等不要早恋，高！实在是高！不得已，只能重新来过……

一周时光飞逝，笔者才只玩出三个结局，难道笔者大脑发育不健全？无奈，只能自我解嘲——《剑侠情缘》耐玩度真高。但《剑》之不足之处也有不少，令笔者如鲠在喉，不吐不快。独孤剑的表情太呆板，实在不如逍遥兄可爱，要知道逍遥兄的表情会变喔！再者，笔者一点儿也没感到即时战斗的魅力，什么即时战斗啊！难道独孤剑等级 99，攻击力 1072，出剑速度仍和小毛贼一样？想不通！另外，为什么非要把音乐盘插入光驱，万一音乐盘划伤怎么办？(我好怕，怕喽！)再说，也看不出音效有何作用，无论开启关闭都没法把一堆大舌头唱的“满江红”改的动听些(上帝保佑，卫大侠没去合唱，阿门)。

埋怨归埋怨，客观上讲，《剑》确是一部令笔者心动的作品，也让我看到了国产作品的曙光，相信在不久的将来，大陆的电脑游戏也会风靡全球，而游戏的作者会是——西山居吗？Let's wait, OK?至于如今吗，赶快买套《剑》去体会充当独孤大侠的魅力吧！

F 47

世界美术大全	68
中国诗乐之旅	68
成语故事	68
孙子兵法	68
现代企业家的头脑—孙子兵法	78
中国古代美术	68
中国民间美术精华	168
西藏民间艺术	168
中国当代美术家	218
长城	68
陈建功书法、篆刻、绘画欣赏	60
毛泽东诗词手书和生活照片	60
世界音乐之旅 ①②	88
中国词曲精华	60
广告摄影精粹 ①、②	68

本刊

邮购

正版

软件

国外室内装饰艺术图典	68
摄影艺术图库 ①、②	68
中国素材光盘大系 98/片	
国外建筑艺术图典 ①、②	68
国外现代家庭装饰	68
东方时空	60
三维动画造型材质精品	99
电脑三维动画全面速成	68
中国工商财税法规大全	300
中国金融贸易法规大全	300
中国民族乐器大全	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 联系人：徐 健

[编者按] 尽管曾经为大家报导过关于 Internet 上的 PCGAME, 但现在这股游戏的新浪潮已开始转移到另外一些热门游戏中, 而随着技术和可行性的提高, 也许不久我们自己也会加入到其中的世界中。

进去时请先敲门

——Internet 上的热门游戏王国

■ 临风

上过 Internet 的玩家都知道外面的世界很精彩, 对 PCGAME 来说也是一样, 现在你或许不满足只是上 Internet 看看游戏公司的广告和介绍, 而是更想加入到一个属于全世界 PCGAME 玩家的空间中, 这便是 Internet 上的游戏王国。

Internet 上的游戏王国现主要分为两个部分, 其中一部分是专门为 Internet 而设计的多人游戏, 比如 Origin 的《Ultima Online》(线上创世纪)、Westwood 的《Command & Conquer: Sole Survivor》(最后幸存者), 这类游戏的特点是可参加的人数多, 比如《线上创世纪》可最多支持 3000 人加入; Internet 上的游戏王国另一部分是一些原本支持局域网、Modem 对战的游戏在得到游戏制作公司的支持下搬上 Internet, 也就是说用 Internet 的点代替局域网的服务器, 而世界各地的玩家则用 Modem 代替网卡一同走向战场, 比如 Westwood Chat、Battle.net 等, 其优点是玩家们彼此对游戏和战斗方式都是万分熟悉, 二来不用因为找不到对手而感到着急, 而缺点是速度慢, 可参加人数受游戏的限制。

下面我们来看看 Internet 上的这些 PCGAME 王国。



这里让我们看看几个最近非常热门的 Internet 游戏话题。

1. Westwood chat (<http://www.westwood.com>)

当《Command & Conquer》红遍全世界之时, Westwood Studio 设计的游戏热线 Westwood chat 也开通, 这是为喜欢《Command & Conquer》系列的对战模式又苦于难寻对手的玩家设计的, 采用 PPP/SLIP 的连线方式, 而且在最新的软件中已经附有其连线 and 安装程序。不过玩家手中得有正版软件然后进行正版注册后才能进入, 否则给 Westwood 逮个正着可是有损中国玩家的面子的。

2. Battle.net (<http://www.battle.net>)

这是由 Blizzard North 公司设计的游戏热线, 采用 PPP/SLIP 的连线方式, 玩家可以在上面玩时下热门的



《DIABLO》, 方法是用 Internet 接通 battle.net, 然后启动游戏的 Battle.net 功能即可。《DIABLO》是款 ACT + RPG 的 PCGAME, 喜欢这款游戏并且自诩为高手的玩家大有人在, 但我还是奉劝大家不要过于得意, 因为 Internet 上对手遍地, 而且上去的时候请注意保持中国人应有的文明礼节。

3. <http://www.owo.com/uo.html>

关于 Origin 的大制作《线上创世纪》，《电脑报》曾经在以前专门文章中介绍过，游戏已在 Internet 上接受最后的测试，报名人数因为接近六万所以已经截止报名。这是款专门为 Internet 设计并结合 RPG、MUD、冒险、Internet 新概念的游戏，游戏中的人不但全部都可能是来自世界各地的玩家，而且游戏提供独特的食物链和相当真实的生态环境，所以势必影响今后游戏的发展方向。

4. <http://www.westwood.com>

以前《电脑》杂志介绍过的《最后幸存者》(胜者为王)现在也进入测试阶段，如果是老牌的《终极动员令》的玩家，应该会密切注意这款专门为 Internet 所设计的策略游戏，驾驶着一辆战车去回忆往日的岁月。



5. <http://www.vie.com/subspace>

《Subspace》是一款非常简单的太空射击游戏，但你需要注意的是由于游戏完全是为 Internet 设计的，所以你可能在太空中对上千人类对手的挑战，击败对手可以获得经验和对方的能源，这样就能升级自己的战舰和武器。也许你不好运地遭遇一艘敌人的航空母舰，那么赶快逃之夭夭吧。

当《Doom》开始在 Internet 提供杀戮战场时，世界各地就出现了数百家专门提供 Internet 游戏服务的公司，在数百家提供这些服务的公司中，Ten、Mplayer 无疑是最大也是最早投入的，在 96 年美国 E3 电玩展上，他们和世界各地的游戏公司探讨了 Internet 游戏的未来。

1. TEN(TOTAL ENTERTAINMENT NETWORK)
(<http://www.ten.net>)

96 年 9 月是 TEN 在 INTERNET 上开张的日子，而且它也是最早尝试在 INTERNET 上为世界各地的 PCGAME 玩家提供战场的服务公司，因为它本身就是以 INTERNET 为本的服务公司，所以在玩家心目中有着不错的印象。现在它们的收费为每月 30 美元无限制时间服务(电话费自理)，或者每月化 7.5 美元交服务费，然



后支付 1.25 美元/小时使用费。

TEN 提供的线上 PCGAME 服务包括：

游戏名称	发行公司	类型
Deadlock	Accolade	策略
Duke Dukem 3D	Apogee	射击
Prey	Apogee	射击
Warcraft	Blizzard	策略
Total Mayhem	Domark	动作
Simecity 2000	Maxis	策略
Falcon 4.0	Microprose	模拟
Necrodome	Mindscape	射击
Panzer General	SSI	策略
Quake	ID	射击
Diablo	Blizzard	RPG
Terminal Velocity	Apogee	射击
Shadow Warrior	Apogee	动作
Blood	Apogee	射击
Big Red Racing	Domark	赛车
Confirmed Kill	Domark	射击
Deathtrap Dungeon	Domark	射击
TopGun	Microprose	模拟
Silencer	Mindscape	射击
DarkSun Online	SSI	策略
Command & Conquer	Westwood	策略

2. MPLAYER(MPATH INTERACTIVE) (<http://www.mplayer.com>)

MPLAYER 是暂时唯一一家可以和 TEN 相抗衡的 INTERNET 上 PCGAME 服务公司，由于 MPLAYER 提供高速度的服务，所以收费为每小时 2 美元，而且对用户的硬件设备和线路有一定的要求。96 年 MPLAYER 买下了 CATAPLULT，这是另一家提供 INTERNET 游戏对战服务的公司，其服务的客户主要以玩动作游戏为主的玩家，所以现在大家都相信兼并了 CATAPLULT 的 MPLAY-

[编者按]在 PCGAME 的世界中,选择一种操作游戏的方式非常关键,如果你使用鼠标来玩《DOOM》,或者是用键盘来玩《Tie》,那么一定会非常吃力,所以相信不少玩家都发觉自己需要一只(或者数只)游戏杆。

PCGAME 操作杆精选

□ 双城

游戏杆(Joystick)是为 PCGAME 所设计的一种操纵界面,最古老的游戏杆比较简单,两组发射加上下左右的控制,一般设计成单柄拉压式和手上制动式,现在我们的游戏杆变化多端以适应各种游戏的需要,而且由于游戏杆的速度过热问题也有了其他的方面的改进,所以如果我们现在选购游戏杆的话,一定会让玩家看得眼花缭乱。

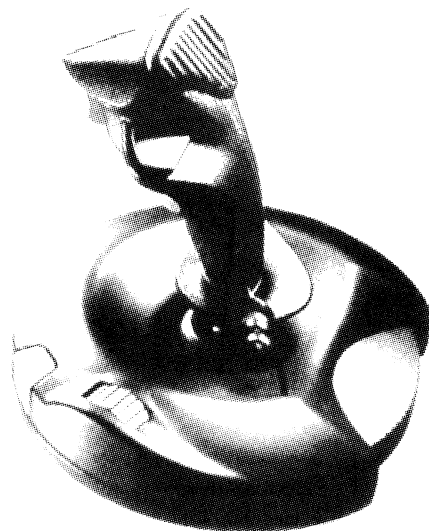
其实我们根据自己的需要可以将游戏杆分为模拟飞行、动作、格斗和赛车类游戏杆,但这并不表明它们之间互相无法通用,事实上所有的 PCGAME 杆都是通用的。我之所以这样分是因为不同的设计往往有它的主要针对对象:

一、针对模拟飞行游戏的单柄拉压式游戏杆

由于模拟飞行游戏是机动性非常强的游戏,所以其设计的方向把握方式大都是使用单柄拉压式,同时将发射钮设计在拉杆上,下面介绍三款非常经典的单柄拉压式游戏杆,他们都是 Gravis Computer Technology 公司为模拟飞行游戏所设计的系列游戏杆,这个系列的游戏杆相对来说对第一人称的射击游戏和格斗游戏也有一定的支持度。

黑鹰(BLACK HAWK)

黑鹰(BLACK HAWK)游戏杆的特点是经济实惠,这



款供模拟射击游戏玩家使用的游戏杆除了流畅、舒适、稳重三个特点外,四组按钮提供玩家极为满意的火力效果,没有太多花巧的设计,使玩家在蓝天纵横时充满自信。

雷鸟(ThunderBird)

雷鸟没有下面提到的火鸟那么夸张的功能,但比黑鹰要复杂很多,如果你曾经希望单柄拉压式游戏杆拥有什么功能的话,那么雷鸟都能满足你。八方位调整的苦力帽的设计在当时是非常新颖的,此外有着力点和 T 型

ER 必定会大有所为。

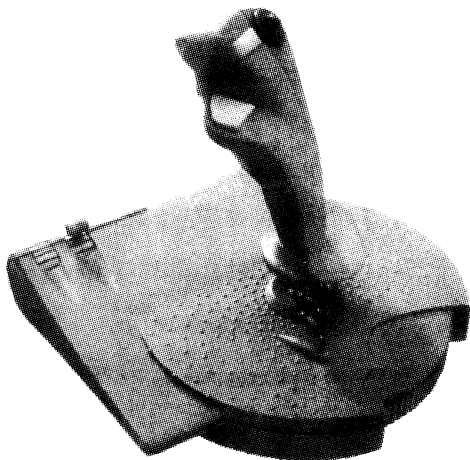
MPLAYER 提供服务的 PCGAME 包括有:

游戏名称	发行公司	类型
Diablo	Blizzard	RPG
Quake	ID	射击
Deadlock	Accolade	策略
Big Red Racing	Domark	赛车
WarWing	SSI	策略
Scrabble	Hasbro	纸牌

Command & Conquer	Westwood	策略
Terminal Velocity	Apogee	射击
WarcraftII	Blizzard	策略
RISK	Hasbro	纸牌
Mech Warrior 2	Activision	射击

其实 Internet 为 PCGAME 带来了新的领域和机遇,中国 PCGAME 制作业应该考虑这个消费和服务的市场和领域,也许通过努力而在不久的将来我们会出现属于自己的 TEN、Westwood、Origin 和 Blizzard。

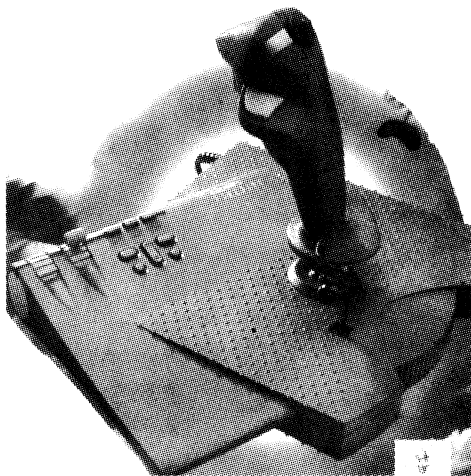
F 48



头的 T 型节流阀操纵系统, 六段握力调整, 舒适的手腕休息座, 这些豪华的设计使它能够在飞行模拟游戏中发挥极佳的性能。

火鸟 2 (Firebird 2)

火鸟 2 拥有超华丽的外表, 如果说黑鹰象是一架地球上的战机, 那么火鸟 2 就是一艘来自外星的飞船。这是一个拥有极佳控制能力和强大操纵火力的可程式游戏杆, 而且其设计符合人体工学的特点, 拥有喷射式的外型, 有力而又可调拉力的握把动力十足, 提供手部休息的底座舒适牢固, 这是飞行模拟玩家的梦想之杆。它



有 13 组可程式化按钮和八方位调整的苦力帽, 这个设计可以让你在玩飞行游戏时, 不会为复杂的飞行命令操作所苦恼, 同样在玩其他游戏时, 亦可有效减少操作指令的复杂性。此外超过一百多个按钮组合可重新定义、记忆并替代键盘上所有操作, 而且支持一个字元字符串, 当你原本需要输入这些长字符串时, 只要轻轻按一下这个被指定的按钮即可。此外在本身提供的游戏杆控制台中, 已经预先设定了好几套目前最流行的飞行或战斗动作类游戏的各项指令, 喜欢模拟飞行游戏的玩家知道不少飞行游戏的操纵大同小异, 所以只要直接透过功能表选取某项操作相同的游戏, 控制台即会自动重新程式化你的游戏杆, 然后进入熟悉的操作界面。而这些提供的操作都

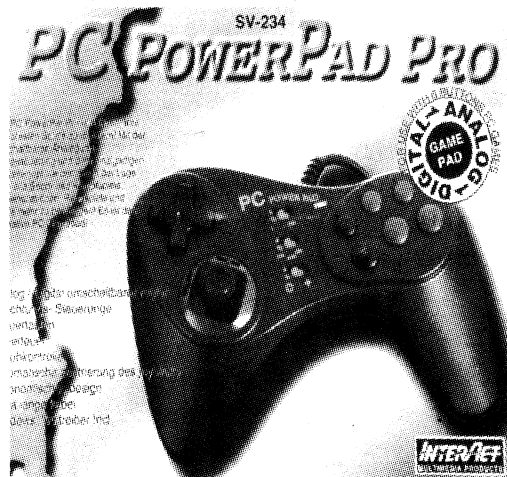
有说明, 并且兼容任何游戏平台。

二、针对动作游戏的手上制动式游戏杆

动作游戏的特点是灵活度, 所以类似早期任天堂红白机的手上制动式游戏杆才能更好发挥出动作游戏的特点。此外这类游戏杆对格斗游戏的支持度较好, 此时欠缺一些力度和激情。

黑狐 (PC PowerPAD PRO)

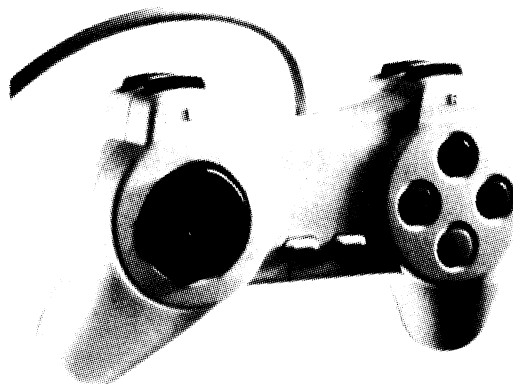
因为自己习惯使用 SONY、SEGA、ULTRA 64 那样的双手游戏杆, 所以购买了不少手上制动式游戏杆, 最



新购买的是黑狐, 这是款国产的手上制动式游戏杆, 价格在二百元左右, 操纵非常简单, 提供键式和手上摇杆功能, 多用途综合组合键, 并且能够在 Windows95 的 PCGAME 上发挥极大的火力和灵活的操纵。

白鸢 (GamePad Pro)

白鸢是我想购买但至今尚未发现的产品, 它拥有 10 组独立按钮, 外型豪华, 支持 WINDOWS95 的 PnP 功能,



支持所有支持游戏杆的游戏, 支持普通游戏接口, 具有自动矫正的功能; 支持多人游戏的 GriP 模式。白鸢适合玩动作、格斗游戏, 尤其是自定义模拟键盘的功能更是为只能使用键盘操纵的格斗游戏都提供了强大的力量, 而且占地小, 容易收藏, 这些也正是我喜欢这款手上制

动式游戏杆的原因。

三、针对赛车游戏的转盘挤压式游戏杆

如果没有一款模拟赛车游戏的转盘式赛车游戏杆，那么在 PC 上进行赛车游戏是非常辛苦的，即使能够勉强将赛车开得飞快，但总少了种赛车的感觉。

极速 (AVIATOR 5)

如果你是个轻度的赛车狂，比如喜欢《F1 方程式赛车》、《云斯顿跑车》、《致命快感》等 PCGAME 所模拟的非常真实的驾驶环境，那么你会发现无论用鼠标或者是键盘，甚至是普通的手制式游戏杆和单杆式游戏杆都无法真实和轻松地驾驶这些赛车，因为在高速驾驶车辆时，少许的手部力量改变都会造成车辆的严重倾斜，所以玩家经常在转弯时撞得灰头灰脸。所以我为此购买了极速，这是款专为赛车游戏制作的转盘挤压式的游戏杆，这样就可以象驾驶员一样用双手操纵方向盘转弯，同时采用下压式的前进后退控制也非常合理和灵活，用它来操纵《致命快感》这样的游戏无疑是件非常轻松和愉快的事。一边飞驰在青山绿野间，或者在冰天雪地，又或者是黄金海滩、沙漠戈壁，那种感觉真的酷极了。

风魔 (ForMula T2)

如果你是一位超级赛车迷，如果你更喜欢《世纪冠军》系列、《印地大赛车》系列、《云斯顿赛车》系列的快感，而且口袋里又比较厚的话，那么这款风魔一定会让你感到满意和惊喜的，这是一款仿真的转盘驱动器。与极速相比，风魔有更真实的驾驶环境，包括全圆型的方向盘，挂档器，脚踏加速和刹车踏板，然后你将它们固定在自己的电脑台前，然后调整一下距离和力度尽量使自己觉得舒服，最后打开电脑进入赛车游戏，那么那种风闪电驰的感觉马上向你扑来，不过这东西的价格可真的非常昂贵。

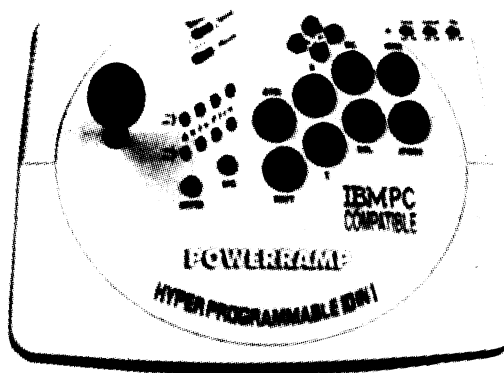
四、针对格斗游戏的平台按键式游戏杆

如果玩家喜欢格斗游戏，或者更热衷于在街头的大机上进行格斗，那么一款手上制动式的游戏杆是无法让他感到满足的。他可能需要的是力量的快感，而平台按键式游戏杆可能会提供给你绝对心动的感觉。

黑炮 (Datalux SV - 462A)

用黑炮来玩这类格斗游戏是最过瘾的，这是一款国产的产品，价格相对比较经济。它拥有 8 个发炮键，独立自动发射功能，可编程的同步发射能力，加上细节上的设计非常细腻，所以极其适合喜欢在格斗游戏中用力拍打发射键和大声吼叫的格斗玩家。

倍能斗神 (PowerRamp)

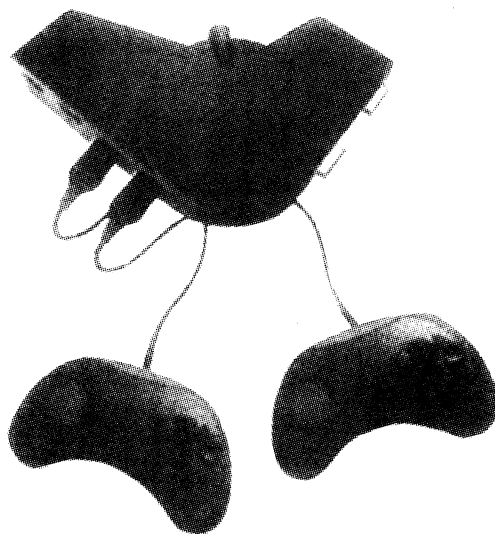


斗神名副其实是一款专门提供给格斗玩家用的 PCGAME 游戏杆，它拥有 22 个组合按钮，能进行极为复杂的组合功能，能够同时选择 4 组组合键集的功能，而且提供的软件可以在游戏的使用时即时输入。尽管这款游戏杆的性能超强，但由于组合按钮实在太多，所以反而给玩家的操纵带来一定的陌生感，你必需经过一定时间的使用才能适应它的功能。

五、特殊的游戏杆

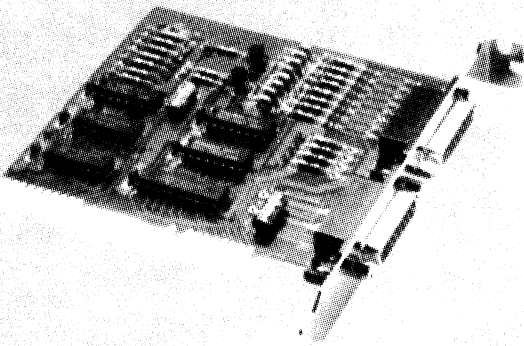
倍能飞碟 (GrIP Games System & Gravis GrIP)

由于相对 PC 来说，游戏接口是个非常古老而且缓慢的环节，它不但无法突破原先 AT 机的原始设计，而且



限制了游戏的人数和按键的数量，而由此带来的最大的问题是接口的过热现象使不少 PCGAME 的游戏杆提前报废。现在我们采用 GrIP 技术来突破这个游戏杆的瓶颈，倍能飞碟套装包括 GrIP 系统器一个，GrIP 游戏杆两个，最多可同时支持四个人同时进入游戏，并且在操作系统上支持 DOS 和 WINDOWS95。而不少新款的 PCGAME 游戏杆都支持 GrIP 技术，比如前面所提到的火鸟 2、雷鸟、白鸢、斗神等都可以连接在 GrIP 系统上使

SV-211 高速双游戏口卡



用。至于套装所提供的 Grip 游戏杆,尽管设计的外型上没有白鸢豪华,但整体性能接近,也算是非常有诱惑力的套件。

2.SV-211 高速双打游戏接口

其实现我们的 PC 尽管提升到 Pentium 级甚至 Pentium Pro 级,但在游戏接口的设计上还存在极大的遗憾。如果你购买支持 Grip 技术的游戏杆,那么会得到一张高速 GAMRPort 接口卡,此外你也可以在市场上购买 SV-211 高速接口卡,它能够避免过热现象损害游戏杆(我自己已因为这个缘故报废了三支游戏杆),而且支持双游戏接口可供 PC 同时连接两款游戏杆。

六、关于游戏杆的知识

1. 如何安装游戏杆

首先你需要一个游戏接口,你的 IDE 卡(或者主板 IDE 的接口)以及声卡大都提供了这样的接口,但这都是慢速接口(除非硬件上有特殊说明),一般来说使用声卡的游戏接口比较好,如果能够购买专门的高速游戏杆接口,可能效果好很多。

将游戏杆的接口插到游戏杆接口上,然后开机即可。

某些游戏杆安装在 Dos、Windows3.X 或者 Windows95 上时需要特殊的驱动程序,此时别忘了使用安装盘。

游戏杆在硬件的校对上大都在出厂前已经完成,玩家没必要再作调整。

某些游戏杆需要 560K 以上的常规内存,这点要注意。

如果发现在 Pentium/90 级别以上的 PC 上,游戏杆发生不稳定的现象,可以尝试在 BIOS 上将 ISA bus 的速度定在 8MHz。

2. 如何校正游戏杆

在执行游戏软件时,为了保证游戏杆的准确性,一般都需要进行坐标校正,而校正的方式大致来说有五种。

(1) 对角校正式(Corner To Corner Calibration)

这种校正方式的大致步骤包括下面三步:

- a. 移动游戏杆到最左上方并按下发射键。
- b. 移动游戏杆到最右下方并按下发射键。
- c. 移动游戏杆到中央并按下发射键。

(2) 高低轴心值校正法(Low And high Axes Values Calibration)

这种校正方式的大致步骤包括下面四步:

- a. 移动游戏杆到左方并按下发射键。
- b. 移动游戏杆到右方并按下发射键。
- c. 移动游戏杆到上方并按下发射键。
- d. 移动游戏杆到下方并按下发射键。

(3) 旋转式校正法(Rotate In a Full Circle Calibration)

这种校正方式的步骤非常简单,只要将游戏杆摇杆旋转三百六十度(一圈)然后按下发射键即可。

(4) 完整式校正法(Full Calibration)

这种校正法大都在赛车游戏中才使用,大致步骤包括下面六步:

- a. 移动游戏杆到最左上方并按下发射键。
- b. 移动游戏杆到最左下方并按下发射键。
- c. 移动游戏杆到正上方并按下发射键。
- d. 移动游戏杆到正下方并按下发射键。
- e. 移动游戏杆到最右下方并按下发射键。
- f. 移动游戏杆到最右上方并按下发射键。
- b. 移动游戏杆到右方并按下发射键。

(5) 自动校正法(Auto Calibration)

如果一款游戏采用自动方式来校正您的游戏杆,那么你所要做的仅仅是在游戏操作界面的选项中将 Joystick 打开。

最后希望 PCGAME 的玩家能够购买到一支自己喜欢的游戏杆。

F 49

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

[编者按]这里刊登是我和朋友们收集的在台湾方面发行的中文、英文游戏资料,并给出游戏所需内存最低要求,以供广大玩家参考。此外下面的发行公司是指此游戏在台湾地区代理发行的公司,并非一定是指由此公司制作的。而限制级游戏并不收录在其中。

PCGAME 知多少

※ 双城

游戏名称	英文名称	发行公司	类型	内存	声卡
英雄传说 II 屠龙战记	The Legend Of Heroes	天堂鸟	RPG	600K	S
3D 终极弹子台 II	3D Pinball Creep Night	第三波	运动	8MB	S
惊悚	Ligh House	第三波	冒险	8MB	S
钓鱼高手 II	Trophy Bass II	第三波	运动	8MB	S
来福枪世纪	Age Of Rifles	第三波	战略	8MB	S
魔星大战略	Dead Lock	互旺科技	战略	8MB	S
XANADU—雷诺尼都记事	Revival	天堂鸟	动作	600K	S
福尔摩斯—遗失的档案	Sherlock Holmes	忆弘	冒险	8MB	S
冒险九号		美商新美	冒险	8MB	S
创世弹珠台	JSUMERA	松岗	动作	8MB	S
金庸群侠传		软体世界	RPG	4MB	S
疯狂大飙车 II	Mega Race II	第三波	赛车	8MB	S
动物俄罗斯	Baku Baku Animal	鼎昌	益智	8MB	S
英雄传说 III 白发魔女	The Legend Of Heroes	天堂鸟	RPG	600K	S
盖世堡战役	Gettysburg	彩虹	战略	8MB	S
风雪江山		元康国际	战略	5MB	S
断剑	Broken Sword	第三波	RPG	8MB	S
非洲探险 II:土人也疯狂		熊猫	益智	4MB	S
极道枭雄之暴力辛迪加	Syndicate Wars	忆弘	动作	8MB	S
F - 22 雷霆战机	F - 22 Lightning II	松岗	模拟	8MB	S
汉堡战争	Hamburger War	软体世界	战略	8MB	S
2001 特遣队	Mission	欢乐盒	战略	8MB	S
神龙快打	Fighting Dragon	泰腾	格斗	8MB	S
烈火银翼	Fire Fight	忆弘	射击	16MB	S
循环燃烧	Burn Cycle	宝丽金	动作	8MB	S
RAMA	RAMA	第三波	冒险	8MB	S
终极追杀令	Hardline	第三波	动作	8MB	S
血.魔法	Blood & Magic	松岗	战略	8MB	S
幽魂 II	Phantasmagoria II	第三波	冒险	12MB	S

钢铁骑士团 II		华义国际	战略	4MB	S
超钢战神	Shattered Steel	松岗	射击	8MB	S
卡通总动员	Toonstruck	第三波	冒险	8MB	S
星际毁灭者:星尘之章	Super Stardust 96	世纪纵横	射击	4MB	S
摇滚悍将	Astrorock	华丰	战略	8MB	S
古墓奇兵	Tomb Rider	第三波	动作	8MB	S
创世机神	Cyber Guardian	弘邦	战略 RPG	2MB	S
三国英雄传		软体世界	战略 RPG	4MB	S
终极动员令:红色警报	Command & Conquer: Red Alert	第三波	战略	8MB	S
皇帝		全崑	策略	4MB	S
帝国霸业	Meredith	旭光	战略	8MB	S
特勤机甲队 II - DASH 加强版	Power Dolls II DASH	华义国际	战棋	4MB	S
法老王	Mummy: Tomb Of The Pharaoh	松岗	冒险	8MB	S
蓝色石榴石	Blue garnet	欢乐盒	益智	4MB	S
大富翁之破坏超人		汉堂	益智	8MB	S
天晴传一伏龙之章		松岗	RPG	4MB	S
匕首雨	Daggerfall	忆弘国际	RPG	8MB	S/G
天龙八部		欢乐盒	RPG	8MB	S
火线大风暴	FireWind	熊猫	射击	4MB	S
天网	Skynet	忆弘	射击	8MB	S
越野赛冠军赛	Rally Championship	忆弘	赛车	8MB	S
97 惊爆美国职业篮球	NBA Live 97	美商艺电	运动	8MB	S
NBA 职业篮球大联盟	NBA Full Court Press	第三波	运动	8MB	S
颠覆文明	Timelapse	英特卫	模拟	8MB	S
银河快打	Cyber Gladiators	第三波	格斗	12MB	S
惊爆美式足球	Football Pro 97	第三波	体育	8MB	S
惊爆实感赛车 II	Screamer 2	第三波	赛车	8MB	S
幻境寓言书	Fable	松岗	冒险	8MB	S
危机特勤组	A. D. COP	光书	射击	8MB	S
三国志一孔明传	Hamburger War	第三波	战棋	8MB	S
魔神战记 II		大宇	RPG	540K	S
英雄传说 IV:朱红血	The Legend Of Heroes IV	天堂鸟	RPG	600K	S
超级杰出龙	Gex	第三波	动作	8MB	S
烽火连天	War Wind	第三波	战略	16MB	S
魔宫快打	Pray For Death	第三波	格斗	8MB	S
血格的蚀板	Realms Of The Haunting	世纪纵横	冒险	8MB	S
VR 终极战警	Virtua Cop	鼎昌	射击	8MB	S
NBA 灌篮奇兵	NBA Hang Time	美商新美	运动	8MB	S
喷射战斗机 3	Jetfighter 3	松岗	模拟	8MB	S
暗黑破坏神	Diablo	松岗	RPG	8MB	S
银河私掠者 2:黯星枭雄	Privateer 2: The Darkening	忆弘国际	模拟	8MB	S
隧道追击令	Tunnel B1	忆弘国际	动作	16MB	S

子凡寄语

※ 子凡

如果你看子凡寄语已经有一段时间,大概还记得我曾言道:“子凡寄语是写自己的所闻、所见、所感、所思并不一定与游戏有关的。”

如果你看子凡寄语的时间还不太长,也许会以为:子凡寄语是一定不与游戏有关的。

的确,前几期的子凡寄语与游戏都没有太大关系,而今天我要说的似乎更是与游戏一点关系都没有,甚至八竿子也打不着。

今天我要说的是——

挨饿。

挨饿的意思就是没有吃什么东西而导致肚子饿——如果连续两、三天只有清水果腹大概可以勉强称为挨饿了。

挨饿这种事情以前有,现在有,以后也一定会有。

但对绝大多数读者而言,显然是不会有这种经历的。

现在的都市中人,只要口袋中还有钱,又岂会挨饿?

我当然是都市中人,身上的钱虽然不太多,买东西吃总还是绰绰有余的。

但我最近还是有一段挨饿的经历——也就是连续两、三天只有清水果腹的那种。

前阵子因为各种原因家人皆不在家。我平时当然有事要做,但恰巧那段时间我有连续一星期的空闲。

空荡荡的大屋中只剩下孤身一人,即使是自由惯了的对于这份意外的宁静还是非常享受的,只除了一点——要解决吃饭的问题。

一个象我这样“懒”的人当然是不会做饭的,幸好在外面吃饭是很方便的事。

不幸的关键就在于那段时间我的作息时间完全颠倒——日落而作,日出而息。

对于我这样一个夜晚精神比白天好,爱玩游戏,偶尔还要写写稿的人来说,只要有会,颠倒作息时间是再正常不过的事。

所以每当夜晚两、三点我肚子轰鸣时就难免叫苦不

迭,这个时间并不是一定买不到东西吃,但做“午夜骇客”的滋味总是不太好。

再加上我还有一个致命的弱点——懒。

我经常宁愿委屈肚子也懒得跑腿。

一个人身处这样的环境还懒成这样,挨饿也只能是活该,连我都很难同情自己。

于是在那个要命的下午,当我五点过钟醒来时,马上感觉到自己很虚弱!非常虚弱!我的第一感觉是病了而且是很严重的那种——饿病本来就是一种很严重的病。

在家里勉强翻出一罐我本来“死”也不肯再吃的不知何年何月的饼干。记得以前都是“抱”着吃,那天却惨到要将饼干放在一个特大的花瓶上,因为花瓶的高度刚好可以省却弯腰的力气,然后推张椅子过去就着身子吃……

补充了一点能量后,我强打精神去最近的宾馆饱餐了一顿,当时服务员看我的眼光无异于看一头饿狼……

我至今还清楚记得当天我归家时拎了四大包从超级市场狂购回来的食物,在超级市场我用的推车是特大号的。

这件事在朋友中盛传一时,也赚了不少同情,当然也有例外的——这才是我今天想说的第一件事。

她无疑是很善良的那种女孩,我甚至认为:现在世上象她这样善良的女孩已经很稀有了——善良、敏感而坚强。

她由另外的朋友处辗转听到这个“故事”。

后来,有一次的无意中问她,会不会做饭(那段时间我跟朋友打招呼就用这句话)。她的第一反应就是:我不会帮你做饭的,你应该自己写做饭。

我笑笑。

在饿得七荤八素之后听见这种远水救不了近火的好意——我只能笑笑。

我当然明白她的好意,而且很感激(这句话的真实性连我自己都有点怀疑)!

如果今天我听说某个朋友正在挨饿一定马上买上食物去问候——不问为什么。

我跟这位善良女孩之间最少有七、八、九、十点不同。

在这件事上我们也至少有一点不同:

我挨过饿,她没有。

因此她虽然希望我去学做饭,却未站在“挨饿者”的立场上想一想。

要说服别人首先就要站在对方的立场上想一想——再想一想。

曾经沧海难为水——若未经沧海又怎能体会个中滋味？

同样一句：少壮不努力，老大徒伤悲。十四岁与四十一岁的感触肯定不同。

有些事从未不经历过，局外人是很难理解的。

但只要你还肯设身处地为对方想想，想法也许就会有所不同。——这也是我今天真正想说的第一件事。

如果她以后换一份职业的话这种经验或许会有用的——但千万别指望说服我做饭——这是断断、万万、绝对不可能的！

我今天真正想说的第二件事跟游戏很有点关系。

如果我们设身处地的为刚起步的中国游戏业想想，为那些艰苦创业的制作小组想想——是认真的想想，而不是喊喊支持国产游戏的口号。

我想问各位玩家一句：“你为国产游戏做了什么？”

我今天并不想在这里大谈购买正版软件的意义——这种鼓动别人掏腰包的事最最没有意思——我以前没做过，现在也不打算做（但不保证以后不做）——有些事自己动手去做就好了，不必动口的。

我今天只是想说：“如果你玩了国产游戏，不管有什么看法、意见、建议、批评、赞美——请不要沉默！千万不要沉默！请将你的观点反映给各制作小组或投书各种游戏媒体，为国产游戏尽一份心力。我确信这是各制作小组——确切的说，是各个为中国游戏的进步而努力的制作小组所非常乐见的，也确实是对他们有益的。”

对属于我们自己的国产游戏，我们又何忍吝惜一份参与？

对于正版软件我今天想在这里说句自私的话：

请首先支持国产好游戏！

但请你千万、万万、千万万不要跑来问我：什么是国产好游戏？

因为我答不上来。

或许我目光短浅，或许我过于苛刻——但我真的答不上来！

幸好我还相信一句老话：

面包会有的，一切会有的。

二

上期企划的“女玩家的电脑游戏世界”仍有下文。先说明：这是系列剧而非连续剧。如无意外女玩家的投书将集中在下期刊出，本期先将颇有创意的“子雅投书”刊出，欢迎大家对子雅的“幻想”提出意见。

近来陆续有收到女玩家的投书，仅是笔名为“兔子”的就有两位（难道女性喜欢取名叫“兔子”？这是什么潮流）。也有一些男士投书说明想与某女玩家做笔友（各位

女玩家放心，未经同意前所有资料绝对保密）。总之，局面比较混乱，必须整理一番才行。

上期曾提过的“女玩家 VS 男玩家”，女玩家并未表现出太大热情（这是意料中事），但仍然提了一些有益的建议。相比之下，男玩家虽然对女玩家的电脑游戏世界颇感兴趣，但对“女玩家 VS 男玩家”则不屑一顾，（这是万万始料不及）。难道大家真的不屑与女玩家一战（已经说了不会只是互殴这么肤浅）？看来对整件事的可行性必须重新评估才行。

近来接触的一些女玩家表示：她们虽然有心想写一些东西，但又恐怕写得游戏不够新，不够好。我已经反复强调，我们更希望看到的不是女玩家写的攻略之类而是她们的心得、感触等等。

为什么我强调是心得、感触而不是攻略呢？不夸张的说：“以现在国内游戏刊物盛行的现状来看，大凡稍为流行的游戏都可以找到攻略（除非游戏成份不良）。而常人写攻略大都是扣着游戏的内容来写，要掺杂自己的情感比较难。而写心得，感触则比较迹近于真情流露——这才是大家想看的。而有些如鲠在喉的话写出来后自己也会比较畅快，至于是否一定与游戏有关？那也不必强求。我就经常写些与游戏无关的事，例如前段时间挨饿的事就感觉不吐不快。

最后，我要冒很大的风险说几句话：从近来收到女玩家的投书来看，有一种不太好的倾向，就是女性玩家中性化。如果我不是明知她们是女性，有些甚至是可爱的女孩，仅从她们的投书来看，实在很难分辨。就好象在 BBS 上，“双兔伴地走，安能辨你是雄雌”。虽然我每次问这个问题，你们都会回答：“不介意我们当你们是男孩。”但抚心自问：潜意识中应该有一份无奈吧？或者说你们只是未遇到在乎的人罢了。无可否认现在的大多数游戏都是为男性设计的，设计者也多是男性，而玩游戏的过程很多时候就是跟着设计者的思路走。这样长期潜移默化之下，不知不觉中对性格和思维都会产生影响。所以如果你是那少数对游戏很痴迷的女玩家之一，建议注意一下自我调节。

我个人更希望女性能写一些比较女性化的投书。这与前面所说的“真情流露”并无冲突。一则是鼓励怯于投书的女性站出来；二则如果你自觉性格过于“男倾”，是否应该改一改，毕竟象男孩与性格爽朗绝对是两回事。

我完全可以想象女玩家对“男倾”这个词的厌恶！（我用这么严重的词是为了突出事情的可怕）所以上述言论可谓是冒天下之大不韪，希望不会激起女玩家的公愤。在下定论之前，请你用心想一想，再想一想。

（特别声明：所谓“男倾”这个词只针对极个别女玩家——不加这个声明子凡可就惨大了）

魔法门之英雄无敌 III

——向黑龙封号进军

子凡

序言

目前电脑游戏的最高境界就是联机对战，因为电脑的思维与人脑相去甚远。

尽管我个人很喜欢目前在联机对战中大行其道的即时战略游戏，但我也承认，这些游戏熟悉之后，比的就是双方谁的操作更熟练。奇招怪招固然有，各人偏爱的战术也可能不同，但两强相遇绝对是比较操作，因为游戏本身并未提供太大的思维空间。

“我希望联机对战时是双方思维的较量”也许这正是你的愿望。那么，《魔法门之英雄无敌 II》（以下简称《魔》）是目前最适当的选择之一。

就象你所知道的：《魔》在联机对战方面有一个致命的缺点——耗时太长。因此《魔》并不太适合普通的连线对战方式——除非你真的很富有或者有免费资源，但如果你同时拥有两部电脑……。

当然拥有两部电脑的人不会很多，甚至可以经常联机对战的人也不会很多，基本上我们玩游戏的时间大部分都消耗在与电脑的战斗中。因此我们有时免不了奢望电脑能做到和人一样聪明，使我们在与电脑对战时能感受到与人对战的乐趣。

很可惜，这样的游戏现在没有，以后也未必有，但《魔》在这方面多少做到了一点。以游戏而言，《魔》的电脑 AI 可算是第一流的，再加上游戏设

计的平衡性很好，这的确是一个好玩而又具挑战性的游戏。找个单一战役选最困难试试，你会相信我所说的。

现在你会发现，尽管《魔》略微旧了点，可是却是难得的好玩而又极具水准之作。老实说，如果你喜爱战略策略游戏而与《魔》失之交臂，的确是很可惜的一件事！

不用任何作伪而在单一战役中获得黑龙的评价的人绝对是凤毛麟角。尽管我刚才又重新将游戏装上打了一次黑龙评价才开始动笔，但可惜我周围这样的英雄仅我一个——看到这里你也许会跳起来!!! 因为你也是这种拿黑龙评价象吃饭一样随便的寂寞高手。来！来！来！赶快在星期六下午致电 85595657 联络我！相信我们如果能够放手一战，将会是魔法门英雄史上最壮烈的一仗！

言归正传，本文之副标题，向黑龙封号进军意即本文是针对已熟悉游戏的玩家而写，不再在上手部分浪费笔墨。游戏的上手部分非常容易摸索（但写出来却颇费篇幅）。如果你英文太差建议先将 I 代中文版拿来玩玩，再玩 II 代应该就没什么问题了。

因为游戏中选不同种族和难度会直接影响战略方针，但道理却是相通的，所以下文主要以选魔法师王国，难度选最困难为例。

我将游戏历程分为三个时期，即探索期、发展期和扩张期。各时期所需的时间与地图大小有关，地图越

大，则各时期所需时间越长。

一 探索期

通常一开始你的英雄会有两支弱小的部队，开始几天你没有实力攻击任何盘踞在野外的怪物（实力超弱的怪物除外）。现在你要做的就是不断探索，因此移动力是关键——务必将两支部队中移动速度较慢的一支驻守城中，因为移动力与移动速度成正比，而在一支由英雄所率领的军团中，整体移动力是以其中移动力最差的一支部队为准。将部队整编之后，移动力提升的效果将在下回合开始时表现出来。

在初期的城镇建筑方面，首先建设可增加黄金产量的建筑物——如果你一开始就找到足够金属的话。另外能力范围内的所有能增加部队种类和产量的建筑物也要尽可能的在第一个星期结束以前建好。如果你可以探索的区域比较辽阔，建议尽快招募第二名英雄。

第二周开始，你总算勉强可以组建一支稍为象样的军队，赶快将一些挡路的或是守护着资源与宝物的弱小部队清理掉——你怎么能让这种垃圾部队阻挡你胜利的道路。

此时你最少有了两名英雄，一名主战，另一名负责占领矿场与搜罗散布在各处的资源。在回城池补充部队的时候，可以用“接力”的办法节省移动力，即由一名英雄补充部队后再转

移给主战英雄。对于主战部队而言,首要的是战力,移动力已下降到次要位置,而对负责打扫战场的善后部队而言,移动力仍是重要能力。

进入第二周后,你因为资源短缺,城镇发展趋于停顿,而电脑对手凭借先天的优势继续保持高速发展,你与电脑对手之间开始拉开差距。

如果你很早就发现了敌人的城镇,那么探索期的最后一次最佳攻击机会出现在第3周的星期一,你可以用接力的方法集中优势兵力,趁敌人还来不及招募新军时攻其不备,但前提是对方防御薄弱,且双方相距甚近。通常这种可能性较低(小地图除外)。

如果可能尽量在第三周结束前修建龙塔,否则第四周也要兴建龙塔,除了个别小地图不必生产龙即可称霸天下外,对魔法师王国而言,龙永远是第一战力。

探索期小结

在探索期有几个值得讨论的问题。

1. 魔法师公会是否兴建?

对于难度选最困难的玩家而言,探索期在军队与魔法师会之间只能二择其一(运气特别好除外)。众所周知,魔法可以通过占领敌人城镇而“抢”得,加上早期英雄的魔法力和知识都有限,所以我主张将魔法师公会放在次要位置。如果你的英雄在野外探索时学到了闪电术、失明术等不错的法术,则在探索期可彻底放弃修建魔法师公会;否则可考虑将魔法师公会建至第二层——因为第二层通常会有一些不错的法术。

2. 是否要拜访揭示无上宝物秘密的石碑?

无上宝物的超强战力不需多言,如果我不提倡拜访石碑怕有玩家不跳起来。别忙,且听我慢慢道来:

II代中对藏宝地图的颜色做了一些处理,但只要你不怕损害眼睛,拜访几座石碑之后藏宝地图也能大

致看出端倪。但挖掘无上宝物博运气的成份很重,即使你是少数看地点很准的人了也必然会碰到两个问题。

1. 藏宝地点在未探索区域——这是提都不必提了。

2. 藏宝地点位于对方腹地,这样你必须派一位英雄率领强大部队才敢深入敌方腹地,战力不强的英雄很容易被电脑对手干掉,但早期你能组建起这样强大的部队吗?

由于早期你控制的区域很小实力很弱,所以发生上述情况的可能性很大,因此博运气的成份很重,一位真正的战略家,虽然也喜欢运气,但不到万不得已从不把赌注押在运气上。

那么拜访石碑有什么坏处呢?唯一的坏处就是损耗移动力。千万不要说什么顺便之类的活,石碑不可能在道路中间,每次“顺便”拜访石碑,都会消耗几点移动力。不要小看这几点移动力,高手之间,争的本就是毫厘之差!有时候你能否追杀到敌方英雄或者能否避开对手的追杀都只是一步之差。

策略一旦决定,贯彻起来就要坚决。到了中后期,你开始有英雄闲得没事干的时候(有时这种情况也出现在早期),即使专程去拜访石碑也无妨。

3. 城镇防御设施的兴建。

游戏中,每个城镇都有四种建筑物可加强城镇防御力,即酒馆、护城河和两座箭塔。

对于你不打算放弃的城市,兴建防御设施是很有必要的。酒馆可提高士气,且造价低廉,属价廉物美之类。两座箭塔与主箭塔互相呼应,三箭齐发,威力倍增,唯一的缺憾是造价较高,建议先修建一座箭塔,察觉到敌人有攻击意图之后,再赶快修建另一座箭塔(你打算放弃本城时除外),护城河能阻碍敌人的移动,但有时敌人的攻城主力是远射部队,这时护城河也会对你急于冲出城外决一死战的部队有所阻碍,所以当你能察觉到敌人

意图攻城的部队主力是远射部队后应马上调整部队布署——将飞行部队和远射部队放两端,计划首先冲出城外的部队放中间。这样一开战就可放下吊桥及早冲出城外,不会出现自己挡自己路的情况。

说了这么多,早期守城的策略并不是尽量消灭敌人,而是不战而屈人之兵,这点将在下文谈到。

4. 辽阔的海上世界

对海域的忽视是电脑AI的一个盲点,如果你的城镇可以建造船厂,请在不影响主要建筑物修建的情况下尽快造船厂和船,然后由一名英雄扬帆出海(最好招募海上移动力超强的女巫)。在许多地图中,无垠的海上世界简直就是一座宝库,你可以很容易的获得大量金钱、木材和一些宝物,谁要视若无睹简直就是暴殄天物!

二 发展期

对魔法师王国而言,发展期的关键就是养龙,(个别不需养龙即可获胜的小地图除外)而这时期最艰巨的任务就是守城。

前面提过,不战而屈人之兵是兵法的最高境界(尤其是兵力有限时)。那怎样才能实现这一点呢?

要点一: 不要让电脑对手发现你的城镇。

当电脑对手未发现你的城镇时,这片区域对他而言只是一片来探索的区域,但一旦你的城镇暴露于他的视野中,以后他一旦察觉到该城的防御较弱时可能就会挥兵来犯。因此最好御敌于敌人能探索到城镇的距离之外。

正确评估对方的实力,是极其重要的一环。一般来说,进入发展后,期敌人很可能已经研究出一些可怕的魔法,因此虽然是率领同样的部队,擅用魔法的魔法师、女巫等就要比野蛮人和武士更可怕(战力超强的野蛮人和武士例外)。至于一名英雄是何

种身份看图像可猜得出。当然这只是判别对方实力的其中一个方面要准确评估对方实力主要还是靠经验。

当你评估了意图来犯的敌方实力后,与自己所能投入这场战役的部队实力相比,不外乎有三种可能。

1. 你占绝对优势——别客气,干掉对方吧!如果你的移动力不足以马上攻击对方,也要移动到对方索敌范围以内,如果双方实力果真相差悬殊的话,电脑对手可能掉头就跑,这样就免除了城镇被发现所带来的后患。万一这家伙执意探索的话,你只好成全他舍身成仁的壮志了。

2. 双方实力大致相当——此时很多玩家都宁愿固守城池,因为胜算更大。但被电脑对手探测到你的城镇在战略上本身就是一个巨大损失。所以如果你的城镇仍未被这名电脑对手探索出来,建议马上攻击对方,因为双方势均力敌时(已将魔法因素考虑在内),电脑是很难战胜人脑的,关键是损失是否在你能接受的范围以内。顺便一提,实力相当时很难吓走电脑对手。

3. 实力远逊于对方——没什么好说的,只有守城了。尽量招募城中有价值的生物,尤其是龙。如果你打算坚守城池,看看还有没有未兴建的防御设施;如果你打算逃跑,最好造一条船立刻上船,千万别等对方兵临城下再上船就迟了。

要点二:引发电脑对手之间的混战。

一般来说电脑对玩家的敌意更重一些,但只要他们找不到玩家的城镇,他们之间的互殴就会此起彼伏,这种鹤蚌相争的事对玩家最有利不过了。

如果你的城镇已被电脑发现——这种可能性很大。可以用比较强大的部队坐守城中(六头蛇是理想的守城部队),让电脑对手有所顾忌(但这种战术并不一定奏效)。

要点三:继续探索

发展期的探索途径主要有两条:

1. 在一些人迹罕至的区域继续探索。(通常都是从海路到达这些人迹罕至之处)。负责在这种区域探索的英雄并不一定要率领强大部队。

2. 由一名主战英雄率领强大部队在敌方军队出没的区域进行探索,他可以不断的占领各种矿场——虽然以后还会被电脑对手再度占领回去。而这名英雄的生存随时都会受到威胁,他的生存要诀就是欺软怕硬,打不赢就跑。如果他不幸在战斗中败北,千万别不好意思——逃跑就是。这样,你只需花费 2500 金就可以将这名经验丰富且通常携有宝物的英雄重新召募归队。

对这名主战英雄而言,尽量别打没把握的硬仗,因为即使你胜利了,但实力每消耗一分,遭到电脑对手攻击的可能性就大了一分。如果可能的话随时间的推移尽量帮这名英雄补充战力,才能使他不至于成为别人眼中的羔羊。

主战英雄最主要的任务是占领城镇后学魔法。一般而言位于战区中央换手频繁的城镇价值都不会很高。价值最高的城镇是各种族的起始城镇。哪一座才是起始城镇?这又要靠经验分析,经验之一是如果你开始位于地图的一角,则其它种族的起始城镇很可能位于其它几个角落。进军方式由海路出击比较安全,攻击时间以星期一为最佳,因为马上可以招募到新的强力部队。通常这些城镇中,都有高耸入云的魔法师公会,拜访魔法师公会后你会发现此英雄实力大增。如果他不幸被对手围歼在城中,记住一定要在适当的时机投降。这样,你可以重新招募这名已拥有多种强力魔法的英雄。当然,这种有价值的城镇能守则守。

三 扩张期

如果你能坚守到扩张期则胜利的大局已定,剩下的只是时间问题。

下面简略谈谈如何在更短的时间内统一天下。

首先让我们看看组建什么样的军队才可以横行天下。因为战场变数很大,很难对此下一清晰的概念,一般而言,在第八周以前,七条黑龙(红龙也可将就)搭配上其它不弱的部队已可横扫战场。事实上,四条黑龙已可出击,但记得以后要补充黑龙。

扩张期的早期建议仍将强力部队与重要宝物集中在一名主战英雄身上,这样在与对方的强劲部队硬碰之时,才能以最小的伤亡换取最大的胜利。当敌人的精锐受挫之后,可以兵分两路进行更有效率的占领,到了末期更可兵分多路以争取时间而你其它的英雄也别闲着,可以用“接力”的办法更快的为主战英雄补充部队,以节省时间。当你以摧枯拉朽之势横扫千军已没有什么能阻挡你大军的铁蹄了!

四 次要技能剖析

英雄的四大主要技能攻击、防御、魔法、知识会随着英雄等级的提高而增加,但这是不可选择的。下面我们要分析的是每次升级都可以二选一的次要技能,这些技能对英雄同样有举足轻重的作用。下面将这些技能分为极重要、重要、一般、可以放弃四个等级。

后勤(Logistics):可增加英雄移动力。极重要。

探险(Pathfinding):减少通过难行地形时所需损耗的移动力,作用与后勤类似。极重要。

智慧(Wisdom):智慧等级不够,将不能学到高等级的魔法。对擅用魔法的英雄而言,此项技能极重要,至少要升到第3级或以上。

幸运(Luck):增加战斗中幸运降临的机会。重要。

领导力(Leadership):能增加属下部队的士气。重要。

神秘学(Mysticism):能让每回合



英雄损耗的法力多恢复一点，但效果有限。勉强可归入重要一类。

箭术 (Archery)：能增加远射部队的伤害力。重要与否视乎属下是何种部队而定。早期还算不错的技能，而后期几乎已不需要用到远射部队，这项技能的意义也因此有限。

弩炮 (Ballista)：可以增加攻城器的破坏力。对于主战英雄，此项技能重要。

地产 (Estates)：等级为一的地产可以令每回合增加一百金的收入，其它等级依此类推。对于早期而言，此项技能重要，但到了后期，每日收入以万计，这项技能便失去意义。

鹰眼 (Eagle Eye)：对擅长魔法的英雄而言，此技能勉强可归为重要，但前提是等级要高才行；对于野蛮人，武士等则属于可以放弃的技能。

侦察 (Scouting)：可以增加英雄的视野。早期算是一般的技能，后期则失去作用。

航海 (Navigation)：可增加英雄的海上移动力除非你的英雄打算经常在海面上旅行，否则此技能可以放弃。

外交 (Diplomacy)：当你的英雄不具备此项技能时，在野外碰见怪物可能出现三种情况：战斗、归顺和让你选择战斗还是放它们走。当你具备此项技能时第三种情况会演变成对方索要一定数量的黄金作为加入条件，而对方所开的通常都是“天价”，你当然不会答应，于是恼羞成怒的怪物将会与你决一死战。当然你可以将此项技能等级升到很高再来试试，但那时野外大概也没有什么怪物了。所以建议此项技能千万别选。

巫术 (Necromancy)：此技能的作用是每次战斗结束后，会有部分死者变成骷髅兵加入你的部队，但你部队中多了一个新的种族将会降低士气（除非部队中本来就有同一种族的部队），也可能会降低移动力。此法术最大的弊端就是每次只有极少量的骷髅兵加入，于是你可能在每次战后执

行解散它的命令弄到手都软了。除非你有决心同时也要有运气将此项法术升到高等级（巫师比较适合此项法术）否则还是不要给自己找麻烦了。

五 战略、战术探讨

这部分我们将探讨一些战略和战术上的问题，因为游戏中提供了较大的思维空间，战斗的变数也很大，每一点差别都可能导致战略和战术的很大不同。因此，这里只能针对一般情况泛泛而谈，而最重要的临战时的决断力和随机应变还需靠平日经验的累积。

1. 六大种族优劣明显，但发展的速度也与之对应，地图越大，对选魔法师王国的玩家越有利。因此选一些较“弱小”的种族宜于速战速决，否则至少也要占领一、两个魔法师王国的城镇或村庄来养龙。当然发展的关键还是在于城镇周围的矿场资源，因此联机对战时熟悉地图的玩家会大占便宜，但靠熟悉地图取胜似乎有点……

2. 游戏中最强的生物是黑龙和升级后的巨人，而龙因为对魔法免疫而特别好用。将红龙塔升级为黑龙塔需花费十单位硫磺和五千黄金，而且每招募一支黑龙需多耗费一单位硫磺和五百黄金，所以有时候可以考虑将红龙作为一种过渡期武力来征战四方（硫磺充足则另当别论）。因为这种做法等于提前展开对敌扫荡，战略上也有有利的一面。在早期和中期，四条或七条红龙已是相当可观的战力。至于绿龙，除非万不得已，还是升级到红龙或黑龙再招募比较划算（这种红龙战法颇具争议，关键看具体情况而定）。

4. 当你擅长魔法的英雄学习到威力强大的魔法后，就可以考虑根据魔法的特性来组建军队。例如英雄会用末日法术，部队由两队黑龙组成就行了，与敌人展开战斗时，一上来就用末日法术。将黑龙分成两队是为增加取得首先行动机会的机率，而且也

更方便全歼敌人，但遇到真正强大的敌人时还是合二为一为妙，而复生术搭配大量火凤凰也很好用。当然这些都有个前提，就是该名英雄的魔法力和知识都颇高。

5. 在你实力还未达到见谁灭谁的时候，注意根据敌人的不同来组合战斗部队。例如攻城时就不适合带一大帮生命力低的远射部队。

6. 游戏中的宝物大致可分为三类：一类与战斗和移动直接有关的，例如各种增加移动力、幸运度、士气、攻击、防御、魔法和知识的宝物，这类宝物主战英雄应尽量携带。另一类与资源有关的，例如增加黄金和各种矿产的宝物，这类宝物由驻守后方的英雄携带即可，第三类宝物介于两者之间，可让主战英雄择其重要而携带。主战英雄最好留下三个以上的空位来有存放杀死敌方英雄后可能得到的宝物。到了中期以后，最好每星期都去看看待招募的英雄中有没有精英级人物。游戏中规定现役英雄的上限是八名，所以如果你很想招募某人而部队名额已满，就只有让一名英雄壮烈成仁了！

7. 城镇中可以兴建交易市场，你控制的市场越多，交换价格越趋合理。如果你同时拥有四个交易市场则各矿产之间的互换比大约是 4:1 左右，如果你急需某种矿产，即使明知交换会吃亏也只有认了。如果你急于交换矿产又苦于城镇太少，可以试试去野外的交易市场逛逛。

8. 战斗时，尽可能将优势兵力集中在即将展开战斗的英雄麾下（但要考虑士气因素）。贯彻这点的坚决性正是人脑与电脑的最大差异之一。

9. 如果想拿黑龙的评价，难度最好选最困难，地图难度也尽量选等级为困难的。地图难度选专家级更可能拿到更高评价，但如果不用 S/L 大法恐怕……

最后，祝大家早日成为一名黑龙骑士。

女孩的幻想



看了两期的子凡专栏，忽然有个很奇怪的想法，不知各位是否同意。个人认为电脑游戏应该是为女性设计的，至少 RPG 类的大多数如此(先不说打斗类)。的确是一个很怪的想法。从来只有人认为电脑游戏是为男性设计的，却不会想到为女性设计。男性不是常说女性爱作白日梦(在女性眼中称为幻想)，身为一位女孩子，也总在为自己编织一个美丽的梦。幻想自己是一个美丽的女

主角，和男主角一起沉浸在浪漫的爱河中，一起去闯龙潭虎穴，一起共患难，经历重重困难，最后幸福地生活在一起。或许幻想自己拥有卓越的才华，统领一路人马进行艰苦的创业，开辟一片新天地，幻想，幻想，许许多多的幻想，但其中不少可以在游戏中得到满足。不是吗？男孩子其实也很投入电脑游戏这一片幻想的海洋，只不过他们的幻想与女孩子的不同罢了，而且不光是内容的不同，而且更重要的是女孩子们的幻想比男孩子们的幻想要宽得多，广得多，这也许是女孩子的天性罢了。夸张点说，男孩子在这片幻想的空间中，不知不觉和女孩子同化了，变得富有想象力。幸好市面上还有相当一部分的打斗游戏，要不然被琼瑶，岑凯伦，席娟的爱情小说 game 代替了，男性可就惨了(还未来人想把爱情小说变为电脑 game，只是一句戏言而矣)。为将来可悲的男性干怀！Ladies！

F 53

《电脑》杂志 97 年第二季度读者调查表

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		

对改版后的印象：很差 差 一般 好 很好

对《电脑》杂志有何建议：

参加说明：

- 你只要看完 97 年第四、五、六期《电脑》杂志后，方可参加本次活动。
- 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)。
- 按要求先填写好个人资料，然后选出 97 年第二季度所列栏目(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)。
- 被选出的“热心读者”、“幸运读者”以及最佳文章的作者将会得到电脑杂志社的奖励(计算机外设、应用软件或游戏光碟)。届时我们将评选结果全部刊登在 97 年第 9 期的《电脑》杂志上，欢迎大家监督。
- 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