

电脑

国软件行业协会会刊

3/

1

1996



A系列交流参数高抗干扰稳压器

A FAMILY PARAMETRIC AC POWER REGULATOR

高抗干扰 功能特殊 电脑必备 终身保修

全国范围产品责任保险
中国实用新型专利产品
中国科学院科技进步奖
广州市优质产品

中国新产品新技术博览会金奖
首届中国国际电源博览会金奖

单相、三相系列

生产许可证号: XK · 09 · 507 · 140

广州白云山企业集团公司 广州白云山电源设备厂

厂址: 广州市沙河同和 邮编: 510515 电话: 7714403 传真: 7705761 电挂: 0839



电脑

1
1996

中国软件行业协会会刊



WINGY

领导新潮流 还您多彩的自然世界

低辐射、真环保
设计先进
功能强劲
外型独特
质量超群
适应性强
国际标准



14" 彩显 15" 功能

中国总部及保修部
广州天河五山路科技东街 47 号
电话: (020) 5514309
联系人: 梁先生、张先生、叶先生
中港澳总代理: 荣盈公司
澳门慕拉士大马路中段
南岭工业大厦 11 楼 AB 座
电话: (853) 717888
传真: (853) 717808



中国珠海经济特区
科达电源工业公司

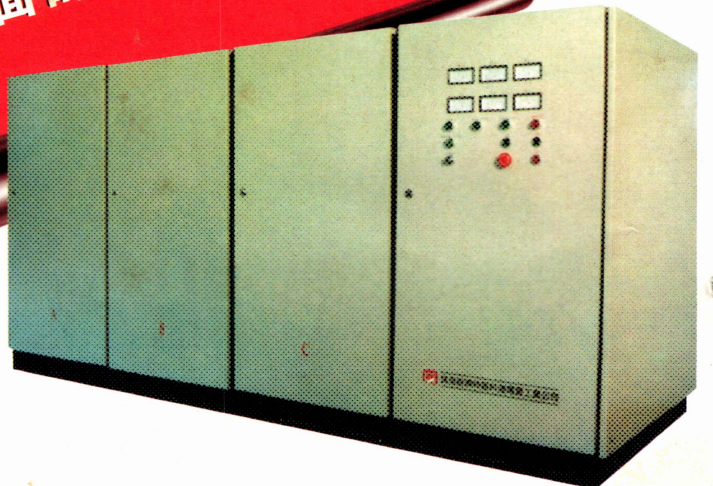


感谢与祝福

● 列入“广东省火炬计划”

● 中国电源学会会员

科达电源在抗雷击抗干扰方面的确胜人一筹！



珠海总公司：珠海特区香洲翠香二路 34 号红海工业楼二层 电话：(0756) 2220324、2231980(FAX) 邮政编码：519000

办事机构：(0811) 2802901 - 628(重庆)、(029) 3224095(西安)、(0471) 467971(内蒙)、(0731) 4492159 - 6839(长沙)、(027) 7820860(武汉)、(0571) 8063650(杭州)

立足用户需求
领导网络潮流

L A N S O F T

LANsoft



蓝深网语
1+1

广州蓝深计算机网络系统公司

设计带背景彩色立体汉字封面的几种方法.....	胡宏斌(49)
Windows 95 中的 MSDOS.SYS 及其启动功能键.....	赵中文(50)
浅谈对计算机教育的认识.....	方德仁(51)

小窍门

486DLC 一个浮点问题的解决办法.....	傅 斌(53)
0 磁盘坏磁盘修复妙法.....	林春湛(53)
使你的程序加上中、英文输入状态自动切换的功能.....	邱永华(54)
如何在作磁盘整理时避免 CCED 软件重新识别加密点.....	张原上(55)
如何在 WINDOWS 中为 TRIDENT 系列显示卡设置 SVGA 显示模式.....	梁择炜(55)

万花筒

回首九五中国市场的奔腾.....	高大林(56)
电脑家用市场回顾与展望(一).....	蒋白俊(57)

金山信箱

WPS NT 用户问题解答.....	(60)
“西山”无花絮.....	赵礼海(61)

游戏乐园

主持人说.....	卫 易(62)
侠客虽风流 英杰也光荣.....	卫 易(63)
电脑游戏知多少(一).....	卫 易(64)
江湖秘技.....	缪国梁(65)
Game Wizard pro——游戏巫师.....	张伟聪(66)
欧洲/太平洋空战英雄战略.....	李高伟(68)
《超级街头霸王二代加强版》超必杀技.....	慧小姐(69)
铁甲街霸(机器人快打)绝技篇.....	汤款声(69)
神秘之岛 MYST.....	郭 强(70)
“趣怪小巫师”全攻略.....	陈 军(71)
太阁立志传.....	阿土仔(74)

如何选购家庭打印机.....	周武庆(75)
关于台湾 J. BOND(捷邦)电脑股份有限公司的介绍.....	(76)
万能 YYX 系列通用财务软件.....	(77)
金蝶财务软件.....	(79)
广告索引.....	(34)

CONTENT

GSA——The Guangdong software protection association.....	(5)
Multimedia in the 1995's Computer market of China.....	(6)
Computer-aided Software Engineering.....	(10)
CAI and multimedia applications for English teaching.....	(12)
How about the CHINA NET?.....	(15)
Net work programming under NETBIOS.....	(17)
Computer viruses ABC.....	(25)
Virus's nemesis—a program for virus checking.....	(27)
Message transitive mechanism in VB.....	(36)
Special property of DLL.....	(39)
Design for the cover with space model Chinese characters in color background.....	(49)
MSDOS .sys and its start function key in windows 95.....	(50)
Pentium in '95 China computer market.....	(56)

安易会计软件

安全可靠 易学易用

《安易会计软件教程》作为
财政部会计电算化初级培训推荐软件配套教材
中央广播电视大学继续教育教材
现已接受各大专院校、职业教育机构的征订。

安易财会软件连获殊荣

被中国软件行业协会连续推荐为优秀软件产品
被中华人民共和国财政部、国家科协联合
授予“会计电算化事业贡献奖”

在权威专业杂志[计算机世界]对十大财会软件的用户
抽样调查中,安易软件总分第一,成为用户心目中最佳
财会软件。

在国家财政部评审向全国推荐的 15 个会计电算化教学
软件中安易软件总分名列第一,成为全国首选的财政教
学软件。

今日用安易 明天见效益!

安易财会软件系列

- 1、通用国有企事业单位帐务报表系统
包括银行自动对帐、自动转帐、往来辅助管理
- 2、通用三资企业帐务报表系统(中英文对照)
包括银行自动对帐、自动转帐、往来辅助管理
- 3、财务图形分析系统
- 4、通用工资核算系统
- 5、通用固定资产管理系统
- 6、材料核算系统(计划价和实际价)
- 7、产成品、销售及应收帐款核算系统
- 8、商品进、销、存(POS)系统
- 9、WINDOWS 版通用帐务处理系统
- 10、WINDOWS 版通用报表系统(全 EXCEL 操作方式)

财政部安易会计软件广州技术支持中心

地址:广州市麓景路黄田直街 1 号广信商业中心附楼五层
邮编:510091 电话:(020)3500188-3345 9062034
传呼机:(020)7798288-68880

电脑

市场版

1
1996

中国软件行业协会会刊

电脑系统 咨询服务中心

—面向 21 世纪电脑系统设计者—

本中心是由电脑杂志社,广州天河高新技术产业开发区四通信息研究所联合主办的实体。她有一支由具有丰富设计经验的高级工程师、研究员、教授组成的技术队伍,竭诚为广大计算机用户服务。

本中心的服务项目

- 微机 client/server 系统集成方案的咨询与设计
- 大、中、小型机、工作站 client/server 系统集成方案的咨询与设计
- 大型网络之间互连(wan)方案规划与设计
- 大、中、小型机系统方案的规划
- 电脑应用系统的总体规划与研制开发
- 智能大楼综合布线系统的设计
- 知识产权问题的咨询服务

联系地址

广州天河五山路科技东街 49

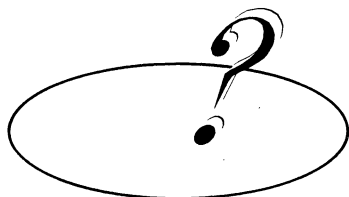
电 话:7504151 7583246

联系人:吴 军

广州天河五山路科技街 28

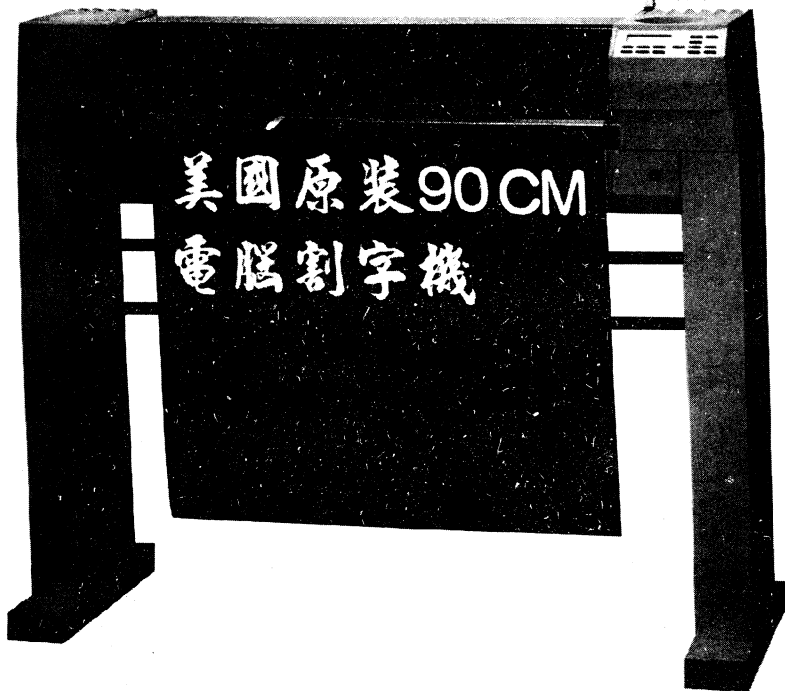
电 话:5510277

联系人:楼新平



Sign Pal 超精密高速切割机

Model : S-03



◀ 电脑刻字机系列

- * 质量优良, 经久耐用
- * 广泛的切割材料适应性
- * 25cm 至 120cm 多种型号可供选择
- * 支持 Windows 及 Auto CAD 及各种刻字软件
- * 用户五年保修, 绝无后顾之忧
- * 长期供应胶压条、刻刀、刀座、压轮等损耗件

神雕切割/雕刻系统 ▶

- 具简体, 繁体及英文操作版本, 简体版可接受“汉语拼音”及“五笔”等国内流行输入法。
- 绘图制作, 扫描及输出切割雕刻集于一体。
- 配备多种简体, 繁体汉字字款, 百种以上英文及数字字款, 800 种符号、图案、花边及商业标志。
- 可接受 DXF, IGES, HPGL, CNC 或 ASCII 档案。
- 95 年最新光碟版已经面市, 欢迎批发、零售。

神雕

美工切割系统

最新光碟版



神雕是一套了解美工广告业使用方法而改良的专业产品
有简/有繁, 得心应手

无需进入中文系统即可操作中文环境

系统需求:

PC 386/387 或 486 以上机型, 300MB 硬碟空间, 4MB RAM, MS-DOS6.0 或以上

广州市奇高电脑公司

香港安仕电子有限公司(四通集团)华南地区总代理/特约维修中心

地址: 广州天河路 560 号太平洋商业电脑中心二楼 263 室

广州天河区石牌西路 14-4 号地下

电话: 7593248

电话: 7506599

联系人: 梁先生. 99971647 长途: (6686800 - 99971647) 梁小姐: 9808118484



天意

天意輸出中心

苹果电脑
中国区经销商

Power Macintosh 系列

9500

8300

500

7200

8100

生機不可失



地址：广州市连新路171号科学馆信息大楼八楼

电话：3307435 3182314 邮编：510033



宏基电脑国内授权代理商

微软公司授权经销商

LOTUS 公司指定代理商

华南地区最具影响的中文软件销售服务中心

(中华电脑英豪会主办单位)



Lotus



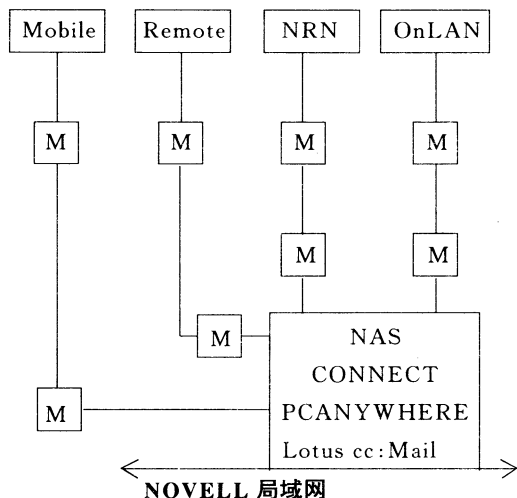
买宏基电脑
送正版软件

Acer Mate/g	486DX2/66,4M,630M	10200(含I)
Acer Mate/g	486DX4/100,4M,630M	11500(含II)
Acer Mate/g	486DX4/100,8M,630M	12800(含II)
Acer Mate800	Prntium/75,8M,630M	15600(含III)
Acer Mate800	Prntium/90,8M,630M	16400(含III)
Acer Mate800	Prntium/100,8M,630M	17400(含III)
Acer PT75	Prntium/75,8M,630M	17000(含III)
Acer PT75	Prntium/90,8M,630M	18000(含III)
Acer PT75	Prntium/100,8M,630M	19000(含III)
Acer 950icx	Pentium/90,8M,810M CD-ROM,声卡,TFT	笔记本(含III) 45000(含III)
AcerAltos 9000	Pentium/100,16M,1G (专业服务器)	43000(含III)

您的工作需要宏基电脑！ 您的电脑需要正版软件！

凡购买以上任何一款 AceR 电脑,均有机会获得以下三组正版软件中的任意一套!

I	II	III
CCED5.0 教育版 晓军 213L 标准版 中国龙 4.0 超值简版 Richwin 4.01 基础版 KV200 查解病毒软件	CCED5.0 正版 PWindows 3.2 升级版 Jupiter 排版系统 王特绿色 MIS 系统 中国龙 Power 4.0 Lotus orgnizer 1.1 理德 4.0 专业排版系统	联想 Office UCDOS5.0 单用户版 Richwin 4.2 正版 雅奇套装软件,中文之星 2.0+ Quick MIS 3.0 正版 PWindows 3.2 Windows 95 升级版 LOTUS 123 OFFICE MS - Visual FoxPro 3.0 升级版



您用 MODEM 解决远程数据传输,
远程实时联机,是否感觉困惑?
解决方案在中联!

您值得信赖的著名系统集成商
广州中联电脑电子技术公司

地址:广州先烈中路 104 号碧云酒店 12 楼(510070)

电话:020-7303831,7609855,7539355

传真:020-7609855

(以上商标归各公司所有)

电脑

技术版

1
1996

中国软件行业协会会刊

电脑软件法律保护咨询部

◀ 帮您忙! ▶

- 软件法律保护知识普及
(版权法、专利法、商标法、反不正当竞争法等)
- 软件原创性、相似性的分析
- 兼容软件取得版权的途径
- 软件开发过程的有关法律问题
- 软件侵权诉讼准备研究
- 软件销售与使用的法律责任
- 案例研讨与分析

热线电话服务逢星期五

下午 2:30~5:30 时

广东省计算机用户协会
电脑杂志社
广东省电脑商会
广州中外软件廊
联合主办

请记住热线电话: (020) 7504151

确认新包装

KV200

吃亏的是你自己



KV200 敬请各位使用正版软件 电脑病毒克星 超级巡警 KV200

电脑杂志社、中外软件廊、广州索飞亚电脑软件有限公司联合推出

代理：

北京国家信息中心联合信息网
电脑杂志社

天虹电子系统工程公司
广州京航CAD高技术公司

信息时报电脑服务部

佛陶集团电脑开发分公司

广东湛江市华美实业开发总公司

北京木樨地三里河路58号
天河五山路科技东街49号

电脑东城地下B2室
太平洋商业中心2楼212号

广州寺右新马路99号金桥大厦4号门

佛山石湾陶城大厦15楼

湛江市霞山人民大道南30号

电话：010 8093033

电话：020 5514304

电话：020 7584872

电话：020 7592756

电话：010 7380036

电话：0757 2270047

电话：0759 2238680

中外软件廊

服务咨询电话：020 3361566 3361567 3362849 传真：020 3361566

地址：广州市德政北路393号（电脑杂志社内）

电脑

家庭版

1
1996

中国软件行业协会会刊

《电脑》杂志有声栏目

也许您是一个电脑初学者,收听这个节目可以得到书本上学不到的知识
也许您是电脑专家,可以在这个电脑人的节目中发表自己的见解
也许您是一家电脑公司,可以在此节目中宣传自己的产品

只要您与电脑有关,这就是一个属于您的节目

电脑玩家

由珠江经济广播电台与《电脑》杂志社合办

时间:逢星期六 19:30~20:30

直播频率:

广州—FM97.4 MHz AM106.2 kHz

转播频率:

深圳—FM93.8 MHz 珠江三角洲—FM92 MHz AM801 kHz

粤北—FM103 MHz 珠江口—FM107.1 MHz

●面向用户 ●通俗生动 ●专题讨论

●热线问答(热线电话:6678880)

电脑世界

由广东人民广播电台教育台与《电脑》杂志社合办

时间: 11:00~11:30

19:00~19:30

频率: AM999 kHz

●电脑新科技 ●专家咨询

●电脑软件廊 ●电脑市场

欢迎广大读者来电来信

来信请寄:广州石牌科技东街 49 号(510630)

联系电话:020—5514304 7504151

95 广告人新宠

《电脑平面设计手册——掌之宝》

近年来,随着电脑图形技术的日益普及和电脑分色技术的日臻成熟,采用电脑进行平面设计和分色已越来越多地为广告、设计、印刷界所接受。为了让更多人能应用这一新技术,家家乐电脑分色公司与方正集团合编了《电脑平面设计手册——掌之宝》。

该书收录了电脑设计制作常用的 CMYK 四色配色表,线性渐变、径向渐变、锥形渐变三种方式的彩虹渐变色图例及其标注方法,52种繁简中文字体、80种英文字

体及多种花边图案,介绍了繁花似锦的电脑图像特技功能和文字创意制作效果,选录了可供设计师调用的电脑 CD 光碟彩图库目录,以及应用于书刊封面、专业画册、音像制品、商品包装等方面的多幅应用实例。全书采用 128 开全彩色精印,是电脑平面设计师和印刷界人士的手头必备工具书。

本书已由清华大学出版社出版。

平装 20.00 元(含邮费)

精装 24.00 元(含邮费)

邮购地址:广州市五山路科技东街 49 号《电脑》杂志社
 邮政编码:510630

策划此书的家家乐电脑分色公司专业提供电脑平面设计、创意、电分服务

电子工业出版社广州科技公司邮购书目

书 名	单价(元)	书 名	单价(元)
1. Windows 中文平台—中文之星 2.0 的使用	15.00	22. 怎样使用 Windows	20.70
2. 电脑工作一点通	17.30	23. DOS6.2 从入门到精通	80.50
3. 新编微机常用集成电路手册	75.90	24. MODEM 应用技术	34.50
4. DOS6.2 入门	27.60	25. Windows95 入门引导	28.80
5. 微机操作快速入门教程	18.40	26. 多媒体原理、技术与应用	34.50
6. FoxPro2.5 从入门到精通	86.30	27. 卡拉 OK 录像机维修手册(含图集)	55.20
7. WordPerfect 6.1 for windows 入门捷径	27.60	28. 计算机实用软件(自考)	28.20
8. CoreLDRAW 5 从入门到精通	89.70	29. 声霸原理与应用	52.90
9. 怎样使用 wordperfect 6.0 for windows	21.90	30. 计算机软维修技术与实例	23.00
10. 汉字 FoxBASE + 原理与应用	17.30	31. C 语言最新编程技巧 200 例	51.80
11. AutoCAD12 使用大全	78.20	32. IBM-PC 中西文操作系统	16.70
12. 怎样使用 MAC 计算机	41.40	33. MS-WINDOWS 实用大全	63.30
13. 计算机互连大全(第二版)	47.20	34. 程序员圣典	74.80
14. 微机实用检修技术	16.10	35. 微机应用基础及 FOXBASE + 教程	23.00
15. 计算机通信与 RS-232 接口实用指南	57.50	36. 鼠标器程序设计指南	63.30
16. 怎样使用 Internet	20.70	37. 开发过程调试技术	17.30
17. windows 3.1 起步	32.20	38. MAC 微机实用大全	90.80
18. 怎样使用 MAC 计算机(续编)	46.00	39. 计算机控制原理与应用	33.40
19. 怎样使用 word 6.0 for windows	21.60	40. 精通串行通信	26.50
20. 怎样使用 Microsoft Access	20.70	41. 计算机操作与上机指导培训教程	上 27.60 下 24.15
21. Macintosh 微机操作指南	48.30		

以上定价已含印挂邮费。欲购者请在见刊后一个半月内汇款到我公司邮购部。逾期请勿汇款,先来信、来电询问。

邮购地址:广州市五山路华师大科技楼 215 室

邮政编码 510630

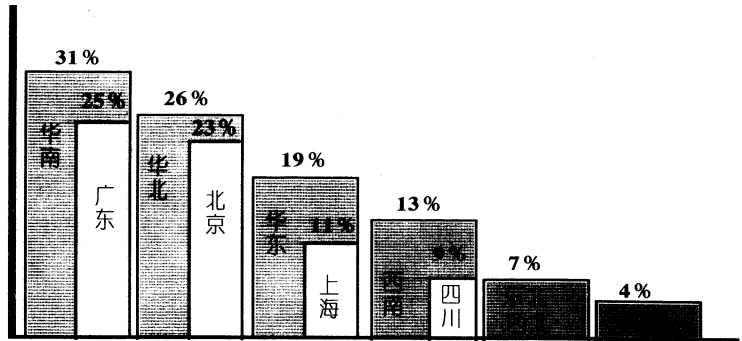
电话 5500156

传真 5501550 5501560

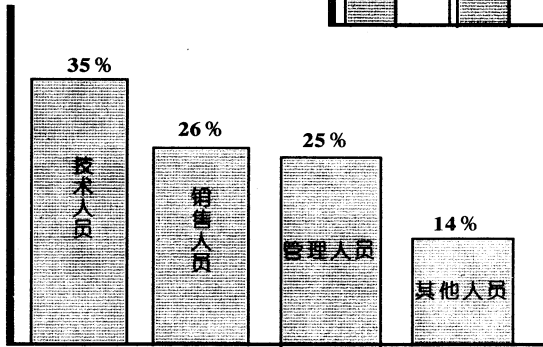
联系人 徐晓青

★ 采用国际标准大 16 开,印刷更精美、更清晰;

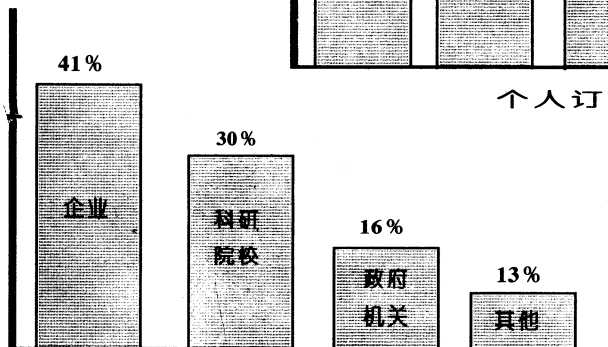
★ 创刊 12 年,发行量大,读者上百万,遍布海内外,是华南地区最大型的电脑综合性科技刊物;



订户地域分布



个人订户



单位订户

★ 开设有声版。自 94 年 12 月起与广东电台共同开办的“电脑世界”,“电脑玩家”有声节目,拥有几十万的听众,播出内容包括:电脑知识普及、新产品介绍、热点追踪、市场大观。

频率: AM999kHz, FM97.4MHz, 播出时间: 每天 11:00-11:30; 19:30-21:00;

★ 开设 E-MAIL 电子邮件网,以计算机、电话、Modem(调制解调器)传递信息,覆盖全国的电子邮件网络。

★ 《电脑》杂志是电脑、电子业优秀的广告媒体,是各界人士选购电脑的指南,它使您

—— 名扬四海 薄种广收

《电脑》广告

将为您打开拓展市场的门户!

《电脑》广告

将为您扩展业务和争取订单!

IBM 发布 OS/2 Warp Connect P3.0 中文版

[本刊讯,广州]1995年11月22日,IBM以“联网的威力”为主题,发布了OS/2 WARP CONNECT 中文版,使中国的广大用户在任何环境下都能与信息世界融为一体,无论在PC、INTERNET或LAN环境中,都拥有一个强大可靠的操作系统。

OS/2 Warp P3.0 中文版在今年4月推出以来,受到国内用户的广泛接受,由于OS/2 Warp的纯32位多任务的能力,成熟及稳定的特点,丰富的客户机/服务器软件,再加上IBM及代理商强大的系统集成能力,OS/2已成为银行、保险、铁路、航运、石化等行业的首选网络平台,成为最佳的多功能服务器。

现在,IBM在OS/2 Warp P3.0成功的基础上,推出最新版集成网络软件:OS/2 Warp Connect,把OS/2的网络联接能力再次推向新的高峰。

IBM中国公司个人软件产品部经理崔志立说:“OS/2 WARP CONNECT完全适合中国广大用户的需求,把PC与复杂的计算机环境联系在一起。OS/2 WARP CONNECT中文版的发布无疑将使中国用户更快地与中国飞速发展的信息高速公路联接起来。”

A 01

IBM 建立深圳分公司

IBM 1995年12月18日在深圳香格里拉大酒店举行鸡尾酒会,庆祝IBM中国有限公司深圳分公司开业,参加剪彩仪式的包括市长李子彬先生、美国驻广州副总领事林有志先生以及IBM公司大中华地区总经理周伟焜先生和深圳分公司总经理吴士宏女士。

深圳是全国的经济特区,改革开放十五年来,创建了令世人瞩目的奇迹。IBM中国有限公司积极参与深圳的建设,已在深圳设立了三个合资公司,分别为万国软件开发(深圳)有限公司(1991年)、长城国际信息产品(深圳)有限公司(1994年)和深圳长科国际电子有限公司(1995年),并在深圳地区大量采购电子元器件出口至

“华通快讯”由广州华通资信
科技咨询有限公司协办

IBM在世界各地的生产基地。除了向深圳各行各业提供最先进的技术,IBM亦积极支持深圳地区的教育事业,捐赠57万美元与深圳大学共建了CASE(计算机辅助软件工程)实验室。

IBM中国有限公司深圳分公司总经理吴士宏女士说:“我们最为注重的是客户的利益。IBM深圳分公司的设立,是为更直接地向深圳的客户提供快捷的技术服务。当然,我们也期望能以更快的步伐拓展深圳市场。”

IBM公司大中华地区总经理周伟焜先生说:“深圳分公司的开业再次表明了IBM致力于中国信息产业发展的承诺。我们在华业务区域的扩展有助于IBM更充分地利用其全球技术与资源为客户提供支持,从而进一步加强我们与中国的紧密合作关系。”(张莉)

A 02

联想微机与世界同步

随着九十年代中期我国改革开放的深入,大批外国厂商涌入国门,他们带来了新技术也带来了他们的名牌微机,长时间以来,人们就是被这些各式各样的洋名牌所包围。那么我们自己的名牌呢?

一直有一种观念存在,他们认为中国计算机的起步较晚,发展肯定比其它发达国家要慢许多,所以中国人永远是用过时产品的命,要想搭上时代的快车、用上最高级的电脑就必须买外国货。持这种观念的还大有人在。

如果在286流行的年代我可能是无言以对,他们所说的的确是事实,但现在我可以自豪的告诉这些朋友说:你们错了,我们的国产微机不仅存在着,而且其发展速度已经和时代的发展同步了,从他们的发展我们可以看到整个民族工业的希望。那么他到底是谁?

他就是国产微机的名牌——联想系列微机,这里所说的名牌并不是可以自封的,而需要真凭实据,因为真正的名牌除了有卓越的销售业绩外,还需要有高性能的产品表现。联想微机显然符合名牌的条件,其销售量与其它国产微机相比实属前列,而且其产品的性能则紧跟时代高科技发展,从1991年国人喊起“联想486,中国第一”的口号,到1993年联想在全国率先推出第一台奔腾微机,每件事都证明了联想微机的卓越性能。今天联想集团更是为了证明自己在业界的领导地位,在大家还忙于谈论“奔腾PENTIUM”的时

候，于95年11月2日悄然推出了他至今为止最先进的电脑——联想奔月微机（PENTIUM PRO），而这距美国 INTEL 公司 PENTIUM PRO 的新闻发布只相差一天，速度之快实让世人惊异。

联想“奔月”微机采用 INTEL 公司最新研制成功的 PENTIUM PRO CPU 作为其电脑心脏，运行纯32位软件的速度比奔腾机快近一倍，而且 PENTIUM PRO 在 CPU 内部又集成了二级 CACHE，运算速度已经达到现今一些工作站和服务器的运行水平。

纵观整个联想微机的发展历程就是一部从技术上赶超世界先进水平的历程、是不断缩小差距的历程，也是中国计算机产业最终成为世界高水平产业的历程。（海）

A 03

英特尔公司为新一代处理器命中文名

【本刊讯】英特尔公司一九九五年十一月二十一日宣布，其新一代处理器——Pentium®Pro 处理器将启用中文名称——“高能奔腾®处理器”。此次命名也是英特尔公司继奔腾处理器之后第二次为其新推出的处理器取中文名。

英特尔公司中国区市场总监乔迈豪先生说：“中国的经济持续增长，取得了举世瞩目的成就，中国已成为世界上经济发展最快的国家之一。特别是在计算机领域，在过去几年中取得了长足的进步。”

“英特尔公司为新一代处理器起中文名，说明了英特尔公司对中国市场的高度重视。如今奔腾处理器在中国已家喻户晓。我们深信，‘高能奔腾处理器’这一响亮的中文名称也一定会得到中国计算机业界认识和广大计算机爱好者的喜爱。我们相信，英特尔公司所拥有的全球领先的微处理器技术一定能为推动中国的计算机工业的发展作出贡献。”

“高能奔腾处理器”是英特尔公司继奔腾处理器之后推出的新一代处理器。首次推出的最高版本速度高达 200 兆赫，其运行速度是奔腾处理器的两倍，是目前世界上计算速度最快的处理器。 A 04

“微机系统策略及未来之路的远见”

——比尔·盖茨广州演讲会

一九九五年十二月十五日，执世界软件业牛耳的微软公司总裁比尔·盖茨来到了广州白天鹅宾

馆三楼的多功能厅，作了题为“微机系统策略及未来之路的远见”的演讲。虽然演讲不到一个小时的时间，但借助于先进的多媒体投影技术，他为在座者勾画出一个未来的电脑世界，千家万户的电脑借助于网络和软件支持连成一片，一个多媒体和微软技术无处不在的世界或许就是微软梦想的微软世界。

此次由包括《电脑》杂志等数家媒体组织的演讲吸引了数千人士参加，盛况空前，从中我们可以发现整个世界的电脑行业都在注视着中国的电脑软硬件市场，而当今的中国的软硬件市场对中国人来说正是机遇和危机并存之际。（艺伟） A 05

《中关村启示录》出炉启示

广大电脑游戏玩家期待已久的《中关村启示录》终于定于九六年二月中旬上市，游戏由求伯君、赵礼海策划，珠海金山电脑公司西山居创作室制作，类型为策略模拟，类似于《航空霸业》、《运输大亨》等游戏。制作上采用高分辨 640×480×256 的 SVGA 图形方式，并且采用即时方式进行，相信不会让大家失望。

随同《中关村启示录》同时推出上市的游戏还有求伯君先生个人策划、编程的《中国民航》，游戏类型和界面都和《中关村启示录》相似，听说游戏还有秘密的礼物奉送。

大家关心的游戏发行价格初步定为磁盘版《中关村启示录》一百元，磁盘版《中国民航》70 元，光碟版《中关村启示录》和《中国民航》二合一精华版为一百五十元，并且光碟版还有数码音轨，可在 CD 唱机上直接播放。极具收藏价值。如果想拥有这套游戏的朋友，可在看到此启示后直接与《电脑》杂志社联系。（艺伟） A 06

全国计算机软件资格和水平考试 函授辅导班(第八期)招生

招生对象：各行各业或有志从事计算机软件工作人员。

辅导内容及方式：初级程序员（相当技术员）、程序员（相当助理工程师）、高级程序员（相当工程师）三个级别。按考试大纲要求，发放统编辅导教材

及《函授通讯》，通过《函授通讯》进行教学指导、布置作业、解答疑难。在北京设立面授站(面对北京学员，每周日上课，另收面授费)。备有全套辅导音像教材，可供出售。

学习时间：1996年3月开学，至9月份结业，进行模拟考试。成绩及格发钢印结业证明。

报名方法：即日起开始报名，填写报名表1份(简章及报名表函索即寄)。

学习费用：学费(含统编辅导教材、《函授通讯》、邮寄费等及报名费10元)，初级程序员级190元，程序员级230元，高级程序员级250元。

联系电话：2561144-2744 联系人：宜梅芳、金慧芬

邮汇：(100084)北京清华大学计算机系转中国软件行业协会软件考试培训学校

A 07

《电脑》读者联谊会广东分会 —电脑发烧友俱乐部宣告成立

[本报讯]应广东地区众多电脑爱好者的强烈要求，经过较长时间的酝酿筹备，《电脑》杂志在广东省计算机用户协会及广东电台、珠江经济台的协助下，于95年12月17日在广州宣布成立《电脑》读者联谊会广东分会(又名电脑发烧友俱乐部)。

“电脑发烧友俱乐部”是一个以“普及知识，传递信息，更新观念，广交朋友，交流经验，提高水平”为宗旨的群众性组织。其任务是最大限度地满足各位电脑爱好者对计算机知识的渴求，争取做到每一位会员都能够学到或得到关于计算机方面最新的知识和最实用的技术。

广东省的电脑普及率从全国范围来看是高的，电脑已大量进入普通家庭、广泛应用于各行各业，并且广东有相当数量的中小学校已开设有电脑课程，由此便孕育产生了一大批电脑发烧者。“电脑发烧友俱乐部”的成立，对广大电脑爱好者来说无疑是一大福音。“俱乐部”为会员架设了一座互相结识的桥梁，提供了一方大家相互交流、学习的天地。



WINGY 总汇

地址：广州天河五山路科技东街47号 邮编：510630

TEL: 5514309 BP: 1271299906

联系人：张先生、叶先生、梁先生

在成立大会上，广东省计算机用户协会会长谢玉光特为“电脑发烧友俱乐部”题词：祝“电脑发烧友”越烧越旺为普及电脑应用做贡献。(利君)

A 08

最新一代彩色显示器—WINGY JD1428

WINGY(永极)JD1428彩显是台湾名厂KFC与广东开平市金都电子厂合作最新推出的优质彩显，远销欧美各国，月销量达十万台之多，其具有以下与众不同的特点：

设计先进 采用先进的环路控制技术，令彩显在不同的显示方式下行幅、场幅、场中心、枕校、对比度和亮度保持不变，不需重调。增设显示方式转换保护电路，在转换显示方式时关闭显示，待稳定后才恢复显示，有效地降低故障率。

功能强劲 宽频自同步逐行跟踪。行频自同步范围28-59kHz(普通14"逐行彩显的是30-39kHz，个别极品只是≤48kHz)，支持1280×1024线高分显示。14"的彩显，15"的功能和效果。设有七功能独立调整，适应不同的使用者在不同场合使用。

真正环保 环保节电方式先进，当节电功能起作用时，任何电路都不通电及工作，实现真节电。而有些环保彩显只关行电源，电子枪及其他线路还通电工作，既多耗电又缩短显像管的寿命。采用最新名牌防眩目低辐射A级显像管，保证人体健康。

外型独特 后盖是美观紧凑的流线形，前面板是左右宽斜角设计，使可视视域>160度，操作者不需正面面对显示屏也能观看全屏信息，充分发挥全屏显示特性。目前，这独特的外型，成为世界14"彩显外壳设计的焦点，已有多个牌子的彩显仿效。

质量超群 线路设计合理、完善、成熟，加上采用世界名牌元件、先进的生产工艺和质量控制，使WINGY JD1428彩显的质量成为佼佼者，在世界各地使用证实半年故障率低于其它彩显。

适应性强 自适应110V-240VAC市电输入，适合不同的国家和地区使用。

国际标准 达到UL, CSA, FCC, CLASS B, TUV/GS, FTZ等标准。

A 09

广东软件保护工作中的一件大事

——广东省软件保护协会举行成立大会

[本刊讯]积极推进广东省软件保护工作的民间社团——广东省软件保护协会，已经省民政厅批准登记(粤社登记证字第0777号)，并于1995年12月28日举行成立大会。到会的有广州、深圳、珠海、东莞等地的软件开发、经销单位和较大的软件用户。广东省政府办公厅、省科委、省专利局、省版权局、广州市科委、计算机应用办、市版权局的有关领导出席了大会，并作了讲话。香港生产力促进局、香港电脑学会、AST公司的代表在会上致了贺辞；会上，还宣读了国家版权局版权司、中国软件联盟、中国计算机用户协会的贺信。

IBM公司、微软公司、BSA驻香港机构、AST公司、广州希望软件公司、唐人软件公司等，为大会送了花篮和赠送了礼物及赞助。会上，选出了首届理事会，推选了理事长、副理事长、秘书长、副秘书长，协会将根据章程，在广东积极推动软件保护工作，近期任务是加强软件法律保护的宣传工作和开展组织建设。(记者：言今)

[又讯]本刊记者从广东省软件保护协会有关负责人处获悉，协会首批会员约30个(单位)，将继续发展团体会员。会员入会条件是承认该会章程并履行章程中的职责者。手续是填写会员登记表并缴纳会费(1996年为500元)。登记表可寄至广州市五山路科技东街49号。该会在银行开户之前，会费暂由《电脑》杂志社代收。

附：1. 广东省软件保护协会章程

2. 会员登记表(本表可复印、复制使用)

广东省软件保护协会章程

第一章 总则

第一条：本会总称：广东省软件保护协会(GSA)

第二条：本会是由广东省致力推动本省计算机软件法律保护工作的单位或个人组成的非营利性的社会团体。本会遵守国家法律，贯彻党和国家的方针政策，接受法律保护。主管单位是广东省版权局。

第三条：本会的宗旨：维护计算机软件知识产权人的合法权益，协助政府开展计算机软件保护的工作。加强会员的交流合作，拓展海内外的交往联谊，促进广东省软件科学技术的进步与软件产业的繁荣。

第二章 任务

第四条：本会的主要任务是：

(一)面向会员及社会，开展中国的有关软件知识产权、著作权法、软件保护条例的法制及道德的宣传与教育；

(二)依照国家有关规定，协助或参与软件的诉讼或行政处理，进行软件纠纷的仲裁；

(三)进行软件法律保护知识的研究、交流、培训；

(四)协助政府及有关部门进行关于软件知识产权保护的情况调查，向政府反映软件权利人的建议与合理要求；

(五)进行国际、国内软件保护业务交流。

第三章 会员

第五条：凡有志促进广东省软件保护工作，承认本章程的单位或个人均可照章申请入会。

第六条：会员享有下列权利：

(一)参加本会组织的各项活动；

(二)优惠享受本会提供的信息与咨询服务；

(三)优先接受本会的培训；

(四)优惠享受本会提供的法律支援服务；

(五)经由本会推荐发表文章及在本会组织的活动上公布成果；

(六)优先在本会提供的条件下发布、宣传自己享有产权的软件；

(七)请求本会出面参与软件纠纷的仲裁；

(八)在本会内向本会各级机构提出建议或批评，并行使表决权，选举权和被选举权；

(九)有申辩与退会的自由。

第七条：会员应尽的义务：

(一)遵守国家法令，遵守著作权法和软件保护条例，依法开发、销售、使用软件；

(二)按期交纳会费；

(三)积极支持本会活动，承担本会分派的任务。

第八条：对违反协会章程，特别是有侵犯软件著作权行为的，本会将给以批评或严厉批评；情节严重者，予以除名。

第四章 组织机构

第九条：本会最高权力机构是会员大会，大会闭会期间，由大会产生的理事会及其常务理事会负责工作，理事由会员大会选举和产生，任期三年。

第十条：理事会设理事长、副理事长、常务理事若干人，由会员大会产生。秘书长、副秘书长若干人，由理事会推选产生。

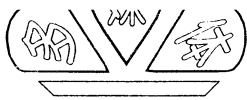
第十一条：本会根据工作需要设立若干工作委员会和属下分会。

第十二条：在认为有必要时，可由常务理事会决定聘请本

软件版权保护咨询热线

(020)7504151

逢星期五下午 2:30~5:30



满足了好奇心之后是什么

——回首 95 中国电脑市场多媒体热

西安 柏峻

多媒体在世界上已经热了好几年了，在中国的热却是九五年的事情。

95 中国多媒体热主要热了这么几样东西：声卡、视卡（包括电视卡和解压缩卡、MPEG 卡或它们的集成卡）、CD-ROM，以及 VCD 小影碟、光盘读物、麦克风和防磁小音箱。

电脑展览会恐怕是 95 年按照展示内容划分在各大城市开得最多开得最热闹的展会了，在所有的展览会上，几乎所有硬件厂商都将其 PC 机的多媒体功能作为显示能力吸引参观者发展潜在用户的唯一手段，几乎所有的机器都无一例外地在放映着 VCD 小影碟上的欧美港台通俗电影。能够看电视、通过 VCD 小影碟看电影、能够唱卡拉 OK、可以替

代家中的音响设备是兼容机整机经销商和多媒体板卡经销商用来号召用户的最大的指望。

创通是市场上多媒体产品的旗帜，这家新加坡公司来到中国已经三年了，只是从 94 年底 95 年初才开始了它中国大陆消费市场的“火红的岁月”。从 95 年初起，“声霸卡”、“视霸卡”、“创通多媒体升级套件”就成为报刊上大幅广告的内容，成为许多大小电脑企业商店门前的招牌，可喜的是许多招牌上的“霸”字不久就消失了，变成了“声卡”“视卡”，因为制造经销商终于明白“声霸”“视霸”原是国外公司注册过的商标而非一般通用的商品名称，不论出于良知、对秩序的尊重向往还是怯于官司害怕法庭上见都主动地停止了“盗用他人注册商标”的侵权行为。

会名誉理事长及各类专业顾问。

第五章 经费

第十三条：本会主要经费来源为：

- (一) 会员缴纳的会费(收费标准和征收办法由常务理事会每年确定)；
- (二) 有关方面的资助与捐赠；
- (三) 有偿服务的收入；
- (四) 其它正当收入。

第十四条：经济开支范围：

- (一) 协会基本活动及日常办公；
- (二) 对国内外业务交流；
- (三) 常务理事会认可的其它活动。

第十五条：协会经费应有专帐，接受主管部门的审计，不得挪作它用。

第六章 附则

第十六条：本章程解释权属常务理事会。

广东省软件保护协会会员登记表

单位名称			
性质	<input type="checkbox"/> 企业	<input type="checkbox"/> 事业	<input type="checkbox"/> 合资
代表姓名		职务或职称	
通讯地址		邮 码	
电 话		传 真	
与软件关系	<input type="checkbox"/> 开发	<input type="checkbox"/> 销售	<input type="checkbox"/> 使用 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 其他
本单位软件开发、销售、使用简况(业务规模、软件来源、使用效果、病毒污染、单位人数)			
对本会希望：		单位公章：	
		年 月 日	

注：请寄回：510630 广州天河五山路科技东街 49 号电脑杂志社 王桂海收(此表格复印、复制有效)

95年初就开始被炒得火爆的多媒体热潮或许会使创通有一种95年就在无竞争对手的市场形势下独霸天下的感觉,可是,很快爱捷特来了,产品同样是声卡、视卡、多媒体升级套件,只不过名称稍稍不同,叫“声佳卡”、“视佳卡”,比创通的产品少了一些“霸气”。这两家新加坡公司拥有世界多媒体普及产品市场的绝大部分,它们将在中国开始的竞争无疑是一九九五中国多媒体市场热潮的一个原因,也是一个结果。当然,由于爱捷特来的稍迟,用创通某人士的话说是“我们已经等了他们三年”,所以,实质上的市场厮杀还有待于一九九六。

世界普及型声视卡产品已经被新加坡人独占了,中国厂商却并没有象他们制造销售PC整机的兄弟们那样“只争代理”或只努力仿制,不少国内有影响力有个性的电脑企业根据中国的国情和老百姓的文化生活特点开始研制PAL制或全制式的“电视卡”“电视录像卡”,有的还将这样的功能与MPEG卡、声音视频有限编辑功能结合起来,推出了几合一的多功能卡。这些商品很快就推上了市场,在成为发烧友的玩具的同时,成了对现代信息技术发展深怀兴趣的新闻记者们“爆炒”的热点。“卡类”商品沸沸扬扬是中国九五年电脑市场多媒体产品热的一个重点。

多媒体热的另一个重点是CD-ROM热。

CD-ROM本来并不是专为多媒体而发明的,在国外的电子计算机领域,CD-ROM驱动器配置在PC上更多是为了它的容量及可靠性,因为CD盘片不会在使用中染上病毒,因而可以用来装载数据量大而且比较重要的软件。尽管由于种种原因它至今还没有替代磁带机也没有显现出实际替代磁带机的希望,然而,多媒体技术特别是该技术声音、图像、动态影像方面数据量极大的特点却在CD-ROM技术工艺的成熟中找到并建立了基础。

九五年中国电脑市场的CD-ROM驱动器热,其热点的理论原因有二:一是可以通过它加上MPEG卡看VCD小影碟,二是可以方便地使用CD盘上的多媒体工具图书,不仅声音图像影像并茂,而且检索极为简单快捷。这两条实际上更多地停留在人们的想象中愿望中。究竟有多少真正有值得看的VCD小影碟呢,了解电脑市场的人都是十分清楚的,起码现在还缺乏基本能够供使用的小影碟;至于多媒体的工具书如字典、百科全书一类,

就更是连有也没有。能够搞到买到的,不过是一些“玩闹级”的东西,其作用最多就是能够演示给你看所谓现代电子多媒体工具图书是怎么回事、有哪些便利和可能性,这些百科全书类的CD盘充其量只能起到“效果演示”的作用。而一心向往“电脑多媒体化”,踊跃购买CD-ROM的多数用户们似乎并没有仔细考虑和考察短时间里有没有足够的合适的CD盘片供自己使用,而是“先搞它一套再说”地给自己的电脑装上了CD-ROM。而在实际上推动CD-ROM市场销售的原因也有两个:一是CD-ROM驱动器不断降价,95年初两倍速的CD-ROM驱动器还要一千五百元人民币以上,到了四五月就降低到了一千多一点儿,进入八月就降到了八百五十元左右。十月份以后,四倍速的CD-ROM驱动器开始随着一些国外著名整机厂商们面向中国家庭用户的电脑广告大量出现在各种新闻媒体和计算机展示会上,很快成为电脑配置CD-ROM的主流,其价格也由95年初的近三千元降低到一千三百元左右,而两倍速的则跌到了五百元上下,不及年初三分之一。这样的价格落势对于那些整天没事就想去电脑商场多媒体柜台前耗着的发烧友们来说当然是时时刻刻充满诱惑力,稍稍忍耐不住就搬了一台回去。另外一个同样重要的推动九五中国电脑市场CD-ROM驱动器热潮的动力是盗版光盘的泛滥。尽管大部分光盘的内容实际上并没有多大意思,许多人还是因其过分低廉的价格而时时刻刻心里痒痒,为了它们的便宜而最后买一台CD-ROM驱动器回去的大有人在。国家不断严格的管理制度的出台实施,打击盗版工作的不断深化也促使不少电脑用户担心“过了这个村没有这个店了”,大量买盘,买到最后就干脆买回一台CD-ROM驱动器装上,否则,他回家看到自己那越堆越高的CD盘片会觉得自己有病!

九五中国多媒体热中商家卖出的CD-ROM的主要品牌是索尼、宏基、松下三种,日本、韩国、欧洲和东南亚一带的其它品牌在市场上也有,但没有在销售中成为主流。

其它的多媒体商品都是依附在“卡类商品”、CD-ROM这两大类多媒体的“基础硬件”上的,其销售情况基本上是跟着这两类产品的热而热,凉而凉,趋热的原因和态势与这两类商品也基本是一致的。



MPC 常见故障的原因及排除(二)

黄晓地

二、音效卡

多媒体 PC 机应能播放三种类型的声音:

CD 音乐、WAVE 和 MIDI。下面列出播放这三种类型声音时常出现的问题及解决方法:

1. 虽然正在播放 CD, 但听不到声音

· 检查连线: 检查 CD-ROM 是否有音频信号线接到音效卡上? 可用耳机插入 CD-ROM 驱动器前端面板上的耳机插孔听听。连接喇叭的声音输出线是否接到音效卡上?

· 检查音量旋钮: 喇叭上音量旋钮是不是处于最小位置? 音效卡上的音量旋钮(有的音效卡没有该旋钮)是不是处于最小位置?

· Windows 的音效卡应用程序中的声音混合器的 Wave 声音或主音量控制设为 0。MPC 标准要求有声音混合程序, 允许用户控制各种 MPC 音源的音量, 如 Wave、CD、麦克风、MIDI 和混音的音量控制, 请调整到足够大的位置。

· CD-ROM 驱动器与音效卡不兼容; 音效卡本身有问题; CD-ROM 驱动器有毛病; CD-ROM 驱动器与 Windows 的 MCI 不完全兼容或需要更新驱动程序等。

2. 屏幕提示: 没有安装 CD 音乐设备

CD-ROM 驱动器的 Windows 多媒体控制接口 MCI 没有设置或设置不正确。可这样来查看: 进入 Windows 的“Control Panel”, 选择驱动程序, 查看驱动程序清单, 若没有出现你的音效卡的驱动程序, 表示音效卡没有安装或安装不正确; 若有, 试用 MediaPlayer 将每一种声音(.WAV、.MID、CD 音乐)尝试播放看看。可按下列方法安装 CD 音乐驱动程序:

进入 Windows 的 Control Panel, 在 Drivers 图标上双击鼠标, 再点击 Add 按钮, 滚动列出众多驱动程序, 选择 [MCI] CD Audio, 再点击 OK, 开始安装, 屏幕会提示插入带有其驱动程序的 Windows 原安装盘。正确安装后, 重新启动 Windows 即可。

3. 屏幕提示: 指定的设备没有打开或 MCI 不能识别

MCI CD 音乐驱动程序安装不正确。通过 MCI 来播放 CD 在 System.ini 文件的 [MCI] 小节, 需加入下列语句:

```
Devicename = mcicda.drv int
```

其中 Devicename 代表 Windows 分配给 CD 设备的名字, Mcicda.drv 是 MCI CD 的驱动程序, int 只有当系统有多个 CD-ROM 驱动器时才出现, 它表示一个整数, 指明具体是哪个驱动器。

4. 屏幕提示: 某驱动器没有安装或安装不正确

一般出现在安装多个 CD-ROM 驱动器情况下, 当前运行的那个 CD-ROM 驱动器没有正确安装。可进入 Control panel, 双击 Drivers, 选择 [MCI] CD Audio, 点击 Setup, 此时, 屏幕会给出众多驱动程序供选择, Driver 0 代表第一个 CD-ROM 驱动器名, Driver 1 代表第二个等等, 选择适当的再点击 OK。

5. 不能播放 Wave 声音

· 没有安装音效卡, MPC 要求有声音设备。Microsoft 提供了一个声音驱动程序 SPEAKER.DRV, 通过 PC 机内部的扬声器而无需外部的音效卡来播放声音, 但 SPEAKER.DRV 不是 MPC 兼容的, 并且这个驱动程序在许多机上都工作得不好, Microsoft 公司将它从 Windows 3.1 最后的版本中删除了。

· 没有安装与 MPC 兼容的音效卡, 如: Sound Blaster、Media Vision Pro Spectrum、Thunder Board、AdLib、AdLid Gold 等都是 MPC 兼容卡, 检查一下你的音效卡说明书, 看是否与上述卡兼容, 是否支持波形声音的播放。

· 硬件冲突。计算机上安装了两个或更多的设备在 Windows 下使用了相同的 IRQ、DMA 或 I/O 口, 发生了硬件冲突。有些设备可以通过软件来改变这些设置, 有些则需要重新调整设备上的跳线, 不幸的是, 很多程序只有在运行时才能检测到

哪个跳线是在使用。通常的做法是将系统上每个设备的 DMA、IRQ 和 I/O 口地址记录下来,这样就避免下次安装新设备时发生冲突。大多数音效卡可以使用多个 IRQ、DMA 和 I/O 口,而有些音效卡使用特定的 I/O 口地址,有些则允许在 Windows 和 DOS 下设定不同的 DMA 和 IRQ。

- 没有安装 Windows 的音效卡的驱动程序或安装不正确,除了在 DOS 下安装之外,在 Windows 也必须安装音效卡所带的特定音效卡驱动程序。具体安装方法参见手册。

- 在 SYSTEM. INI 文件 [MCI] 小节中缺少: WaveAudio=MCIwave. drv 语句,请补上。

- 在 WIN. INI 文件的 [MCI Extensions] 小节中缺少: Wav=Waveaudio 语句,请补上。

- 软件冲突。运行了其它 Wave 声音程序与目前正在运行程序相冲突。若一个声音附上一个打开的文件,并且一个 Wave 声音文件正在被 MCI 打开,那么两者之间就可能发生冲突,有些程序可以判断当 MCI 正在打开一个 Wave 文件时,附属的声音就不再播放,有些则不能。请退出一个程序,再重新运行另一个程序。

- 以标准模式运行 Windows, 而你的音效卡只能在 386 增强模式下运行,有些驱动程序要求这样。参见音效卡和 Windows 手册。

6. 声音播放不连续

- 你的 CD-ROM 驱动器的数据传输率与 MPC 标准不兼容,符合 MPC Level I 的 CD-ROM 驱动器的数据传输率是 150KB/秒或更大,且占 CPU 时间不超过 40%。

- 播放 16 位、44kHz 的立体声声音文件,而存放此文件的硬盘有碎片,而有碎片的硬盘会降低数据传输率,请整理硬盘碎片。

- Windows 分配给播放 Wave 波形声音的缓冲区时间不足,运行 Windows 中的 Control Panel, 双击 Drivers, 选择 [MCI] Sound 驱动程序,单击 Setup 按钮,把缓冲区时间调大,如 9 秒,直至声音播放平滑为止。

- CD-ROM 驱动器的缓冲区不足,参见前文调整之。

7. 声音听起来失真或模糊

- 音量太大: 调节音量旋钮和 Windows 中的

声音混合器中的音量。

- 低质量的喇叭或放大器。

- 若你的音效卡是 8 位,只能播放 8 位、11.025kHz,那么声音决不会与 CD 音乐一样。

- 有 16 位音效卡,但没有使用 16 位 DMA 通道,一般 16 位音效卡都允许用户设置 16 位 DMA 通道,即 5, 6 和 7,注意的是有些不能设置 16 位 DMA 通道。

- 虽然使用的是 16 位音效卡,但设定了低端的 DMA 通道,使用高端 DMA 通道比低端通道声音听起来更好。如对于 Media Vision Pro Audio 16 音效卡,设定 DMA 为 7,就能消除“嚓嚓”声。

8. 屏幕提示: MIDI 文件正在播放,但你却听不到声音

- 检查音量,参见前文。

- MIDI 音序器不支持正在播放的乐器, MPC 兼容的 MIDI 音序器只要求支持通用 MIDI 中每个乐器组中的一个乐器。

- 没有使用音效卡所附带的 MIDI 映象文件,即 MIDIMAP. CFG,它被 Windows 3.1 的 MIDI Mapper 程序所读取。Windows 有默认的 MIDIMAP. CFG 文件,但许多音效卡支持自己附带的,在安装时,通常被拷到 Windows 的 System 子目录下。

- MIDI Mapper 设置不正确。打开 Control Panel, 双击 MIDI Mapper,参见在线帮助,再更改设置,若没有把握,可先记下原先的设置,再作改动。

- 调节 MIDI Mapper 的音量。打开 Control Panel, 双击 MIDI Mapper,单击 Setup 按钮,再单击 Edit 按钮,找到 Patch Map Name(音色映射表)栏目,如果栏目下显示 [NONE],那么就没有使用任何 Patch Name, MIDI 映射的音量没问题;若 Patch Map Name 栏目下显示了使用的 Patch Maps,记下音色映射表名,单击 Cancel 按钮,回到原先窗口,选择正在使用的音色映射表名,单击 Edit 按钮,查看 Volume% 音量,对所有乐器的默认设置应是 100,若不足,增大其音量大小。为此,单击包含数字的方框,然后再输入一个新的数字或使用箭头按钮,最后单击 OK。对其它使用的音色映射表重复同样的步骤。

计算机辅助软件工程

CASE

河北大学
杨成

当今,国内计算机技术在国民经济的各个部门得到了广泛的应用,并已进入家庭。但是对于各行各业中从事软件开发的人来说,至今仍被一个严酷的事实所困扰着,那就是在计算机给各行各业带来自动化和高效率的同时,软件开发自身却远没有实现自动化。

在国内,一般而言,软件的开发工作是从系统的计划、立项、基本设计、详细设计然后是实际的程序制作、调试,最后到应用、维护等一连串的过程。传统的软件开发基本上是以代码为中心,依赖程序设计中的个人技巧,所开发的结果也只是二进制执行代码和源码,几乎没有其它文档。这种把软件开发看成是一门艺术,而不是一

门科学的作法当然就不必遵循严格的开发规则,更不必受标准化的制约。软件开发人员这样随心所欲写出来的程序自然质量差、效率低、成功率小,且大量处于低层次重复状态,这就是所谓的软件危机。

软件开发工程化是软件摆脱危机的一个重要突破口。它的主要论点是:

①软件开发不是艺术创作,而是工程项目,必须受开发规范的制约;

②任何软件都要经历包括计划、可行性研究、需求分析、设计、编码、运行和维护在内的所谓“软件生存周期”;

③软件除程序外还应包括与程序有关的数据、文档以及最终用户的操作、维护手册等。

但是,真正打破软件开发瓶颈的是 80 年代末期迅速发展起来的计算机辅助软件工程技术 CASE (Computer Aided Software Engineering)。CASE 技术使软件工程由理论变成了实践,使软件开发摆脱了“手工作坊”式的开发方式,将软件当成“产品”来生产和管理。CASE 不仅能在技术上提高软件开发的质量和效率、降低成本、使软件的可维护性和可重用性大大提高,而且使开发组织的人力资源得

到优化、技术投资得到保护。利用 CASE 提供的环境和工具开发出来的软件不再是手工艺品,而是工程化的产品了。

CASE 是基于软件开发工具的技术,它力图使软件开发摆脱手工开发软件的方法,使软件开发自动化扩展到软件生存期的各个阶段。与此相应,它把软件项目开发中的信息保存和信息加工活动一直延续到软件维护中,从而使开发和维护构成一个整体。它能够提供一整套联系密切、配合协调的集成化工具系统。它不仅给软件开发和维护提供技术支持,而且能为项目管理提供支持。它使系统分析员从用户需求分析开始,到程序设计员完成编码设计,以及文档的编辑都得到它的连贯支持。并且在它的一致性、完整性和标准化方面的检查中使所开发的软件质量得到保证。

换句话说,CASE 实际上就是利用计算机软件工具来辅助制作软件产品。独立的、零散的软件包称为工具(TOOLS),而集成的系列化的工具即为环境。CASE 环境大多运行在工作站网络上,支持 UNIX 及 WINDOWS 等通用技术和标准。

先期的 CASE 是对软件开发过程中的各种活动孤立地进行辅助,包括各种软件工具和工具包。而现在的 CASE 产品已经逐渐完善到支持整个软件生存周期,解决了用软件设计需求说明书直接自动生成成品软件,达到软件生产自动化。现在的 CASE 大都是以数据库为基础来组织的。

CASE 方法的特点:①着重分析与设计;②文档自动生成;③生成程序代码;④自动化设计检验;⑤逆向工程设计;⑥设计可重用;⑦变化影响报告;⑧维护设计;⑨迭代原型。

不难看出,CASE 为软件的整个生存周期提供了自动化生产工具。

CASE 集成环境的特点:①允许用户根据自己的想法构筑所需的 CASE 环境,来解决自己的软件开发问题;②CASE 开发环境能够不断地扩充,也就是新出现的工具能够陆续地集成到 CASE 环境中,不断增强 CASE 开发环境的功能;③各工具之间应具有可以相互转换的数据格式;④工具应该具有兼容性,同时又有良好的接口;⑤各工具之间应能通过某个综合数据库建立通讯联系;⑥工具应具有较强机制对分析的结果进行完整性和一致性检查,对设计中的

错误作出诊断;⑦必须对用户使用工具进行集中式的管理;⑧工具必须使用方便,易于学习掌握。

国内杨芙清院士主持研制开发的青鸟系统就是一个出色的 CASE 环境。青鸟系统是国家“七五”科技攻关项目。研制目的是建立软件工业化生产的系统核心;提高软件生产率;改善软件产品质量;降低软件生产和维护的费用;为系统软件和应用软件的开发提供良好的支撑环境。青鸟系统涉及各种概念、方法、技术和工具的选择,采用了较成熟的技术对软件生存周期的各个阶段予以支持。它的主要特色在于采用集成化、开放式和面向对象的方法。作为 CASE 环境,青鸟系统以软件生存周期的瀑布模型和结构化的软件开发方法为基础,提供了成套的软件工具。集成的主要工具包括:

对需求分析阶段,提供了需求描述及分析工具 RDAT 等,可以支持数据流程图及数据字典的描述与分析,为书写和分析软件需求规格说明书提供辅助手段。

对软件设计阶段,提供了软件设计工具 SDT 等,可以支持模块分解以确定软件系统的总体结构,支持详细设计的伪码说明和模块结构图的编辑、转换工作。

对编码阶段,提供 C 语言编码与排错工具 CCD 等。

对软件调试阶段,提供了 C 程序测试工具 CPTT 等,可支持进行 C 语言的静态分析和动态测试。

对运行维护阶段,提供了 C 语言程序理解工具 CPCT 等,可支持软件维护和逆向工程工作。

在国外众多的 CASE 厂商中,美国 IDE 公司的产品 STP 已成为 CASE 领域中的佼佼者。STP 所实现的 CASE 产品是能支持整个软件开发过程的、开放的、集成的多用户环境。它的开放式环境充分利用了工作站技术和异构型分布式网络的优势,不仅很容易与其他软件工具集成,而且有助于降低开发风险,保护技术投资。STP 环境是高度模块化的,所有工具通过多用户的、面向对象的数据字典连接在一起。工程规模、数据量、使用人员均不受限制。STP 的基本配置是 ISE,它支持软件生存周期各个阶段的分析和设计,各个阶段的数据都共享同一个中心库。可以生成 ADA、C、PASCAL 的数据描述

和 INFORMIX、ORACLE、SYBASE 等关系型 DBMS 的 SQL 模式。STP 的图形编辑器使用鼠标、菜单图形化交互界面,用户能够很快掌握使用方法。所有的流程图都可以作完整性、一致性检查。它的文档处理系统是个功能很强的文档生成器,可将文本文档和图形文档同存于一个文档中。它的 C 开发环境 CDE 是面向 C 语言的开发环境,可以支持整个软件生存周期的开发维护。CDE 的自动化技术方便了 C 的设计和开发工作,既可以将已有的 C 程序逆向处理为用规则说明和图形表示的设计说明,也可按设计说明生成 C 的源码。

美国 IMAG 公司作为 IDE 产品在中国的总代理,截止到 93 年上半年已装机 20 多套,用于邮电、航空航天、机电等行业。STP 软件成为中国 92 年世界银行贷款教委招标中唯一在 CASE 类软件中全部中标的软件。93 年北京理工大学日元赠款的 CASE 项目招标中 STP 再次中标。

94 年初,IBM 中国公司向上海大学捐赠价值 56 万美元的 RISC/6000 计算机及软件开发工具与环境,并协助开设 CASE 课程及建立 CASE 实验室。95 年 6 月 12 日上海大学 CASE(计算机辅助软件工程)教学中心正式落成并投入运行。在 CASE 课程中所使用的 CASE 课件是一种结构十分严谨的计算机教学软件,这个 CAI 软件能够帮助学生更快更容易地学会任何使用 CASE 软件开发的面向用户的应用软件,掌握标准化定义的程序和结构化方法。

然而,笔者了解了几所河北省高校本科计算机应用专业所开设的“软件工程”课程的情况,发现所用的教材中几乎没有 CASE 的内容。不能不说这是一个很大的缺憾。但是笔者最近得知,96 年国家自学考试即将首次开考的“计算机信息管理专业本科”的考试课程中,有一门“软件开发工具”专业课(5 学分含上机 2 学分)。该课程所用教材的主要内容包括:计算机辅助软件工程 CASE 工具的概念、选择和使用方法,并围绕管理信息系统的开发这一核心问题,简单介绍几种常用的 CASE 工具。有关部门和有关教师是否可以参考一下“软件开发工具”这本教材的内容,在弥补现有的“软件工程”教材的不足上作一些努力。当然,相信层次更高的、更具权威性的以 CASE 内容为主的教材很快就会在国内出现。

CAI 及多媒体在英语教学中的应用

哈尔滨师范大学 秦国林 张晓明

由于科学技术的发展,二十世纪语言教学的手段出现了一场惊人的革命,幻灯、投影、电影、电视及录像等媒介被应用到语言教学中,使语言教学得到了迅速的发展。目前这些媒介在我国大多数的大专院校还仍然是主要的电化教学手段,仍然起着非常重要的辅助教学的作用。

幻灯、投影、电影、电视及录像这些电教媒介在过去及目前的语言教学中所起的作用是有目共睹的。可以说,它使外语教学在质量和速度上出现了一次巨大的飞跃。我国解放前在大学学习的学生,主要通过课堂上模仿老师和与老师对话来训练和掌握英语的语音和提高英语的口语能力,七十年代后,随着录音机和录像机在英语教学中的使用,学生上课不仅有英语老师讲课,还增加了听力课和影视课,凭借录音、录像等现代化电教手段使得学生得以练就一口地道的英语。有些归国留学生谈到在国外学习英语的经验时说:“只要能天天看到英语的电视节目,在国内同样可以学好英语”。从这句话中,不难看出音像电教手段在英语教学中所起到的作用。

然而,就人机交流的方式来讲,不论是幻灯、录音还是电视、录像,都只是信息由机器向学习者单向地传出。你可以通过听录音来训练自己的听力,来做 TOEFL 练习,但你所做的选择答案是否正确,录音机并不能给你检查和鉴别,你只能看书后的答案或请教老师。你可以观看很有意思的英语录像,但你能听懂多少或某些句子到底是不是你所理解的意义,你自己拿不准,录放机也不会告诉你。

进入二十世纪后半叶以后,由于电子计算机技术的迅速发展,微机在外语教学中得到了广泛的应用,起到越来越重要的作用。CAI(机助教学)系统和多媒体(Multimedia)技术的开发使外语电化教学出现更先进更有效的媒介。CAI 系统和多媒体技术在辅助教学上的主要优点是:它们既综合地起到了幻灯、录音、电影、电视及录像等电教手段所起的作用,可以听到声音,看到影像,也起到了这些电

教手段所起不到的作用,改变了机器向人单方向传递信息的方式,使人机信息双向交流成为现实。

美国在六十年代初就已经开始了 CAI 系统的研究,我国是在八十年代中开始 CAI 系统的研究和开发工作的。在仅仅几年的时间我国就设计制造了很多用于中小学数学、语文、地理、历史、物理、生物、英语等科目的课件(教学软件)。现在已有用于大学学习的课件,尤其是英语方面的课件。

目前国内用于英语教学的 CAI 课件很多,从小孩的单词拼读到大学生的词汇测试,从韦氏大字典到大型英汉翻译系统,从 GRE 题库到 TOEFL 练习,种类繁多,使人目不暇接。好的课件主要有这样的特点:针对性比较强,能够注意不同学习者的特点进行设计,有利于调动学习者的学习兴趣;课件中的英语比较规范,很少有语言错误;课件的内容是那一科目的主要学习内容,有利于那一学科的学习;课件设计比较合理,既有利于综合训练,又操作方便。

很多儿童英语课件都比较注重儿童学习的特点,强调趣味性和直观性。美国的一家电脑软件公司设计的看图识字课件就是这样的一个例子。当显示屏上方出现一个英语单词时,下面就出现一组图画,让学习的孩子选出上面单词所代表的那幅图画。当孩子答对时,电脑又将代表这个物品的单词读一遍,使孩子能够跟着重复。当孩子将这一部分的练习都做对时,显示屏就出现一个小动物,或是一朵鲜花,或是一个动画,给予鼓励,孩子的学习兴趣也由此增加了。

美国 Dorling Kindersley 公司设计的 My first Incredible, Amazing Dictionary 也是供美国儿童学习用的英语课件。它是一盘带发音的字典课件,既能解释单词的词义,又能帮助学习单词发音,同时又举一反三,从一个单词联系到其它的单词。比如在 F 词条下查到 FISH 一词时,显示屏上就出现

Fish

A fish is a type of animal that lives in water. Many fish are covered with scales.

fish

other meaning

这时,如果在词条 fish 上敲一下鼠标,就会听到 fish 一词的清楚发音。在 fish 一词的定义中,animal、water、scales 三个词呈红色,如果在它们三个中的任何一个词上敲一下鼠标,就会出现那个单词的词条。如果在下面方框中的 fish 词上敲一下鼠标,就会出现动词 fish 的词条。

CAI 课件中也有适用于英语研究生或年轻英语教师的。比如美国一家电脑软件公司设计的 WORD WIZ 就是一个适合于英语水平较高的学习者。它是一个检查和帮助人们提高英语词汇量的课件。课件中的测验词汇都比较难,比如下面的一个测验题:

The man and woman's meeting was FORTUITOUS.

- 1. Predestined
- 2. Happening by chance
- 3. Carefully planned
- 4. Highly productive

这个题的答案是 2,如果你答错了,微机显示屏下方会提示正确的答案。在做完一组练习题后,微机机会告诉你在词汇量方面你属于哪一等级。

我国这几年设计的供中学学习用的 CAI 英语课件中有些也是十分成功的,对中学英语的教学起到了促进作用,同时也推动了我国 CAI 英语课件的开发。比如北京一位同志设计的 TOEFL 练习就是很好的 CAI 英语课件。使用这个课件,在开始做英语练习题之前,你可为自己设定做这套练习所用的时间。在做练习的时候,你可以对自己没把握的题在纸上将题号记下。如果你在事先设定的时间之前完成,微机的显示屏上就出现:

You finish before time. Check your work on this section.

Input question number you want to check.

(注:尽管该课件设计得很合理,很实用,但课件提示中的英语也有错误。上面提示中的英语应该是:You've finished ahead of time. Check your answers in this section.)

Input the question number you want to check. You've finished before the allotted/ due time. Check your answers in this section. Input the question number you want to check.)

这时,你就可以按照你在纸上所记的题号进行检查。检查时,微机会告诉你,你原来所选的答案是什么,如果你认为不对,可以重新选择。答题时间到时,微机的显示屏上就出现

- 1. Calculation and Analysis
- 2. Check your mistaken answers

(注:提示 2 中的英语应该是:Correct your wrong answers.)

这时,你键入 1,就会查出你答题的结果。微机会显示出错题的题号。你键入错题题号,微机就会指出你错的地方并给出正确的答案。

然而 CAI 课件的设计中也存在一些问题。有的课件设计得并不成功,不宜用于机助英语教学中。主要的问题是:课件的内容有些不是该科目的学习内容;课件中有英语语言错误。比如,我国一九九二年出的一个课件“英语知识智力训练”就比较草率、不够慎重。在这个课件中,可以发现很多错误。下面就是在选择填空这个练习中所出现的错误的一部分:

英语语法错误

1. Which team in China first won the world champion?

正确的句子应该是:

Which team in China won the world championship first?

(注:1. 是课件中选择填空这部分的题号)

34. She always wears in white

正确的句子应该是:

She is always in white. 或 She always wears a white dress/She always wears white.

35. Susan went to place. It had a large area of land.

正确的句子应该是:

Susan went to a place. It had a large area of land.

NEC 系列打印机

中国地区总代理

广州科隆企业有限公司, 向各位朋友、同仁恭贺新年!

广州公司总部 电话:(020)7582245 7592034 5510275 地址:广州天河五山路科技街 15 号 联系人:洋 滔

驻北京办事处
电话:(010)2566666-604
BB 机:8338800-58912

地址:北京海淀中关村南一条
甲一号外专公寓 604 房
联系人:李 卫

驻深圳办事处
电话:(0755)9212345 3310892
BB 机:3228888-93666

地址:岭南工业大厦 6 楼
联系人:谭江成

88. Mary married to a rich man last year.

正确的句子应该是:

Mary married a rich man last year. 或 Mary was married to a rich man last year.

拼写错误

22. When I can't catch what he says, I could say "I beg your pard."

正确的拼写应该是:

I beg your pardon.

移行错误

课件中的移行错误非常多, 练习的前五个句子就有四句有移行错误。

1. How many people are needed in a basketball match

2. How many people are needed in a football match

3. Which team in China first won the world champion

5. I am going to be very busy this afternoon, I shall have much work to do.

这个课件不但语言有问题, 而且练习的内容也值得商榷。比如练习中有很多类似下面的问题:

How many people are needed in a football match?

Who discovered America?

The largest city in China is ____

The population of China is ____

如果是训练学生的单词拼写, 通过回答问题把单词写出来, 这样的练习是可以的。但是此项练习是从所给的四项答案中选择一个, 这就又失去了练习拼写的意义。类似这类常识性的练习应该放在它们各自所应归属的科目, 比如体育、历史、地理等。我们认为, 用于辅导初中英语的 CAI 课件, 应该着重学生语音、词法、语法等语言方面的内容来训练。而上面谈到的课件, 恰恰在这一点上做得不好。

从上面的例子可以看到, CAI 英语课件方面存在的主要问题是课件含有一些不属于英语语言教学的内容及课件中有英语语言错误。对于这两个问题我们如何予以解决呢? 这也需要从两个方面下手: 挑选使用质量高的 CAI 课件; 努力提高 CAI 课件的设计质量。

对于使用 CAI 课件的教师来说, 在使用 CAI 课件之前应该对课件的内容和质量进行仔细的检

查, 看一看是否质量过关, 是否适合学生的情况, 是否有助于学生的语言提高。如果拿来一个 CAI 课件不加选择地使用, 其效果则会事与愿违。

对于 CAI 课件的设计者来说, 应该想尽一切办法利用各种条件来提高 CAI 课件的质量。从目前我国 CAI 英语教学软件的开发状况来看, 似乎存在着英语教师与软件开发人员之间的合作问题。我国的广大英语教师或工作者虽然英语很过硬, 但几乎都不懂软件的开发技术, 甚至能够比较熟练地操作微机的也不是十分多。而计算机专业毕业的大学生, 虽然计算机技术很熟练, 英语在学时学得也不错, 甚至曾通过我国大学生的六级考试或 TOEFL 考试的成绩在 600 分以上, 但他们对英语的研究毕竟不如英语教师那样深入, 某些英语语言知识掌握得不够准确, 因而由他们设计出来的英语教学软件不可避免地会出现一些错误。由此我们想到, 在今后我国 CAI 英语课件的开发中, 有关部门应注重计算机专业人员和英语教学人员的配合问题。如果选出软件开发能力比较强的计算机专业人员和英语基础扎实的英语教学或工作人员共同开发 CAI 英语教学软件, 那么我们所设计出来的软件将是非常优秀的。

CAI 对英语教学能起到非常重要的作用。它既能调动学生学习的主动性和积极性, 引起学生学习的兴趣, 又能提高学生学习的效率, 培养独立思考问题和解决问题的能力。国家教委对 CAI 课件的研究和开发十分重视。在国家教委的领导下, 近几年设计了很多质量很高的用于初高中英语教学的 CAI 课件。但就目前来看, 用于大专院校英语教学的 CAI 课件还很少, 还有待于软件开发人员和英语工作者共同努力。英语专业的很多课程都可以借助于 CAI 课件进行教学。将 CAI 同多媒体技术结合起来, 利用多媒体的声像技术, 可以使英美概况、英美文学、语言学、教学法等课程上得生动有趣, 引人入胜。虽然目前这些课程还没有借助于 CAI 系统进行教学, 但 CAI 系统用于这些课程中是大势所趋。我们相信, 在最近的几年之内必将出现这些科目的 CAI 课件, 而英语教学的效果和质量也必将因 CAI 和多媒体的使用而被提高到一个新的水平。

网中人谈 CHINA NET 现状

东莞市邮电局 刘红新

大多数人认为在中国上 Internet 是一种很困难和麻烦的事,但其实这是很简单的。只要安装好 Modem 和 Windows,给 Modem 插上电话线并确保 InterNet 软件能在 Windows 下正常的运行之后,剩下的事就是申请一个 INTERNET 帐号。这一步无外乎两项选择:接入方法和接入商。对于个人用户而言,DDN(Digital Data Net: 数字数据网)、专线、帧中继乃至分组交换都是不切实际和不相关的东西(在不久的将来通过分组网接入亦不失为一种好方法),大可不必理会。因此目前唯一的接入方法就是:电话拨号。至于接入商,相信邮电部开通的 ChinaNet 是最佳的选择。因为邮电部门可以提供规范化的全国统一的服务,而且邮电部门已经或准备推出一个相对便宜的收费标准。目前北京和上海的 ChinaNet 网仍旧按邮电部最初推出的收费标准计费,即每月交 600 元可使用 40 小时,超过部分按 20 元/小时计收,这一标准相信在近期内亦会有所调整。下面是广东省公用计算机交互网的资费标准表,为简单计,只列出与本文有关的电话拨号入网方式的计费这一部分。

表 1 广东省公用计算机交互网(GDNET)业务资费标准

入网方式	收费项目			通信费	存储费
	月租费	月使用限量	超时收费		
电话拨号入网	150 元/月	10 小时/月	15 元/小时	按电话网 有关收费 标准计费	免费存储 1000 字符,超 过部分则按 0.2 元/千字 符/月收
	300 元/月	25 小时/月			
	420 元/月	40 小时/月			

我们来分析一下这个收费标准。细心的人不难看出,每小时的基本费用在 10.5 元到 15 元之间,也就是说每分钟的花费最低只要 1 角 7 分 5,最贵也不过 2 角 5 分钱,当然这只是 INTERNET 服务的收费。另外用户采用拨号连接时的电话通信费用还得另计,按市话计费是每三分钟 1 角钱,这里有必要提一下,就是有的地方即使拨长途入网其通信费用也是按市话计算,比如珠江三角洲有的地区

打长途从广州接入就是这样,当然具体情况还必须向当地电信计费部门查询。这样合计起来,通过 ChinaNet 连入 INTERNET 的总的花费是每分钟 2 到 3 角钱,而且申请的时候也不需要交纳什么初装费,因此,坐在家里畅游这个世界“准高速公路”远不象一些传媒渲染的那样高不可攀和令人望而却步。实际上,对那些能花上数千元买一台家用电脑的家庭来说,这个价位是完全能够承受的。

确定了接入方法和接入商,并且认为上述资费可以接受之后,就可以去当地邮电部门办理入网申请了。不过有一点需要说明,目前邮电部只开通了下述几个较大的节点如表 2 示(广东省还有深圳、珠海两个节点,湛江、汕头、江门、惠州也即将开通),其它三十余省市将于明年内逐步开通。现在办理 ChinaNet 入网业务的有关部门如下表,用户可

表 2

业务部门	咨询电话	入网电话
北京市电报局	(010)6010861, 6010799	(010)6011180
上海市长途电信局	(021)3271014	(021)3580262, etc.
广东省数据通信局	(020)3806999, 3831018	(020)96300

以直接打电话咨询有关具体事项:

用户到有关部门申请 INTERNET 帐号时,只需要填写一张申请表格就可以了。

申请表要求用户提供 5 个名称供选择,是为了避免与已有的用户名称冲突。同时请注意这一名称同用户的 INTERNET 地址是相关的,填好此表格以后,大约在一到两周的时间内,用户就应该能收到一张用户通知单。

当然用户拿到的是填满了内容的表格。但仅仅这些信息还是不够的,比如还有用户的 INTERNET 地址,以及浏览 WWW 网(即使用 Mosaic)所必须的域名服务器的 IP 地址等等,我们既可以打电话询问,也可以自己动手把它找出来。

A 15

INTERNET

与网络新人

INTERNET 月月谈(三)

电 子 邮 件 *E-Mail*

说到电子邮件 E-Mail, 这种 INTERNET 提供的最基本之服务项目时, 大家肯定会联想到如今社会上的邮电局和信件服务, 从性质上, 两者有许多共同的地方, 大家都会通过邮局这个中间媒介发送信件或接收信件, 而我们在 INTERNET 上就通过其 E-Mail 来作这一功能。但电子邮件不是寻常的信件, 而是将微机中的文件档案以电子介质形式来传输, 当然通信双方的电脑都需要联接在 INTERNET 网络上。而且电子邮件的快速是一般信件投递所无法想象的, 只用短短数分钟就可将一封电子邮件通过 INTERNET 网络传到大洋彼岸的美国。

一、电子邮件的地址

发寻常信件时, 一般需写收件人的通信地址姓名、发件人的地址姓名等, 同样发 E-Mail 电子邮件也一样需要上述几项, 在 E-Mail 系统中, 收信人的姓名如 Login name; 收信人的地址叫 Domain name, 发 E-Mail 的表现形式如下: Login name@Domain name。

例如: 我现在有朋友 KING 的电子邮件地址: king@isl.hk.super.net

其中 king 为朋友的姓名, @表示在什么地方, isl.hk.super.net 则为我朋友所使用微机系统的地址。

二、如何写信

一般使用 WINDOWS 视窗的 INTERNET

软件进入 INTERNET, 它都会提供很直观的书信编辑器及使用方法, 我建议大家使用中文 WINDOWS 软件, 例如 RICHWINDOWS, 那样就可将书信编辑器的英文提示汉化, 以方便不太懂英文的朋友使用。在这里我就对 WINDOWS 入网软件的使用不再做过多的解释。我要谈的主要是 UNIX 系统上提供的 VI 书信编辑器, 因为大多数联接 INTERNET 网络上的计算机都使用 UNIX 系统。不过 VI 编辑器极其老土, 如果大家有幸使用过早期的中文编辑器, 那么 VI 就与其差不多。

在这里我们先简单介绍一下 VI 的功能:

~F	向上滚动一屏	~D	向上滚动半屏
~B	向下滚动一屏	~U	向下滚动半屏
~E	向上滚动一行	~Y	向下滚动一行
h 或 ←	光标左移一格	i 或 →	光标右移一格
k 或 ↑	光标向上移一行	j 或 ↓	光标向下移一行
0	光标到当前行首	\$	光标到当前行尾
XG	光标定位到第 x 行	~L	清屏重绘

编辑部分的功能大体介绍到这, VI 还有一些其它的功能, 就请读者自行参照 VI 的 README 文件内容来做。

电子邮件当然可以是中文的也可以是英文的, 但要提醒读者注意的一点就是中、英文的内码问题, 如果您向其它国家和地区的朋友发了一封中文信件, 但如果对方没有同样的汉字系统那就很糟糕, 因为信件内码的不同, 对方在收到您发去的信件后, 所阅读的肯定是一团无法分辨的乱码, 所以大家最好是运用英文方式写信, 或者与对方联系采取相同汉字系统来收发信件。

现时人们所使用名片上一般都印有自己的通信地址、电话, 相信在不久的将来, 随着 INTERNET 网络在日常生活中的普及, 我能在各位朋友的名片上看到印有电子邮件地址 (E-Mail address)。(海)

广州白云山电源设备厂

CWY 系列

高抗干扰稳压电源

地址: 510515 广州市沙河同和 电话: 7714403 FAX: 7705761

A 16

NETBIOS 环网环境下编程

进入九十年代,有人提出“网络就是计算机”,几年后的今天,计算机网络已经走向普及,以太网、NetWare 网络操作系统和广域网占据主流地位,网络已经成为计算机应用最主要的一种形式。没有网络就谈不上真正的计算机应用。

计算机网络为实现软件和硬件的共享提供了强有力的手段,网络通信是计算机网络中相当重要的一项内容。在很多应用项目中,工作站之间的程序级网络实时通信功能显得特别重要,因而我们需要自己开发网络实时通信软件。NetBIOS 为我们编写网络实时通信软件提供了有效的工具。

一、NetBIOS 简介

NetBIOS(Network Basic Input/ Output System, 网络基本输入/输出系统)是 IBM 公司为局域网通信而开发的协议,是计算机设备和应用程序进行通信的软接口。NetBIOS 可以支持各种著名的通信协议,如 TCP/IP、MAP/TOP、XNS、IEEE 和 OSI 等。有很多软件商都支持 NetBIOS,如 IBM、Microsoft 和 Novell 等。

NetBIOS 作为一种网络支持软件,位于国际标准化组织 ISO 制定的开放式通信协议七层参考模型(OSI/RM)的较高层次,即高于会话

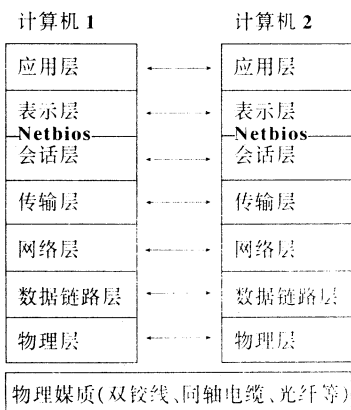


图1 NetBIOS 在 OSI 模型中的位置

层而又低于表示层,界于两者之间(见图1)。把 NetBIOS 安排在较高层次,有利于把用户的应用程序和 NetBIOS 之间的通信同具体的网络实现方式隔离开来。基于 NetBIOS 的应用程序只要存在 NetBIOS 环境即可运行,所以基于 NetBIOS 开发的应用程序具有良好的兼容性和可移植性。

二、基本概念

下面列出有关 NetBIOS 的几个基本概念:

1. 命令

NetBIOS 的功能是由执行一系列命令来完成的。大多数 NetBIOS 命令都有等待和非等待两种形式。在采用等待形式时,NetBIOS 要等到命令完成后才返回你的程序。如果采用非等待形式,那么又有两种选择:①轮询(Poll)方式,反复询问,直到命令完成;②把程序地址告诉 Net-

表1 NetBIOS 命令表

功能	命令	功能	等待命令代码	非等待命令代码
一般命令	RESET	复位 NetBIOS	32H	-
	CANCEL	取消一条没有执行完的命令	35H	-
	ADAPTER STATUS	获取网络适配器的工作状态	33H	B3H
	UNLINK	终止会话(适用于无盘工作站)	70H	-
名字服务	ADD NAME	将名字加到名字表中,作为单独用户名	30H	B0H
	ADD GROUP NAME	将名字加入到字表中,作为用户小组名	36H	B6H
	DELETE NAME	将名字从名字表中删除	31H	B1H
会话服务	CALL	呼叫建立会话	10H	90H
	LISTEN	响应建立会话	11H	91H
	HANG UP	关闭会话	12H	92H
	SEND	发送 1-65535 字节的信息分组	14H	94H
	CHAIN SEND	发送 1-131070 字节的信息分组	17H	97H
	SEND NO ACK	发送 1-65535 字节的信息分组,不应答	71H	F1H
	CHAIN SEND NO ACK	发送 1-131070 字节的信息分组,不应答	72H	F2H
数据报服务	RECEIVE	接收由会话对方发过来的数据	15H	95H
	RECEIVE ANY	接收所有会话对方发来的数据	16H	96H
	SESSION STATUS	获取会话状态	34H	B4H
	SEND DATAGRAM	把 1-512 字节的数据报送给指定名字	20H	A0H
	RECEIVE DATAGRAM	接收数据报	21H	A1H
数据报服务	SEND BDATAGRAM	向各工作站发出广播数据报	22H	A2H
	RECEIVE BDATAGRAM	接收广播数据报	23H	A3H

BIOS, 让它完成命令后唤醒该程序。用后一种非等待方式时, NetBIOS 立即返回你的程序, 且带回“立即返回代码”; 命令执行完后, 再返回“最终返回代码”, 我们根据这两个代码确定命令是否成功地执行。

有关 NetBIOS 的命令, 参见表 1。

2. 名字

NetBIOS 按名字进行工作。每一个工作站和服务器都有一个(或几个)名字, NetBIOS 保留了一张名字表。上面登记了工作站和服务器的名字。

每个节点有一个永久节点名(6 字节网络地址前添加 10 个字节 0)。

名字表上除了每个节点的名字外, 还可以有小组名, 由几个工作站使用。

3. 数据报和会话

数据报是一种无连接的服务, 即各个数据报之间互相独立, 单独传送, 每个数据报中信息记录长度最多为 512 字节。

在网络上任何两个名字之间可以建立一个(或多个)会话。会话报文长度最多可为 65535 字节或 131070 字节。

4. 网络控制块(NCB)

应用程序要调用 NetBIOS 命令, 必须先构造一个网络控制块(NCB), 然后再执行一次 5CH 中断。NCB 格式如图 2 所示。

命令 ID	长度(字节)	
立即返回代码	1	#define USGC unsigned char #define USGI unsigned int struct Ncb
本地会话号	1	USGC NcbCommand; USGC NcbRetCode;
网络名字号	1	USGC NcbLsn; USGC NcbNum;
数据缓存地址	4	char * NcbBufferOffset; USGI NcbBufferSegment;
数据缓存长度	2	USGI NcbLength; char NcbCallName[16]; char NcbName[16];
对方名字	16	USGC NcbRto;
自身名字	16	USGC NcbSto; char * NcbPostRtnOffset;
接收超时	1	USGI NcbPostRtnSegment; USGC NcbLanaNum;
发送超时	1	USGC NcbCmdCplt; char NcbReservedArea[14]
POST 程序地址	4	{ ZeroNcb;
适配器号	1	
最终返回代码	1	
保留字段	14	

图 2 网络控制块(NCB)格式

5. 信息帧

网络中传送的信息以帧的形式进行组织。NetBIOS 根据用户的命令、NCB 以及它所知道的有关会话和名字的情况自动生成和管理信息帧。

三、编程要点

掌握了 NetBIOS 及有关的基本概念后, 我们还需要注意到下面几个编程要点:

1. 设计对话

在局部网络中进行的通信, 有的是简单的实时交谈、电子邮件, 有的是很复杂的分布式处理系统的任务分配。不论是哪一种通信, 都可把它看作是两个或多个有关进程之间的对话。我们可以把这种对话想象成一种特殊类型的文件: 接收报文相当于从文件中读取记录, 发送报文则相当于往文件中写入记录。

2. 选择通信方式

网络通信有两种方式: 数据报方式和会话方式。

数据报方式处理速度快, 每次可传送 0-512 字节数据, 但不能保证信息安全到达, 适用于重复采集的实时数据。对于重要信息如报警数据等, 可以增加应答, 以保证重要数据的安全送达。

会话方式支持点对点可靠通信, 每次可传送 0-65535 字节数据甚至更多, 但是它处理速度较慢, 适用于数据量大传输不太频繁的场合。

3. 选择命令返回方法

执行 NetBIOS 命令可以采用等待方式和非等待方式。对于非等待方式, 又可以有两种不同做法, 即轮询法和异步事件处理方法。若工作站发出一条命令, 要求另一个工作站执行一项比较费时的任务, 则用异步事件处理方法比较好。若要求另一个工作站执行任务所花时间很短, 则用轮询法合适。

4. 差错和超时

以非等待方式执行命令时, NetBIOS 会返回一个立即返回代码, 命令执行完毕后再返回一个最终返回代码。通过返回代码的值, 我们可知执行是否正确, 以便对差错进行处理。

当一个工作站向另一个工作站发出分组后, 应在适当长的时间内可到达目的地。若向某一工作站发信, 连续发生超时错误, 那么很可能不是因为网

络繁忙,而是接收站发生了故障,或者已经关机。

四、编程实例

根据上面的讨论,我们可以设计出数据报通信程序和会话程序。限于本文的篇幅,现仅以会话通信程序作为例子。

A 工作站和 B 工作站间以会话方式进行通信的步骤如下:

工作站 A	工作站 B
① 增加名字 A	增加名字 B
② LISTEN	CALL A 站
③ 发送报文给 B	收到一个报文
④ 收到一个报文	发送一个报文给 A
⑤ HANGUP B 站	HANGUP A 站
⑥ 删除名字 A	删除名字 B

例子程序由 send.c 和 receive.c 两文件组成,其功能是通过 send.c 和 receive.c 交替运行,共同完成一个文件的传递。

首先,它们各自往名字表中增加一个名字。send.c 增加的名字是 Sender,而 receive.c 增加的名字是 Receiver。若增加名字成功,则要建立会话。其过程是:receive.c 这一方发 Listen 命令,send.c 一方发 Call 命令,且要求 Listen 命令在 Call 命令超时之前不能返回,因此,Listen 选用非等待方式。

建立好会话后,通信双方显示器上均显示提示符,等用户各自回答之后,开始文件传输。若通信过程中发生差错,那么一方会用 HangUp 命令终止通信。如果通信正常,则 send.c 发送完文件后,用 HangUp 命令结束对话。

限于篇幅,下面仅给出部分程序段。

```
send.c (发送程序)
#include <dos.h>
#include <stdio.h>
#include <netbios.h>
char Sender[] = "Sender";
struct ZeroNcb ControlNcb;
/* 主程序 */
main(int argc, char *argv[])
{ if (AddSessionName(Sender))
  { if (CreateSession())
    { ProcessFile();
      TerminateSession();
    }
  }
  DeleteSessionName(Sender);
}
```

```
int AddSessionName(char *NameStr)
{ printf("\nAdding Session Name %s", NameStr);
  if (NetbiosAddName(NameStr) == 0)
    return 0;
  else
    return 1;
}

int CreateSession()
{ printf("\nCreate the session");
  NetbiosCall(&ControlNcb);
  if (!ControlNcb.NcbRetCode)
  { SessionLsn = ControlNcb.NcbLsn;
    return 1;
  }
  else
    return 0;
}

void ProcessFile()
{ FILE *FP;
  char Filename[80];
  printf("\nEnter Filename to send: ");
  gets(Filename);
  if (FP = fopen(Filename, "rb"))
  { TransmitFile(FP);
    fclose(FP);
  }
}

void DeleteSessionName(char *NameStr)
{ NetbiosDeleteName(NamePtr);
}

receive.c (接收程序)
#include <dos.h>
#include <stdio.h>
#include <netbios.h>
char Receiver[] = "Receiver";
struct ZeroNcb ControlNcb;
/* 主程序 */
main(int argc, char *argv[])
{ if (AddSessionName(Receiver))
  { if (CreateSession())
    { ProcessFile();
      DeleteSessionName(Receiver);
    }
  }
}

void ProcessFile()
{ FILE *FP;
  char Filename[80];
  printf("\nEnter Filename to receive: ");
  gets(Filename);
  if (FP = fopen(Filename, "wb"))
  { ReceiveFile(FP);
    fclose(FP);
  }
}
```


音形序码汉字输入

河海大学
庄卫华
赵如波

一、前言

音形序码是一种拼音字形和书写顺序相结合的汉字编码,简称华码。我们通过对华码的教学和使用实践,觉得华码与目前众多的汉字编码相比,有着高效、易学、规范的优点,使用华码输入汉字,无需专门训练,只要能读会写汉字,经过1~2小时学习,就能输入汉字。华码的显著特点是:在选用汉字属性方面较为严格地遵守了汉字基本教育的规范要求,与国家规定的汉字识字教育的内容相一致;在代码的规定和取码原则上都作了精密的构思,突出了高效和易学的统一,所以这种汉字编码既有音码的易学性,又有形码的规范性,

再加之严格按汉字书写的笔序编码。因此,华码适合各种文化层次的人学习和使用,尤其适合于中小学生学习 and 操作。

二、编码特征

常用的电脑汉字输入码有两类:以字音为主的音码和以字形为主的形码。音码简单易学,但重码多,输入效率低;形码重码少,输入速度快,但字根用量大,难以记忆,必须经过专门训练,且还含有非规范的拆字法。如几种知名度较高的形码中都将“可”拆分为“丁”+“口”,“国”拆分为“口+王+、”等,颠倒了笔顺,不仅增加了学习难度,也对文字教育有不利影响。

华码吸取了音码所长:易学,去其重码多之短;吸取了形码之长:高效,去其字根多之短。采取了以下几点关键编码技术:

1. 引入笔形组合,保留直观字形

所谓笔形组合,即:一、丨、丿、㇇、㇏ 五种笔形的两两组合,且笔形组合时不计较排列顺序。如(一丨)=(丨一),(丿㇇)=(㇇丿)。使用笔形组后既可以模糊识别笔顺,又能代替大量字根。例如,只含有笔形“丿”与“㇇”(表示所有带钩或带弯的笔

划)的几个字:匕、几、勺、彡、儿等,可以用笔形组(丿㇇)代替,而不必定义成字根。

对于字形(部首、字根)直观,且又最常用的一些则予以保留。如“口、王、山、水、木、工”等,这样在取码时遇字形用字形,没有字形用笔形(组)。

由于笔形(组)的引入,使得华码不仅重码少,而且字根(字形、笔形)用量也显著减少,总量不足100个。

2. 引人有序字形,利于文字教育

华码的编码原则严格与汉字的书写规则保持一致。如部首“口”,它的前两笔与末笔在任何字中都是分离的,所以在华码中“国、回、圆、因”等含部首“口”的字,其字形的首码和尾码都是“丨”和“一”,强调了汉字的笔序,即书写顺序,华码规定,取字形不仅要求外观相同,而且要求笔顺连续。

3. 键位安排注重音似或形似

华码的字形、字根和笔形(组)的键盘安排绝大部分考虑了音似或形似。如:一、丨、㇇、㇏ 四种笔划分别在 H、P、D、Z 键位上,与它们各自的声母相同;“山、及、可、力、日”也对应安排在声母键“S、J、K、L、R”上;而笔形“丨”和“㇏”则安排在“I”和“V”键上,取形似。笔形组(一丨)或(丨一)在“I”键上,(丨㇇)与(㇇丨)在“L”键上,(丿㇇)在“P”键上。另外,字形上近似的家族都安排在同一键位上,如“㇏、㇏、㇏”都在“V”键上,“尸、户、尸”都在“S”键上。这种键盘键位的安排便于联想记忆,大大减少记忆量。还有,对声母“ZH、CH、SH”者均取“Z、C、S”,放宽了读音的限制,更易于学习。所以,对华码的字形表只要稍作分析理解,就能记住。

三、华码的高效、易学和规范性

与其它汉字输入法相比,华码具有其独特的优点,集高效、易学与规范统一于一体。

高效性:(1)华码的平均击键次数少,重码率低,不仅输单字简码,输词组也有简码,且简码大多与音码相关。如“我、你、他”的简码分别为 w、n、t;而“我们、你们、他们”的简码分别为 uw、un、ut。(2)字、词不重码,输入自定义词或特殊字符用专用键,而不象其它汉字编码那样要切换到区位码。如用“u”键输入通用词,用“I”键输入专用词;用“V”键输入特殊字符(数字、计算符号、日、俄文字母等)。

易学性:(1)因为华码采用了笔形(组)和有序字形的技术,使得字形和笔划的数量大为减少,且大多与键盘有联想关系。(2)提供了帮助功能,用“?”键代替一切未知数,且用1~2个“?”键时,重码率极低,提示行中不仅显示该字的标准码,而且还显示其简码。(3)提供了大量的容错码,对一些难以掌握笔顺的汉字,设计了多种编码,如对“鼎”字,共设计了七种编码。这样,对于稍懂汉语拼音且能按正确笔顺书写汉字的人,很容易掌握华码的汉字输入法,为小学低年级学生学习操作电脑,录入汉字创造了良好环境。

规范性:华码立足于汉字四大检字法,即拼音、部首、笔画和四角号码,与国家规定的汉字识字教育的基本内容相一致。

四、快速掌握华码的输入方法

1. 熟悉键盘、掌握形码表

(1)华码中将汉字分为五种基本笔划:横、竖、撇、点、折(其中,提归为横类,捺归为点类,所有带折或弯钩的归为折类)。其中,横、撇、点、折取其声母为代码,即分别为H、P、D、Z;竖取形似,以I为代码。

(2)各种笔形(笔划)或与其笔形相似的笔形组,安排在同一键位上。如“丨、丨丨、丨一”均在同一键P上;“丨、丨丨、丨一”在“I”键上。

(3)字根:属于音似或形似的家族安排在同一键位上。如:“山、水、尸、户、尸”均在“S”上,“马、门、目、且、且”均在“M”上;“丿、丿、丿、丿、丿”均在“V”键上。

(4)个别字形比较特殊,如“冫、彡、木”等少数几个,稍作记忆即可。

2. 识别字体,认清首码和前后码

华码中将汉字分为两种字体:分体字和杂体字。

分体字包括左右体和上下体,这种类型的字只要搞清I部和II部即可。其中,首码在I部取,前、后码在II部取,按笔顺在II部取最前和最后的形码。这里要注意的是:上下体字中,只有上下两部分,且上面部分又分为左右两部分的字才是分体字。如:“竖、弩、型”等。而“总、霜”等不是分体字。

杂体字:包括所有非分体字。“如非、兆、算”

等。杂体字取码较分体字难一些,因为杂体字的结构较复杂,一定要按书写顺序对其取码I部和II部没有明显标志,按顺序取掉首码(开始笔形),余下部分就是II部,为前、后码的对应笔画。如:“属”首码取“尸”,余下“禹”就为II部,前码取“丨”,后码取“一”。

3. 灵活掌握形码的取码规则和方法

形码分为字形码和笔形码。

字形码是限制了使用条件的部首,即:取字形不仅要求外观相同,而且要求笔顺相连续。如:“申”的形码根据笔顺应取“日”“+”“丨”;而“田”的形码应取“门”“+”“土”。

笔形码是五种基本笔形及其两两组合,使用笔形(组)时可以不数笔画,不记笔顺。如(丨丨)与(丨丨)取同样代码“L”。

取形码时,通常可用字形时不用笔形,可用笔画多的则不用笔画少的,要灵活掌握。如“秦”的首码取笔形“一一”而不取“一”;前码取“大”而不取“一”;后码取“禾”而不取“木”。另外,取码时不能拆散字形,如:“先”字隐含字形“土”,取码时应先取笔形“丨”,后取字形“土”,而不能先取笔形“丨一”。再如:“生”,应先取“丨一”,后取“土”。总之在取码时要灵活运用华码的优先律和完整律,正确取码。

掌握了以上几点之后,就可以运用华码的取码规则“音码+首码+前、后码”(音码为该字的汉语拼音的第一个字母,首码在I部取,前、后码在II部取),正确输入汉字。在具体操作过程中,再逐步熟悉华码的几种特殊码:键名码、数字码和容错码,累记各种简码,短时间内,就能熟练使用华码而录入汉字。

综上所述,华码完全集中了音码和形码的优点,并引入汉字的“序”(书写顺序),使其简单易学又高效规范,使得每个能读会写汉字的人都能在使用华码时充分发挥自己的潜在能力,解决初学电脑时打字难的难题。为计算机的推广应用,创造了更为有利的环境。

A 18

色带	永利色带系列
专营店	威迪电脑色带经营部
电话:(020)7582264 BB机:(020)4323888呼55503 联系人:游兆源	
地址:广州市天河五山路科技街一栋三楼1311号 邮编:510630	

LQ1600K 打印机故障检修

银川 齐俊英

打印机从整体来说,可分为机、电两大部分。相对而言,起控制作用,实现打印功能的电路部分故障率较高。下面仅以 LQ1600K 打印机为例对可能引起的故障作一分析。

故障现象一 LQ1600K 打印机自检正常,但不能联机打印。

故障分析 根据故障现象可以判定是打印机并行接口电路出现故障,造成这种故障的原因通常是带电插拔联机电缆,使并行接口电路损坏。本机并行接口电路比较简单,只用了一个门阵 5A (M54610P)芯片。如果打印机自检正常,主机内打印机适配卡没有问题,且打印电缆正常,则打印机与主机联不上的根本原因就是 5A 芯片损坏。

故障处理 首先用 DT890C 数字万用表测量打印机并行接口芯片 5A(M54610P)的各引脚对地电阻(kΩ),见表 1。

- 表 1

引脚	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
电阻	1.7	91.6	3.9	1.7	5.5	0	1.7	5.4	0.2	1.7	4.1
引脚	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
电阻	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	11.1	0.9	46.9
引脚	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
电阻	46.9	46.9	46.9	46.9	46.9	46.9	46.9	9.9	9.7	1960	
引脚	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
电阻	10.5	10.4	0.9	10.4	1540	11.3	4.8	1560	10.1	0	

经检查发现 5A 芯片第 9 脚电阻为 200Ω 左右。打印机加电后,再用示波器检查 5A 芯片上各控制信号线,发现 5A 芯片第 9 脚的 BUSY 信号总为高电平。这属于故障状态,只有 BUSY 信号为低电平时,主机才可送数据到打印机。故此,可以判定 5A 芯片损坏。更换该芯片后,故障排除。

结论 象这样的联机故障大多是由于带电插拔打印机电缆所致,偶然一次也许不会造成故障,但是几次后就必然会导致并行接口故障。

故障现象二 LQ1600K 打印机在打印时,走纸间距不正常,还发出较大的噪声。

故障分析 从故障现象初步断定是走纸电

机及驱动电路故障。在 LQ1600K 打印机中,使用的是 PF 步进电机,最小走纸间距为 1/180 英寸。这种机械装置只能在 2-2 相激励系统中使用。走纸电机由一个 +35VDC 电压所驱动。图 1 是恒压

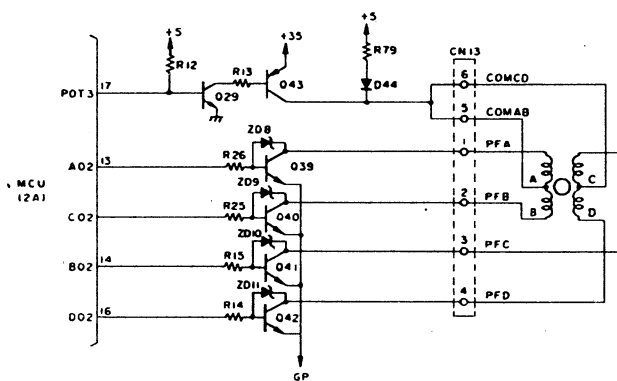


图 1 走纸电机驱动电路

驱动和被 +35VDC 驱动的 2-2 相激励系统的开环电路。当 2A 芯片的 POT3 端为低电平时,晶体管 Q29 和 Q45 截止, +5V 电压经 R79 和 D44 加到走纸电机公共线上,使电机处于维持状态。此时,驱动电机 A-D 的控制脉冲 AO2 和 DO2 不变。

当 2A 芯片的 POT3 端为高电平时,晶体管 Q29 和 Q43 导通,把 +35VDC 加载到走纸电机的公共线上,同时,2A 的 AO2 至 DO2 端的控制驱动走纸电机的驱动晶体管 Q39 到 Q42。此时,各相控制信号的逻辑关系是:AO2 = CO2、BO2 = DO2。

故障处理 用数字万用表测量 Q29、Q39……Q43 各脚对地电阻、电压值,结果发现 Q43、Q40 的 C-E 极短路,使步进电机 B 相绕组线圈始终为 +35V 高压。破坏了步进电机正常运行的相序,造成走纸异常故障。更换 Q43、Q40(型号为 2SB884、2SD560)后,故障排除。

故障现象三 LQ1600K 打印机开机后,无任何反应,且电源指示灯不亮。

故障分析 根据故障现象可以判断是打印机电源部分的故障。图 2 是 LQ1600K 打印机的电源电路,它采用了脉宽调制开关技术,是一种自激式

此时病毒引导程序把内存容量大小(0000:0413 单元减去 4KB, 然后移至内存高端, 读出硬盘 6, 5, 4, 3 扇区至内存高端, 修改 int13h 中断, 再读出原引导记录, 并把控制权交给它, 而原引导记录激发 int13h 时, 再由已被感染 int13h 修改 int21h 及 int08h, 并对 [0000:0413] 加 4, 至此病毒引入完成。

二、病毒的传染机制

713 病毒修改了 int13h、int21h、int08h 以实现控制系统和传播病毒。病毒修改了 int14h 中断, 每次调用 int13h 中断时都判断是否对硬盘, 若是, 再判断是对硬盘进行读操作还是写操作, 若为读 1 扇区内容, 则把正确主引导读出; 若为写硬盘的 1 至 6 扇区中的任一扇区, 则中断返回。

由于病毒修改了 int21h 中断的 0Fh、11h、12h、17h、1Ah、3Dh、43h、4B00h、4Eh、4Fh、4Bh、56h 号子功能, 因此该病毒有极强的感染力及多个感染途径, 例如下述几个动作均可引起被感染:

①打开文件操作; ②对文件属性操作; ③加载可执行文件执行; ④加载可执行文件但不执行(常见的一种情况: 用 debug 装入 COM 文件或 EXE 文件, 此时若被装入文件已被感染, 则看到的是正确的文件内容, 若没有被感染, 则会被感染); ⑤使用 dir 命令; ⑥对文件改名。

三、病毒的发作与表现

磁盘染毒后, 执行 DOS 命令时可明显察觉速度变慢, 察看可执行文件, 会发现 COM 文件增加 3072 字节, EXE 文件增加 3090 ~ 3105 字节, BC++ 等软件不能运行, 病毒发作时间为 7 月 13 日, 病毒发作时删除可执行文件。

多个感染途径及频繁修改 SP 及 SS, 甚至把堆栈建立在 0000:0007 处是该病毒的特点。

四、病毒的免疫

病毒感染文件时, 判断文件是否已被感染是对

特征字“1307”进行检测而判别的。

1. COM 文件的特征字在偏移 3h~4h 处的两个字节

2. EXE 文件特征字在文件头 1Ah~1Bh 处两个字节

3. 主引导扇区的特征字在偏移 5Ch~5Dh 处的两个字节

正确填充上述单元均可达到免疫目的。

五、病毒的鉴别方法

1. 可用工具软件根据三、来查看病毒的特征字符串

2. 用 debug 输入以下程序段:

```
- a
xxxx:0100 mov ax, 9154
xxxx:0103 mov bx, 713
xxxx:0106 int 21h
xxxx:0108 int 3
- g = 100
```

若此时 ax = 713h, 则可断定内存已有 713 病毒。

六、病毒的消除

下面用 debug 对主引导、COM 文件及 EXE 文件的病毒进行消除。

首先用干净无毒系统盘启动。

1. 对于 COM 文件, 由于病毒把自身加到文件尾, 并修改文件的前五个字节, 因此只要从附于尾部的病毒体中取出正确内容回写入程序首部, 再截掉尾部的病毒体即可消除病毒。消除方法如下(以 clock.com 为例):

```
C>debug clock.com
-d 103 104
09FF:0100 13 07
-r
AX=0000 BX=0000 CX=0F96 DX=0000 SP=FFFE
BP=0000 SI=0000 DI=0000 DS=09FF ES=09FF
SS=09FF CS=09FF IP=0100 NV
UP EI PL NZ NA PO NC
-m 09FF:04DC L5 09FF:0100
-r bx
bx 0000
:0000
-r cx
cx 0F96
:0396
-w
Writing 0396 bytes
```

正大数据修复

地址: 广州市五山路华附商铺 22 号(市团校对面)

电话: (020)7570626, 7570627, 5515961-5931

关于计算机病毒的 ABC

江苏省淮阴市 朱 程

计算机病毒的不断出现和广泛蔓延,严重地威胁着计算机系统的安全,给广大用户造成了说不尽的困扰和烦恼。随着“病毒与反病毒”的不断斗争,人们普遍对计算机病毒有了较为深刻的了解。然而,时至今日,有一些计算机用户对病毒的认识和一些问题的理解上仍然存在着差异,尤其初学者对病毒的了解还存在着不少误区。本文试图以通俗的语言,介绍一些笔者关于病毒的看法,旨在抛砖引玉,希望一些用户能走出认识病毒的误区。

病毒并非是硬件故障和软件问题的“替罪羊”

有些用户常常不加思索地把自己解释不了的故障现象归罪于病毒作怪,认为病毒是无所不能的,于是乎,病毒成了一切硬件故障和软件问题的“替罪羊”。其实,计算机病毒的本质是“程序”,是一组能执行的、并且必须要被执行的指令。病毒是程序,它只能是人为编制的,不可能随机地自然产生也不可能因其他编程失误造成,它只能做程序所能做的事,并不是无所不能的。它不能侵入未开机的 RAM,也不可能传染一个贴上“写保护”的软盘(除非软盘驱动器物理故障),也不能破坏主机板,烧毁电源,病毒并不是硬件故障和软件问题的“替罪羊”。

游戏软件并非是传染病毒的“元凶”

曾几何时,人们对游戏软件携带病毒的认识已根深蒂固,“绝对禁止在计算机上玩游戏”成了好多单位计算机运行规章制度中的固定一条,似乎游戏软件已成为传染病毒的“元凶”。我们知道,随着多媒体技术的不断发展,游戏软件在其娱乐性、界面友好性和趣味性上都有了长足的进步,娱乐成了好多家庭购买家用电脑的目的之一。但是,由于害怕病毒传染,许多家庭又不敢轻易地运行游戏软件。因此,有必要也应该为游戏软件正名。其实,游戏软件和其它应用软件一样,它是否能被计算机病毒传染,是否能成为病毒的携带者不在于它是游戏软件,关键在于人们如何应用游戏软件和这种游戏软件的来源。计算机病毒具有传染性和寄生性,它依赖于宿主的生存而生存,并且宿主程序运行的次数越多,病毒传染的机会也就越多。的确,游戏软件是一种大众软件,人们之间彼此传递,可以进入千家万户,所以它的运行环境、运行次数很多,带有病毒的可能性也就很大。但游戏软件本身并非是传染病毒的“元凶”,如果能做到人人使用的游戏软件全都是正版的合法的,且有一套防治病毒的措施,那么人们对游戏软件携带病毒的认识将逐渐改变。

-q
C>

2. 对于主引导扇区,由于病毒把正确主引导藏于 2 扇区,因此只要回写入 1 扇区即可。

```
-a
xxxx:0100 mov ax, 0201
xxxx:0103 mov bx, 300
xxxx:0106 mov cx, 0002
xxxx:0109 mov dx, 0080
xxxx:010c int 13
xxxx:010e mov ax, 0301
xxxx:0111 mov bx, 300
```

```
xxxx:0114 mov cx, 0001
xxxx:0117 mov dx, 0080
xxxx:011A int 13
xxxx:011C int 3
-g = 100h
-q
```

3. 对于 EXE 文件,根据文件头 8h~9h 字节及 16h~17h 字节内容,算出病毒起始位置,以此位置为起始,偏移 142h~145h 两个字为原程序长,偏移 162h 处起 1Ch 个字节为原文件头,具体消毒过程省略。

A 20

病毒的传染并非那么神秘

有些用户对计算机病毒的传染概念的理解存在着差异,认为病毒“无孔不入”,以致于谈“毒”色变,不敢运行新的软件。其实,计算机病毒的传染并非如此神秘,它具有条件性和环境依赖性。条件性是指计算机病毒对传染对象和自身是否传染一般具有条件要求,如只传染.COM文件或.EXE文件、只传染长度超过1K字节以上的文件等等。环境依赖性是指计算机病毒的传染依赖于其运行的环境,如DOS环境的病毒在NetWare网络环境下可能就不会传染,DOS环境中的病毒可能由于DOS版本的不同而不会传染(如DIR II病毒只能在DOS3.3以下的环境中才能传染)。

名称诡秘的病毒并不一定真的那么可怕

有些计算机病毒的名称带有一定的神秘色彩,在很大程度上加深了人们对它的恐惧。比如,前段时间闹得计算机界沸沸扬扬的“幽灵”病毒和“卡死脖”病毒,似乎其坚无不摧,给人以毁灭一切的感觉。其实,一种名称诡秘可怕的计算机病毒并不意味着这种病毒神秘且不可攻破,也并不就一定意味着这种病毒一定会造成很大的破坏。象生物病毒一样,每一种计算机病毒的名字都是人为定义的。常见的定名方法有以下几种:根据病毒自身宣布的名称定名,如Stone病毒、Disk Killer病毒;根据病毒触发时间定名,如黑色星期五病毒;根据病毒字节长度定名,如1575病毒;根据编写时间定名,如4月1号病毒等等。对于国外传进国内的计算机病毒,一般是直接引用英文名称,或者翻译成中文名,如Ghost(幽灵)、Casper(卡死脖)、Disk Killer(磁盘杀手)、Stone(石头)等。笔者以为,对计算机病毒不能望“名”生“惧”,但对病毒的定名也应尽量避免带有神秘色彩,以防使人们产生恐惧心理。

感染病毒的文件并不一定长度改变

有人以为,识别文件是否感染病毒,只要看文件长度是否改变。其实这是一种错误的观点。病毒与反病毒的斗争,是一个长期的矛与盾之间的斗争,正可谓各展才智,道高一尺,魔高一丈。计算机病毒的设计越来越具有隐蔽性和欺骗性。一般的

文件型病毒均会使被感染文件的长度增加,因而很容易被发觉。新的文件型病毒在这方面作了手脚,比如;CHGLGH病毒利用COMMAND.COM的文件尾有若干个全零字节的特点,在传染COMMAND.COM文件时,将病毒程序覆盖这些全零字节,使得COMMAND.COM文件长度不增加,而且能正常运行。再如,Dabi病毒也是一种文件型病毒,系统染毒后,用DIR命令列文件目录时,会感染所有的可执行文件,但是,被感染的文件不但长度不变,而且日期和属性也不改变,具有很强的欺骗性。因此,不能把文件长度是否改变作为判别文件是否染毒的根据。

“带毒安全运行”并不安全

防病毒卡在防御病毒的入侵方面确实功不可没,但有些防病毒卡为了增强其市场竞争能力,增加了一些哗众取宠的内容。所谓“带毒安全运行”即属此列。笔者以为,“带毒安全运行”并不安全。我们知道,对于某些病毒,在其侵入以后,作适当处理,使原程序仍然安全运行,当然是可能的。但在千变万化的病毒面前,特别是有些病毒甚至包含一些错误的代码,如果仍作这类处理,让原程序继续运行,且不说会造成严重破坏,也可以断言,其运行结果的正确性是大可怀疑的。更严重的是,这样做会使大多数计算机用户得到一种虚假的安全感,从而成为真正的隐患。

包防百病的“特效药”并不存在

有的用户总寄希望于安装一种防病毒卡或防病毒软件能防治百毒,从而万事大吉,高枕无忧。其实,这样的“灵丹妙药”并不存在。随着病毒技术的不断创新,一些通用的、广泛使用的防毒软件和防病毒卡将会受到新病毒的攻击,可以毫不夸张地说,到目前还没有一种办法能真正全面彻底地防止和消除病毒。对于计算机病毒,必须采取综合治理的策略。对绝大多数计算机用户,主要是应对病毒危险特征有一宏观的认识,会使用各种已颁布的检消病毒软件,有条件可以装一块防病毒卡,但绝不要认为就没事了,对病毒的防范要有长期的观念,应该有一套行之有效的策略。

新病毒的克星

——一个用户自升级的查病毒程序

华东冶金学院 王扶轮

近年来,电脑病毒越来越猖獗,据称我国有百分之七十的电脑都感染或曾感染过病毒。一维、二维乃至多维的变形病毒更一个接一个的层出不穷。电脑用户只好不断地购买新版的杀毒软件,但一个杀毒软件到用户手中要落后新病毒出现半年以上,使用户总是处于被动挨打的状态。因而,广大电脑用户迫切需要一种方法,可以使新病毒在其广泛传播的初期就被发现,以便及时消灭。

最近,出现了一种崭新的反病毒思想——用户自升级的查病毒技术。应用这种方法,用户就可以通过全国各报刊上发表的新病毒特征码来自行升级查找新病毒。这些特征码格式非常简单,如:

"B1 % % 8E ?? ?? 00 02 33" Found CMOS VIRUS!
引号内是病毒的特征码, % % 表示在 0~32 字节内过滤掉两组特征码之间的代码, ?? 表示滤掉一个字节,引号后的文字是说明字符,如果查到病毒它们将会显示出来。

这种特征码的精髓在于引入了 % % 和 ?? 这种代码过滤技术,使得查找一些变形病毒成为可能。由于变形病毒在传染过程可以千变万化,因此一般的查毒软件对它们一筹莫展。但从理论上讲,变形病毒总有一些关键代码的相对位置是不变的。因此运用这种过滤代码的技术,在两段关键代码之间添加 % % 或 ??, 就可以很方便的查到它们。此外,由于一些病毒或某个病毒的一些变种之间的相似性,有时一个特征码可以检测到多个病毒,例如下面这个特征码:

"13 04 % % B1 06 % % D3"

这简直是一个 Magic(魔术) 特征码,它可以一举查获 24 种新老病毒(详见《电脑》95 年第一期 31 页"KV100 反病毒公告")!

目前,采用这种技术的产品有 KV100、KV200、求真卡、帝霸等。但是,即使这些产品也不容易搞到,如其中最便宜的 KV100 也要 200 元一盘。使得一些经济不宽裕的电脑爱好者们只能望“码”兴叹。

为此,笔者特地编制了一个小程序 FV.EXE, 可以实现 KV100 的主要功能,能够直接使用 KV100、帝霸等的病毒特征码(求真卡的特征码由于采用了独有的方式而不能直接使用)。执行时键入:

C: > FV <路径> [特征码文件名]

即可扫描所指路径及其所有子目录下的全部 EXE 和 COM 文件。如果不加特征码文件名,则本程序自动寻找本目录下的 VIRUS.DAT 文件。特征码文件的格式与 KV100 的格式相同,读者可以按各反病毒公告上介绍的方法自行扩充升级。

现将程序说明如下:

函数 findfile 用于遍历子目录并在其中查找 EXE 或 COM 文件, 如果找到就将其文件名传递给 findvirus 函数。findvirus 函数从每个文件的头尾各读取 5000 字节用于查找其中是否有病毒。由于病毒长度很少超过 5000 字节并总是附着在文件的头部或尾部,因此,这种方法是安全的。实际上,通过实验分析查明, KV100 采取的也正是这种首尾各读 5000 字节的方法。find 函数是本程序的核心,它对所有可疑的文件进行特征码的匹配,其中涉及到对 % % 及 ?? 的处理(详细内容请参见程序),如果匹配成功,find 将返回 1,通知 findvirus 函数显示文件有病毒的信息,否则,它将返回 0。

由于该程序使用了较大的数据空间,所以必须用 Large 内存模式编译。可在 Borland C++ 编译器的菜单中选择 Option/ Compile/ Code generation.../Large, 否则将不能正常编译。

程序在 386DX/ 40 兼容机上经 Borland C++ 3.1 编译通过。笔者做过测试,对于一个有十五条特征码的特征码文件而言,用本程序扫描一个 200M 的硬盘,时间不超过 2 分钟。

下面介绍几种“热门”病毒的特征码,读者可以把它们用字处理软件写入一个特征码文件中,看看自己的系统有没有“中毒”。

"FA E8 92 04" Found New Gene VIRUS!
"51 52 06 1E 57 % % 8B 04" Found 1786-1811 VIRUS!
"50 52 E8 00 ?? 58 % % 09" Found 3767 VIRUS!
"BF % % 31 0D % % 47 % % E2" Found Casper(幽灵) VIRUS!
"2E 8C 06 2A 02 0E % % BE 09" Found 1099 VIRUS!
附源程序如下:

```

/* 自升级杀毒软件 FV.EXE */
/* 请用 Large 模式编译!! */
#ifdef (--LARGE--)
#else
#error Code Mode! must be LARGE
#endif
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <dos.h>
#include <io.h>
#include <alloc.h>
#include <conio.h>
#include <fcntl.h>
#include <stdlib.h>
#include <ctype.h>
#include <dir.h>
FILE *file;
unsigned char dat[100][256],d[2];
unsigned char string[100][256];
int vl;
int find(unsigned char *dat1,unsigned char *hex)
/* 匹配特征串 */
{
    unsigned long len=strlen(dat1);
    unsigned long num=0,hnum=0;
    for(unsigned long i=0;i<len;i++)
    {
        if(dat1[i]!=hex[hnum])
        {
            if(dat1[i]=='?'){i++;hnum=hnum+2;
            continue;}/* 处理 '?' */
            if(dat1[i]=='%')/* 处理 '%' */
            {
                i++;
                for(num=0;num<32;num++)
                {
                    if(dat1[i+1]==hex[hnum+
                    num])
                    {
                        if(find(&dat1[i+1],&hex
                        [hnum+num])==1)return 1;/* 递归匹配字符串 */
                    }
                }
            }
            return 0;
        }
        hnum++;
    }
    return 1;
}
int findvirus(char *filename)
/* 查找文件中的病毒 */

```

```

int fh;
int rnum=1;
unsigned char *buf;
unsigned char *hex;
unsigned char x1,x2,vn[100];
unsigned long rsize=5000;
strset(vn,'0');
if((hex=(unsigned char *)farmalloc(10000))==
NULL){puts("Out of memory.");return 1;}
/* 分配空间给匹配字符串 */
if((buf=(unsigned char *)farmalloc(5000))==NULL)
{puts("Out of memory.");return 1;}
/* 分配空间给缓冲区 */
fh=open(filename,O_BINARY);
unsigned long flen=filelength(fh);
if(flen<=rsize){rsize=flen;rnum=0;}
for(unsigned long j=0;j<=rnum;j++)
{
    if(j==1)
        lseek(fh,-rsize,2);
    else
        lseek(fh,0,0);
    if(read(fh,buf,rsize)==-1){puts("Read file ER-
ROR.");return 0;}
    for(unsigned long i=0;i<=rsize;i++)
    {
        x1=buf[i]/16;
        x2=buf[i]-x1*16;
        hex[2*i]=x1<10?x1+0x30:x1-10+0x41;
        hex[2*i+1]=x2<10?x2+0x30:x2-10+
        0x41;
    }
    for(int v=0;v<=vl;v++)
    {
        for(i=0;i<=rsize;i++)
        {
            if(hex[2*i]==dat[v][0]&&hex[2*
            i+1]==dat[v][1])
            {
                if(find(dat[v],&hex[2*i])==
                1)
                {
                    if(vn[v]=='0')
                    {
                        vn[v]='1';
                        puts("");
                        puts(string[v]);
                    }
                }
            }
        }
    }
    farfree(hex);
}

```

```

    farfree(buf);
    close(fh);
    return 0;
}

void findfile()
/* 查找 EXE, COM 文件 */
{
    int p, hav, x, y, len;
    struct fblk dirment, fname;
    char path[256];
    getcwd(path, 256);
    hav = findfirst(" *.*", &fname, FA-RDONLY |
FA-HIDDEN | FA-SYSTEM);
    while(!hav)
    {
        x = wherex();
        len = strlen(path);
        creol();
        if(len != 3)
            printf(" Scanning %s\\%s", path, fname.
ff-name);
        else
            printf(" Scanning %s%s", path, fname.
ff-name); /* 显示提示信息 */
        if((strstr(fname. ff-name, ". EXE") != NULL)
| |
        (strstr(fname. ff-name, ". COM") != NULL))
        {
            findvirus(fname. ff-name);
        }
        y = wherey();
        gotoxy(x, y);
        hav = findnext(&fname);
    }
    p = findfirst(" *.*", &dirment, 0x3f);
    if(!p && dirment. ff-name[0] == '.')
    {
        p = findnext(&dirment);
        p = findnext(&dirment);
    }
    while(!p)
    {
        if((dirment. ff-attr & 0x10) == FA-DIREC)
        {
            chdir(dirment. ff-name);
            findfile(); /* 递归查找文件 */
            chdir("..");
        }
        p = findnext(&dirment);
    }
}

main(int argc, char *argv[])

```

```

char curdrive = getdisk();
char curpath[256], drive, virdat[16];
unsigned long n;
int end = 0;
if(argc < 2 | | argv[1][1] != ':')
    {puts("Usage: FV drive:path [virusdat]"); return 1;}
if(argc == 2) strcpy(virdat, "virus.dat");
else strcpy(virdat, argv[2]);
file = fopen(virdat, "r");
if(file == NULL) exit(0);
fseek(file, 1, 0);
for(vl = 0; vl < 1000; vl++)
    {
        for(unsigned long dnum = 0, n = 0; dnum < 256;
dnum++)
        {
            fread(d, 1, 1, file);
            if(d[0] == '\0') {dat[vl][n] = '\0'; break;}
            if(d[0] == ' ') {continue;}
            dat[vl][n] = d[0];
            n++;
        }
        for(dnum = 0, n = 0; dnum < 256; dnum++)
        {
            if(fread(d, 1, 1, file) == NULL)
                {string[vl][n] = '\0'; end = 1; break;}
            if(d[0] == '\0')
                {string[vl][n] = '\0'; break;}
            if(d[0] < 0x20) {continue;}
            string[vl][n] = d[0];
            n++;
        }
        strupr(dat[vl]);
        if(end == 1) break;
    }
getcwd(curpath, 256);
drive = toupper(argv[1][0]) - 'A';
setdisk(drive);
chdir("\\");
chdir(argv[1]);
findfile();
setdisk(curdrive);
chdir(curpath);
fclose(file);
return 0;
}

```

A 22

AOK 彩显

掌握先“机”创新天地
广利电脑设备厂
电话: 020-8895924 8895934 传真: 8895943

读了《电脑》九五年第七期刊载的“隐去 FOXPRO2.5 的片头画面及背景颜色的调整”一文(以下简称“隐文”),本人认为该文中所介绍的通过修改

FOXPRO 程序代码而“实现”某些功能的方法实属画蛇添足,这是因为 FOXPRO 本身就已经提供了更为灵活而有效的手段来解决这一类问题,通过正确设置 FOXPRO 的 DOS 环境变量或者采用正确的命令行开关,以及编写适当的配置文件或修改 FOXPRO 的缺省(默认)颜色配置集,可以非常方便地实现比“隐文”中实现的更丰富的功能和效果。

一、通过设置环境变量隐去 FOXPRO 的片头画面和版权信息

FOXPRO 有一个名为 FOXPROSWX 的 DOS 环境变量,通过这一变量可以设置若干开关的状态,如果我们在进入 FOXPRO 前在批命令中或是在命令行下执行了如下命令:

```
SET FOXPROSWX = - T ( 请注意在 FOXPROSWX 与等号之间不能有空格)
```

则无论是直接进入 FOXPRO(或其增强版 FOXPROX)还是运行 FOXPRO FOR DOS 的装载器 FOX.EXE 或 FOXPRO FOR DOS 的运行时间装载器 FOXR.EXE 以及经 Distribution Kit 编译过的应用软件,都不会显示版权信息和片头画面。

二、通过命令行开关隐去片头和版权信息

无论是运行 FOXPRO.EXE(或 FOXPROX.EXE)还是运行 FOX.EXE 以及经 Distribution kit 编译过的应用软件,均可以带命令行开关 -T 以消去片头画面和版权信息,例如:

```
FOXPRO -T(注意命令与开关之间应有空格,并不能用"/"代替“-”)
```

三、调整进入 FOXPRO 的背景颜色

众所周知,无论 FOXBASE 还是 FOXPRO 都有自己的配置文件,FOXPRO FOR DOS 的缺省配置文件为 CONFIG.FP,而 FOXPRO FOR

消去 FOXPRO 片头画面 和调整背景颜色的正确方法

贵州毕节师专 梅兴平

WINDOWS 的缺省配置文件为 CONFIG.FPW,若要使用其它配置文件,则可通过在进入 FOXPRO 前设置 DOS 环境变量 FOXPROCFG 或用命令行的 -C 开关来指定,例如:

```
SET FOXPROCFG = D:\FOXPRO25\USERCFG.FP 或 FOXPRO -CD:\FOXPRO25\USERCFG.FP
```

都将指定 D 盘根目录下 FOXPRO25 子目录中的 USERCFG.FP(如果存在的话)作为配置文件。类似于 DOS 的配置文件 CONFIG.SYS, FOXPRO 的配置文件也是一个非标准的正文文件,FOXPRO 在调入内存时也要寻找配置文件并将其中的设置作为进入 FOXPRO 后的初始设置,如果未找到配置文件,则 FOXPRO 将使用其所有缺省值。“隐文”中所描述的进入 FOXPRO 后的背景颜色,实际上就是其所使用的颜色缺省值(或配置文件中 COLOR 或 COLOR SET 设置的值)。通过设置配置文件中 COLOR 或 COLOR SET 的值,我们不仅可以改变进入 FOXPRO 的背景颜色,还能真正随心所欲地调整命令行窗口、系统菜单以及对话框等的颜色或颜色配置等等。例如,如果要实现“隐文”中将进入 FOXPRO 后的初始背景颜色改变为黑底白字,则可按如下操作进行:

①进入 FOXPRO,在 Window 弹出菜单中选取 Color...选项进入颜色编辑;

②按下屏幕右上角弹出式菜单按钮,选取 User Winds 选项;

③按下无线按钮(!)& Say Field 后,选取黑底白字色块;

④按下 <Save...> 按钮,将修改后的颜色配置保存在任一颜色集(最好不要保存在 DEFAULT 颜色集,因为这是系统所使用的缺省颜色集),设保存在 COLOR 颜色集;

⑤在配置文件(配置文件可用 MODIFY FILE 命令或 MS-EDIT 等编辑器创建或修改)中修改或增添 COLOR SET 语句为 COLOR SET = COLOR(如果修改后的颜色配置是保存在 DEFAULT 颜色集或原来使用的颜色集,则不用创

《电脑》95年1期刊登了法奕先生《FOXBASE的一个检索例子》及8期刊登了李继荣先生《也谈FOXBASE中对简称的检索》，在这两篇文章中，虽然两位先生的思路是正确的，但是，在程序设计的时候，考虑问题有点不全面。就拿两位先生的例子来说，我们在查找简称为“城建委”的记录时，两位先生的程序就会把含有“城、建、委”这三个字，但并不是“城建委”这样顺序的记录也查找出来。本人经过仔细研究，对两位先生的程序进行了一些改造，使程序的运行结果更加符合我们的要求，见程序 ZJS.PRG。

还是以法奕先生的例子为例，在数据库 KU.DBF 中，我们用从键盘输入的变量 ZM 查找字段“案卷题名”中含有变量 ZM 的记录。

程序算法：

- ①打开数据库，记录指针指到第一条记录处；
- ②取第一个字，并设置查找的起始位置 WZ=1；
- ③在该条记录中，案卷题名的字段中的第 WZ 位置后是否含有该字，含该字转④，不含该字转⑤；
- ④若字未取完，则取下一个字，转③，若取完，则转⑥；
- ⑤把该条记录作删除标记；
- ⑥移动记录指针，指到下一个记录处，若为库尾，则转⑦，若不为库尾，则转②；
- ⑦删除所有作了删除标记的记录，若库为空，则没有满足条件的记录程序结束，若库不为空，则显示满足条件的记录，程序结束。

```

** zjs.prg **
set safe off
set talk off
clear
store space(20) to zm
@10,10 say"请输入案卷题名:"get zm
read
zm = ltrim(trim(zm))
zl = len(zm)
if zl=0
    clear
    return
endif

```

```

store"案卷题名" to
mm
clear
use ku
copy to zjk
use zjk
go top
** 删除不符合条件的记录 **
do while . not. eof
()
    xh = 1
    wz = 1
    do while xh < zl
        zc = subs(zm,
xh,2)
        wzl = at(zc,
subs(&mm, wz))
        if wzl = 0
            dele
            exit
        else
            xh = xh + 2
            wz = wz + wzl + 1
        endif
    enddo
    skip
enddo
*****
pack
if recc() < > 0
    xsh = 6
    go top
    ** 屏幕显示符合条件的记录 **
    do while . not. eof()
        @xsh,4 say mm + "=" + &mm
        xsh = xsh + 1
        if xsh > 15
            @22,4 say"下一页还有!按任意一键"
            k = inkey(0)
            xsh = 6
            @6,0 clear
        endif
        skip
    enddo
    *****
    else
    @10,6 say"没有符合条件的记录!"
endif
use
dele file zjk.dbf
return

```



建或修改配置文件)。

这样，每次进入 FOXPRO (FOXPROX)，背景颜色都将是黑底白字。并且，在这种情况下用 Distribution Kit 编译的应用软件，其初始背景颜

色也是黑底白字，绝不会出现“隐文”中所描述的蓝色一闪即逝的情况。

上述方法适用于 FOXPRO 2.5 FOR DOS 及 FOXPRO 2.6 FOR DOS。

再谈
在 FOXBASE 2.1 中
对文档题目的检索

四川整江教委 段福进

《电脑》
1995年8期
李继荣先生的《也谈
FOXBASE
中对简称的
检索》一文，
其方法是合
理的，但却存

在两方面的缺陷：一是不能检索半角字符；二是由于汉字 DOS 的汉字乱码问题，使依据单个汉字检索的结果经常“所得非所欲”。如：在检索中，系统将认为“科教”二字中包含有“平”字。

如： ? AT('平','科教')
2
或： ? '平' ¥ '科教'
.T.

实践证明，依据主题词检索可以避免这两方面的缺陷。如：在 DA.DBF 中，我们依据“1993/勤工俭学/表彰/通知”检索字段 TM 中含有“1993”、“勤工俭学”、“表彰”、“通知”四个词的记录，如“关于表彰 1993 年度勤工俭学先进集体的通知”。

程序思路：①以“/”为主题词分界符，从“1993/勤工俭学/表彰/通知”中提取出 4 个文档主题词。②依据 4 个文档主题词条件，进行指针定位。

优点：一是灵活方便，可依据 1-4 个（还可更多）主题词进行检索，此方法还可以方便地移植到对其它字段的检索程序中；二是可以依据角字符实现检索；三是最大可能的避免了由于依据单个汉字进行过滤而造成“所得非所欲”的情况。

附：在 DA.DBF 中，按字段 TM 进行检索的程序

```
SET SCOR OFF
SET STAT OFF
SET TALK OFF
SET COLO TO 7/0
DO WHILE .T.
    CLEA
    N=SPAC(38)
    @ 13,8 SAY '请输入文档主题词:'GET N
    READ
    N=LTRIM(TRIM(N))
    ZC=LEN(N)
    IF ZC=0
        EXIT
    ENDIF
    USE DA
    IF .NOT. '/' ¥ N
        LOCA FOR N ¥ TM
```

```
ELSE
    K=1
    DO WHILE '/' ¥ N .AND. K<4
        STOR AT('/',N) TO C
        DO CASE
            CASE K=1
                STOR SUBS(N,1,C-1) TO C1
            CASE K=2
                STOR SUBS(N,1,C-1) TO C2
            CASE K=3
                STOR SUBS(N,1,C-1) TO C3
        ENDCASE
        N=SUBS(N,AT('/',N)+1,LEN(N)-AT('/',N))
    IF .NOT. '/' ¥ N
        EXIT
    ENDIF
    K=K+1
ENDDO
DO CASE
    CASE K=1
        LOCA FOR C1 ¥ TM .AND. N ¥ TM
    CASE K=2
        LOCA FOR C1 ¥ TM .AND. C2 ¥ TM .AND. N ¥ TM
    CASE K=3
        LOCA FOR C1 ¥ TM .AND. C2 ¥ TM .AND. C3 ¥ TM
        .AND. N ¥ TM
    ENDCASE
ENDIF
DO WHILE .T.
    IF .NOT. EOF0
        CLEA
        @ 4,5 SAY '文 号:'
        @ 4,14 SAY WH
        @ 6,5 SAY '题 名:'
        @ 6,14 SAY TM
        @ 9,5 SAY '责任者:'
        @ 9,14 SAY ZRZ
        @ 11,5 SAY '卷 号:'
        @ 11,14 SAY JH
        SET CONS OFF
        S='Y'
        @ 18,22 SAY '继续检索此类文档吗(Y/N)?'GET S
        READ
        IF S<>'Y'.AND. S<>'y'
            EXIT
        ENDIF
        CLEA
        CONT
    ELSE
        CLEA
        @ 12,18 SAY '没有此类文档或已检索完毕,按任意键继续!'
        WAIT
        EXIT
    ENDIF
ENDDO
S='N'
CLEA
@ 13,22 SAY '还检索其它文档吗(N/Y)?' GET S
READ
IF S# 'Y'.AND. S# 'y'
    EXIT
ENDIF
ENDDO
USE
RETU
```

《电脑》95年8期《也谈 FOXBASE 中对简称的检索》推荐 JS. PRG, 其设计思路正确, 运行速度较《FOXBASE 的一个检索例子》所附程序为快, 唯在过滤器的使用上存在两处失误, 谨补充如下。

众所周知, 过滤器的条件表达式仅当前有效, 并不“累进”, 即当前库以另一逻辑表达式过滤时, 前次过滤操作自动“消退”, 犹似在其间曾运行 SET FILE TO. 由此可见, JS. PRG 中的“循环过滤”形同虚设, 它提供的仅是以简称中最后一个汉字作为过滤条件的信息。

正确方法是根据简称长度, 以对应的复合条件表达式执行过滤, 一气呵成。

另, 随后的判断条件也有误, RECC() 的返回值为当前库文件头结构(第 4-7 位)中的记录数, 并非过滤值。因此, 'IF RECC() <> 0' 语句中的条件始终成立, 有违原意。

顺理, 过滤后需用 COUNT 命令计数, 以其变量供判断才能达到预期目的。

附改进的简称检索程序 JCJS. PRG 供同道参考。它取常用简称字数 2-5 个为操作范围。

*** JCJS. PRG(简称检索程序) ***

```

SET TALK OFF
SET ESCA ON
CLEA
DO WHIL .T.
  @8,0 CLEA
  ACCE SPAC(16) + '输入库名:' TO KM
  KM = LTRI(RTRI(KM) + IIF(' .DBF' ¥UPPE(RTRI(KM),",",
  .DBF'))
  IF !FILE(KM)
    @16,20 SAY '库不存在!'
    IK = INKE(3)
    LOOP
  ENDI
  ?
  ACCE SPAC(24) + '字段名:' TO ZD
  USE &KM
  FK = FCOU()
  FD = 1
  DO WHIL FD <= FK
    IF ZD = FIEL(FD)
      EXIT
    ENDI
    FD = FD + 1
  ENDD
  IF FD = FK + 1
    @18,20 SAY '库内无此字段——' + ZD
    IK = INKE(3)
    LOOP
  ENDI
  ?
  ACCE SPAC(28) + '简称(2-5 汉字):' TO JC
  ?

```



《也谈 FOXBASE 中

对简称的检索》de 补充

四川涪陵 彭 禾

```

JC = LTRI(RTRI(JC))
ZC = LEN(JC)
IF ZC # 4 .AND. ZC # 6 .AND. ZC # 8 .AND. ZC # 10
  @16,20 SAY '简称汉字字数不等于 2-5'
  IK = INKE(3)
  LOOP
ENDI
EXIT
ENDD
CLEA
G1 = 'SUBS(JC,1,2) ¥ &ZD'
G2 = 'SUBS(JC,3,2) ¥ &ZD'
G3 = 'SUBS(JC,5,2) ¥ &ZD'
G4 = 'SUBS(JC,7,2) ¥ &ZD'
G5 = 'SUBS(JC,9,2) ¥ &ZD'
DO CASE
  CASE ZC = 10
    GS = G1 + ' .AND.' + G2 + ' .AND.' + G3 + ' .AND.' + G4 +
  AND.' + G5
  CASE ZC = 8
    GS = G1 + ' .AND.' + G2 + ' .AND.' + G3 + ' .AND.' + G4
  CASE ZC = 6
    GS = G1 + ' .AND.' + G2 + ' .AND.' + G3
  CASE ZC = 4
    GS = G1 + ' .AND.' + G2
  ENDC
SET FILT TO &GS
COUN TO RT
IF RT # 0
  GO TOP
  M = 1
  @M,4 SAY '记录号' + ZD
  M = M + 1
  DO WHIL !EOF()
    @M,5 SAY STR(RECN(),4) + ' ' + &ZD
    M = M + 2
    IF M = 22
      IK = INKE(0)
      M = 2
      @M,0 CLEA
    ENDI
    SKIP
  ENDD
ELSE
  @10,20 SAY '未找到' + JC
ENDI
IK = INKE(0)
USE
CLEA
RETU

```


广东省将于 96 年 4 月 21 日举行 计算机操作人员联合水平考试

根据《中国计算机软件专业技术资格和水平考试暂行规定》的有关精神,结合我省实际情况,在改革开放的有利形势下,为适应我省经济发展需要,培养大批从事计算机应用的初级人才,由广州市电子计算机应用开发领导小组办公室牵头举办的“广东部分城市计算机操作人员联合水平考试”自 1990 年以来已举办六次,我省已有十多个城市参加了联合水平考试。采用统一章程、统一考试大纲,统一考试时间、统一考题、统一评分标准,颁发统一的合格证书,受到各考生和用人单位的一致好评。

几年来,我省职业技术学校参加计算机操作人员联合水平考试取得了较好成绩,产生了较好的社会效益。根据广州市劳动局、广州市教委穗劳培字【1992】第 016 号文《关于广州市职业高中毕业生实行“双证制”试行办法通知》中规定“职业高中毕业生除参加学校毕业考试合格,领取毕业证书外,还可按部颁发技术等级证书”。此外广东省教育厅于 94 年 11 月份所发粤教职函字【1994】12 号文《关于组织参加广东省部分城市计算机操作人员联合水平考试的通知》,使我省参加操作员水平考试无论从报考人数,参加培训人数等较以往均有较大幅度增加,95 年达 6081 人。这与各单位充分做好发动宣传工作,各校领导支持配合以及教师、学生的努力是分不开的。在电子信息技术应用更为广泛的今天,这种势头仍会继续。

由于 95 年参加考试的单位与人数创历年之冠,几年来各市及有关考场(学校)经考试,均具有组织考

务能力。经肇庆市教育局、东莞市教委、韶关市教委申请,同意上述三市在肇庆市第二职业中学、东莞市附城职业中学和韶关市职业中学分别设立了“职业中学计算机操作人员联合考试分考场”与“电脑操作员考核鉴定中心”。负责组织该市考生培训、报考、考场安排、监考、评卷等考务工作。

1996 年“广东省部分城市计算机操作人员联合水平考试定于 4 月 21 日(星期天)举行。根据 95 年 10 月份考试实施办公室、华南理工大学、华南师大、广州市电子工业总公司等单位的教授、工程师对原《考试大纲》所作的修改意见,联合水平考试实施办公室组织有关教师重新编写了《考试辅导资料》。现将《1996 年广东省部分城市计算机操作人员联合水平考试大纲》刊出,供要考取计算机操作员《合格证》的在职人员或在校学生(包括职业技术学校或普通中学)参考。有关《辅导资料》可到报名点订购。

联合水平考试中心考场设在广州市职业技术教育中心,中心办公室负责广东省部分城市计算机操作人员联合水平考试日常工作。各市满 40 名考生可设立分考场。考试(笔试与上机试)均合格者,由电子计算机应用开发领导小组办公室、市劳动局发给统一合格证书。

报名时间:1996 年 3 月 11 日~3 月 30 日

报名地点:(510091)广州市小北下塘西 41 号

广州市职业技术教育中心办公室

联系人:梁惠琼、陈晓晖 电话:(020)3501602 A 27

- 1、广州白云山电源设备厂
- 2、珠海经济特区科达电源工业公司
- 3、广东省罗定市无线电厂
- 4、WINGY(永极)彩显
- 5、广州蓝深计算机网络系统公司
- 6、广州市奇高电脑公司
- 7、广州经纬电子公司
- 8、天意输出中心
- 9、安易财会软件
- 10、广州市科教电脑设备有限公司



- 11、广州中联电脑电子技术公司
- 12、英语单词神记
- 13、KV200—电脑病毒克星
- 14、96《电脑》新形象
- 15、电脑平面设计手册掌之宝
- 16、电子工业出版社广州科技公司
- 17、广东省罗定市无线电厂
- 18、电脑系统咨询服务中心
- 19、电脑软件法律保护咨询部
- 20、《电脑》杂志有声版—电脑世界、电脑玩家

1996 年广东省部分城市计算机

操作人员联合水平考试大纲

一、基本要求

1. 了解微型计算机的基本构造及其工作原理, 具有在微机上操作的基本知识, 能较熟练地操作微型计算机。
2. 能阅读理解 BASIC 或 Foxbase 程序, 并能完成简单的程序编写。
3. 掌握 DOS 和中文系统及常用软件的使用、了解微机的一般维护和病毒的预防。
4. 具备一定的中、英文数据录入能力, 能运用字处理软件进行文章的编辑排版制表工作。

二、考试内容

笔试: 2 小时 30 分钟(满分 100 分, 分 A、B 卷, 可任选一卷作答)

☆ (一) 硬件基础知识(20%)

1. 计算机的基本构造及主要功能

- (1) 中央处理器 CPU
- (2) 存贮器(内存、外存)
- (3) 输入输出设备

2. 计算机中数的表示及编码方式

- (1) 二、十、十六进制数的表示及转换

☆ (2) 定点数及浮点数的机内表示

- (3) 计算机数据存贮容量的计算单位
- (4) 英文字符的编码形式(ASCII 码)

3. 微机基本配置的特点、种类及其使用常识、安全与维护(主机、键盘、显示器、打印机、磁盘、磁盘驱动器)

☆ (二) 软件基础知识(40%)

1. 操作系统的基本知识

☆ (1) 操作系统的基本知识

- (2) DOS 磁盘操作系统的常用命令及使用
- (3) 了解文件系统及局部网络的基本知识

2. 中文操作系统及文章的编辑排版操作

- (1) 熟悉中文操作系统的使用
- (2) 了解汉字的编码形式、汉字输入法的种类特点, 熟悉一种输入法

(3) WPS 字处理软件的编辑、排版、制表、打印操作

3. 程序设计的基础知识

- (1) 机器语言、汇编、编译、解释系统的基础知识
- (2) 常见高级语言种类及应用范围
- (3) 流程图的标准形式

☆ (4) 程序的控制结构

4. 计算机信息安全基础知识

(1) 计算机信息安全基本概念

(2) 了解常见解毒软件的使用

(三) 专业英语知识(15%)

理解操作中常见英文术语及常见出错信息的判断和处理

(四) 程序的阅读与理解能力(25%)

☆ 1. 能阅读和理解流程图

2. 有阅读 BASIC 或 Foxbase 程序的能力

3. 能对流程图、程序的正确性进行分析与纠正

4. 有编写简单 BASIC 或 Foxbase 程序的能力

☆ 5. 掌握查找、更新、排序及字符处理等四种基本算法

上机试: 60 分钟(100 分, 上机试指定两个日期, 考生可选择参加)

机型: IBM-PC

(一) 基本操作(20%)

磁盘操作系统的常用命令、目录结构

(二) 程序语言的使用与操作(25%)

A: 1. BASIC 的使用与操作

(1) BASIC 程序的编辑、保存、运行

(2) BASIC 程序的修改、调试

B: 2. Foxbase 的使用与操作

(1) 基本的数据库操作

(2) 数据库中的编辑、修改和统计

(3) 简单命令文件的调试与修改

(三) 数据录入操作(30%)

1. 10 分钟内输入 400 个汉字(误码率 < 0.5%)

2. 10 分钟内输入 1000 个英文字符及数字(误码率 < 0.25%)

(四) 字处理软件 WPS 的编辑、排版操作(25%)

1. 启动退出 WPS 系统

2. 字块复制、移动、删除、查找、替换、段落排版操作

3. 简单表格的制作

修改意见:(加☆为修改点)

1. 硬件维护增加 5%: 取消定点、浮点数的机内表示; 增加微机的配置参数、容量表示法;

2. 软件基础缩减 5%: 第 1. ①改为操作系统的基本类型及功能;

3. 第(四)1. 移到第(二)3. ④之后, 成为公共题部分;

4. 第(四)5. 中的“基本算法”改为“基本功能的使用”; 因在 Foxbase 中是直接的命令实现。

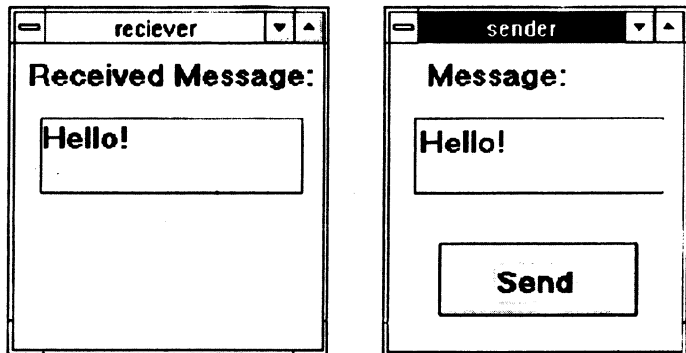
VB 中的消息传递机制

长沙 刘 忠 刘岳云

WINDOWS 是一个多任务的操作系统,各窗口、各任务间的消息传递是非常重要的。在 VISUAL BASIC(以下简称 VB)中有一套消息传递的机制,处理任务内和任务间的数据交换。本文将讨论 VB 中消息传递的各种机制,并给出其实现的一般方法。

一、任务内的消息传递机制

任务内的消息传递是指在同一任务空间内部的各窗体间的信息交换。如图所示的两个窗体 reciever 和 sender 是在同一程序中的两个窗体。要在这两个窗体间传递消息,可以采用两种方法:



1. 利用一窗体对另一窗体属性的赋值来传递消息。如上例, sender 通过下列语句传递消息:

```
reciever!Label2.Caption = Text1.Text
```

将 sender 中 TEXT1 中的内容传给了 reciever 的 Label2。

2. 用全局变量传递消息。在 GERNERAL 模块中声明一个全局变量,相当于一个共享缓冲区,由通讯双方共同操作。如声明:

```
Global Mesg As String
```

在 sender 中对 Mesg 进行赋值:

```
Mesg = Text1.Text
```

在 reciever 中使用 Mesg :

```
Label2.Caption = Mesg
```

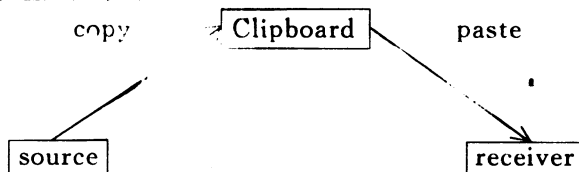
这样,利用一个共享变量实现了消息传递。

利用以上的两种方法可以在同一程序的空间内部进行消息传递,但不能作为不同的任务间传递消息的工具。由于不同的任务属于不同的进程空间,因此,要采用不同的方法。

二、任务间的消息传递机制

任务间的消息传递是指在不同任务(进程)间传递消息。主要的方法有:利用剪贴板(Clipboard),动态数据交换(DDE),对象的链接和嵌入(OLE)。

1. 利用剪贴板是两个任务间传递消息的最常用的方法。它必须有一个公共的数据区,即剪贴板。源任务显式地将消息拷入(COPY)剪贴板,目标任务显式将消息从剪贴板拷入自己的数据区。其原理如图所示:



利用剪贴板传递消息

例如在任务 SOURCE 有一个窗体 FORMA,窗体中有一个文字框 TEXTA 和一个按钮 COMSENDER;任务 OBJECT 有一个窗体 FORMB,其中也有一个文字框 TEXTB 和一个按钮 COMRCVER。当在任务 SOURCE 中按下 COMSENDER 时,将文字框中的内容拷入剪贴板;在任务 OBJECT 中按下按钮 COMRDVER 时,将剪贴板中的内容拷入自己的文字框中。这样,实现了任务间的消息传递。

'任务 source 中的按下 ComSender 按钮的方法

```
Sub ComSender_Click()
```

```
'清剪贴板
```

```
Clipboard.Clear
```

科
教
电
脑

不求价格第一,但求服务最好

经营:微机、外设、网络工程、仪表、多媒体

广州科教电脑设备有限公司

电话:(020)5511197 5515564 5510446

```

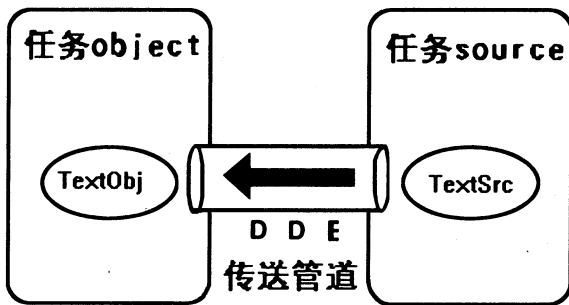
'将 Text1 中的文字拷入剪贴板
Clipboard.SetText TextA.Text
End Sub
'任务 object 中的按下 ComRcvr 按钮的方法
Sub ComRcvr_Click()
'将剪贴板的内容拷入的文字框
TextB.Text = Clipboard.GetText()
End Sub

```

注意，这两个任务是作为不同的项目 (PROJECT) 而在 VB 中分别编译成 EXE 文件的。以下的 DDE 和 OLE 中的任务也是这样。

剪贴板的实现非常方便，但也有不尽人意之处。由于剪贴板是对所有的任务开放的，类似广播型结构，因此可能会产生各种冲突。如一个任务 A 将数据拷入剪贴板，准备传给任务 B。但在 B 得到之前，任务 C 又将数据拷入了剪贴板，冲掉了原来的内容，B 将得到错误的消息。

2. 动态数据交换 (DDE) 在两个任务之间建立直接的、固定的对话管道。两个任务采用 CLIENT/SERVER 方式，一个任务作为发送方，将数据直接送到作为收方的另一任务，而不用显式地经过剪贴板。



对于发送方，必须设置窗体 FORM 的 LINKMODE 属性为 1，即表明本任务可作为 DDE 的发送方。同时，必须设置 FORM 的 LINKTOPIC 属性，以决定数据的性质，如文字信息 (MESSAGE) 或位图 (BITMAP) 等。

作为收方，必须指定一个控制项为接收者，如文字框 TEXTOBJ。为此，必须设置此控制项的三个属性：

(1) LINKTOPIC：指明发送者的程序名和数据的性质。例如，我们编译的发送方执行文件名为

SOURCE.EXE，SOURCE 中 FORM 指定的 LINKTOPIC 属性为 "MESSAGE"，则在接收方 OBJECT 程序中加入：

```
TextObj.LinkTopic = "source | Message"
```

(2) LINKITEM：指明将接收发送程序的哪一个数据结构中的数据。如要接收 SOURCE.EXE 中的文字框 TEXTSRC 中的内容，则：

```
TextObj.LinkItem = "TextSrc"
```

(3) LINKMODE：DDE 传送数据三种模式：

① 自动方式 (Automatic = 1)：由 LINKITEM 决定的控制项一发生变化立即进行消息传送；

② 手动方式 (Manual = 2)：只有收方显式地要求发送时，发送方才传送；

③ 通知方式 (Notify = 3)：当发送程序的数据发生变化时，发送方将通知收方，但不传送消息；只有收方显式要求时才会传送。

如要使消息自动传送，可设置：

```
TextObj.LinkMode = AUTOMATIC
```

下例中，在任务 SOURCE 有一个窗体 FORMSRC，窗体中有一个文字框 TEXTSRC；任务 OBJECT 有一个窗体 FORMOBJ，其中也有一个文字框 TEXTOBJ。当在任务 SOURCE 中的文字框 TEXTSRC 中每键入字符时，同样的字符将出现在任务 OBJECT 的文字框 TEXTOBJ 中。

'在任务 SOURCE 中设置属性以使具有 SERVER 的功能

```

Sub Form_Load()
Const SOURCE = 1
Form1.Caption = "sourcer"
LinkTopic = "Message"
LinkMode = SOURCE
End Sub

```

'在任务 OBJECT 中的 TEXTOBJ 中设置属性以自动接收发方的消息

```

Sub Form_Load()
Const AUTOMATIC = 1
TextObj.LinkTopic = "sourcer | Message"
TextObj.LinkMode = AUTOMATIC
TextObj.LinkItem = "TextSrc"
End Sub

```

在 DDE 方式下，数据不会误传，并实现了直连。但其也有两个缺点：其一，在运行 CLIENT 任务之前必须先运行 SERVER 任务，而不可能在使用到某种数据时自动启动相关的 SERVER 任务；其二，DDE 的工作方式是数据的拷贝，这就意味着大量的传输时间和重复的空间浪费，特别是在位

图的传递中,这点尤为突出。

3. 对象的链接和嵌入 (OLE) 克服了以上的所有缺点。它采用面向对象的方法,将数据封装起来,便于使用。

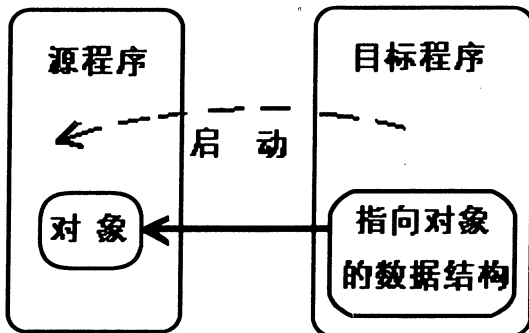
对象,是对客观实体的抽象,从软件的角度看,是数据的属性及其上的操作(方法)的封装,是一个软件的实体。程序员不用关心对象的内部是如何实现的,只根据所提供的外部属性和方法进行操作。

类(CLASS)是一类对象的共性的抽象,如按钮类,它是所有的按钮共性的抽象,它反映所有按钮所共有的属性,如大小、位置、标题等,同时具有一些公共的操作。而对象是类的实例化,如我们可实例化一个名叫 COMDEMO 的按钮,它的大小为 (200, 100), 位置在 (1350, 1690), 标题叫 COMDEMO。这个名叫 COMDEMO 的按钮,就是一个实在的对象。不单控制项是对象,其它一些数据,如表格、图像等,也是对象,它具有各自的属性和方法。下面指出的对象,就是这种数据对象。

对象的嵌入和链接也是一种消息传递的方法。但与上叙的方法不同,OLE 并不在两个任务间拷贝数据,而是利用共享同一数据空间来实现消息的传递。

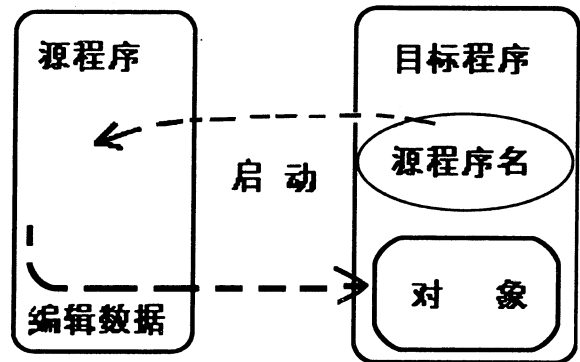
对象的链接是指对象存在在源程序的空间里,而不是在目标程序中。目标程序仅有一个数据结构指向这个对象。当用户双击这个对象时,将自动启动源程序,源程序对对象的任何修改,将能立即反映到目标程序,因为目标程序并不真正占有这个对象,它只是有一个指向此对象的指针。

由于这个对象保留在源程序中,目标程序并不独占它。因此,这个对象可为多个目标程序所共享。



对象的链接

对象的嵌入则不同,对象的所有数据包含在目标程序的 OLE 控制项中,其它目标程序无法访问它。控制项中有源程序的文件名,当用户激活这个对象时,目标程序将调用源程序,编辑这个对象。



对象的嵌入

要链接或嵌入一个对象,先要指明对象所属的类。如要链接 EXCEL 的 WORKSHEET 对象,则:

```
Ole.Class = "ExcelWorkSheet"
```

再指定对象所在的源文件和源区段:

```
Ole.SourceDoc = "D:\excel\sheet8.xls"
```

```
Ole.SourceItem = "R1C3"
```

最后指明要进行的操作。在此用 OLE 的 ACTION(行为)属性来决定要进行的操作。根据指定的数值,可产生不同的动作,如链接、嵌入对象,或激活源程序。通常用常量来代替这些数值:

'嵌入对象

```
Const OLE-CREAT-EMBED = 0
```

'链接对象

```
Const OLE-CREAT-LINK = 1
```

'激活对象

```
Const OLE-ACTIVATE = 7
```

如要链接一个对象,则:

```
Ole.Action = OLE.CREAT.LINK
```

本文讨论了 VISUAL BASIC 中消息传递的各种机制。从未来的发展看,OLE 的自动化将成为潮流。所有的程序将提供若干种数据对象,程序内部及程序间的通讯都将是数据对象间的消息传递。程序员只要操作简单的数据对象的方法,便可实现消息传递。

从一个失误谈 DLL 的特性及使用

华中理工大学 陈 鹏 傅海帆 瞿 坦

笔者在调试一个利用 OWL 编制的通讯程序时,遇到一个奇怪情况,该程序 CP.EXE 在 BCW 集成环境下编译运行十分正常,然而若退出 BCW 后直接运行 CP.EXE 文件,则在弹出一对话框时总是碰到系统提示错误:STOP!ERROR RECEIVED:ERROR CODE = -5.OK TO PROCEED?由于无从查找 ERROR CODE = -5 所代表的错误,因此无法直接找出错误的原因。在进一步使用了 Borland C++ 3.1 提供的工具软件如 WORKSHOP、WINSIGHT、WINSPECTOR 等之后发现,只要上述程序有一个在运行中,该错误都不会出现,故而推测程序一定是使用了只有 Borland C 应用程序才有的某些“特性”,而这些特性未被包括到执行文件中去。

据此,在分析错误发生时本应弹出的对话框后,发现创建该对话框时通过联机帮助的提示,我们使用了 WORKSHOP 提供的 BORDLG 作为该对话框的风格类,该类型使用了 BORLAND 类型的控制,在 Borland C++ 3.1 中大部分程序都采用了这种界面更为美观的控制类型,当将对话框及其控制定义为普通类型后,上述错误不再出现,至此可以肯定问题出在 BORDLG CLASS 的定义上,可是手头的文字资料均未指出哪一个文件包含了这一定义,最后通过查例子程序,发现 BWCC.LIB 正是我们要找的文件。

原来 BWCC.LIB 是一动态连接库(DLL)的输入库,该库中定义了 BORDLG 类型的控制,正是由于 DLL 的特殊性质才导致了这一奇怪问题的产生。

动态连接库相对于静态连接库指的是在运行时连接的库,而静态连接库则是在连接文件时由连接器连接的,静态连接直接将函数的代码拷贝至 .EXE 文件中,当有几个应用程序同时运行且使用了相同的库函数时,则内存中将存在一个函数的多个代码拷贝,使内存的使用效率降低。DLL 则克服了这一缺点,可让几个应用程序共享一个函

数代码拷贝,对它的引用是通过与之相对应的输入库来实现的,在连接文件时,连接器不拷贝函数代码而只拷贝函数在 DLL 中的定位信息,在函数运行时,这些定位信息将执行应用程序与 DLL 之间的动态连接。

可见,由于没有提供有关 DLL 的信息,在 CP.EXE 单独运行时无法装入相应的 DLL,程序不能得到有关的函数代码,因此无法运行下去,但是如果有 BORLANDC 应用程序在运行中,则该 DLL 必定已被装入内存,CP.EXE 即可与应用程序共享 DLL 中的函数代码,而不会出现错误。

问题的症结找到了,该如何解决呢?有下面几种方法可实现 DLL 库的装载。

1. 在连接时输入

使用的若是 BCW 集成运行环境,只需在你的工程文件 .PRJ 中加入 BWCC.LIB 文件即可。

2. 在运行时动态输入

可在程序中加入以下语句实现动态输入:

```
hLibrary = LoadLibrary("bwcc.lib")
```

LoadLibrary 函数装载所需的库,并返回该模块的句柄,若函数调用失败则返回小于 HINSTANCE_ERROR 的错误值。若 BWCC.LIB 已装入内存则它只将 BWCC.LIB 的引用数加一。当对 BWCC.LIB 的引用结束后,一定不要忘了加上:FreeLibrary(hLibrary);它将库的引用数减一,当库的引用数减为 0 时(即没有应用程序使用该库),库将从内存中移出,如果记了加上这一句,这一部分内存将无法释放,浪费了内存资源。

3. 如果需要使用的是 DLL 中的某一具体函数,还可在 .DEF 文件中利用 IMPORTS 语句完成函数的输入,例如需使用 MyDLL.DLL 中的 MyFun 函数可用:

```
IMPORTS
```

```
MyDLL.MyFun
```

若已知函数在库中的序号,例如(1),则可用下面的语句:MyFun = MyDLL.1

实用 SPT2COM.EXE 程序

广东省汕头市 陈晓斌

一、前言

电脑作图是电脑应用的一个侧面。现在虽然有众多作图软件,但都只能在其软件支持下,才可显示所作之图形。SPT 软件则提供了一个非压缩的图形储存格式,这给我们利用其存储的图形文件提供了方便。

《电脑》1994 年第 8 期刊登了一篇《DOS 下彩色显示 SPT 图像》文章,便是利用 SPT 非压缩格式的图形文件,再修改一些语句,达到在屏幕上随时显示彩色图形的目的。我看了之后认为,该文可说是把 SPT 图形彩色化的首例。但因是首例,故有些美中不足,主要缺点有:

(1) 该文采用手工改写 SPT 图形文件的方式,虽然也可以利用批处理命令,但最多达到半自动化,未能全自动生成 COM 文件,极易出错;

(2) 该文所用方法依赖于 DOS 的外部文件 DEBUG,而且每次要生成 COM 文件均需使用它,这对该文转换方法的推广有一定的不便;

(3) 该文只把 SPT 非压缩格式的图形文件照搬,并加上一些语句,这样形成的 COM 文件,实在太长了,占用了约 38K 的磁盘存储空间,而且在

要显示时,从磁盘读入内存的速度太慢,如能压缩成 25% 至 50% 左右,那是一个理想的方法;

(4) 该文提供的功能仅为显示彩色图象,还不实用,如能提供如下功能更好:其一,可设置定时关闭图形的功能,且时间可以任意设定,在定时范围内按任意键,立即关闭图形;其二,该文提供的程序,当运行结束时,总是回到原来的屏幕格式,即文本状态;有时想连续显示多幅图象,则每显示一个图形,便有一个闪烁,在 CPU 速度慢的情况下,更是看到整个屏幕全部变黑,出现 DOS 提示符,然后磁盘灯亮,接着再重回到图形状态,显示下一幅图象,这样给人一种很不舒服的感觉,如能设置一个开关,使程序结束时,保留图形于屏幕上,则在显示下一幅图之前,不会闪烁。

(5) 该文提供的方法生成了 COM 文件后,该 COM 文件没有任何服务的提示功能,不便于交流。

为了解决以上所提出的不足,本人编写了一个汇编语言程序,做成一个 SPT2COM.EXE 文件之后,每次要把 SPT 编辑好的非压缩图形文件(限定 640×480 格式) XXXX.PIC 转换为 COM 文件时,只需键入 SPT2COM XXXX.PIC 则可

在本例中由于无法确定所采用的函数名,不能使用该方法输入。

利用前两种方法进行修改后,一切都恢复正常。比较 CP.EXE 与 BCW 分别运行和同时运行时的内存使用情况,可得到以下数据:BCW 运行时可用内存有 9472KB,CP.EXE 运行时有 9783KB,同时运行时有 9463KB,都不运行时有 9852KB,因此 BCW 占用内存 380KB,CP.EXE 占用 70KB,而同时运行时只占用了 390KB,可见两个程序共享了一部分内存,提高了内存的使用效率。

在了解了 DLL 的特性后,我们可以自行编制自己的 DLL,创建自己的控制类型。在这个 DLL

中应包括以下七个函数:

① WEP 终止函数,执行清除库的工作;② ClassInit,完成 DLL 的初始化;③ ClassInfo,检取基本库的控制信息,选用不同的控制风格;④ ClassStyle,显示一个对话框以对它进行编辑;⑤ ClassFlags,将指定的类风格标志转换为文字串输出到 .RC 文件中;⑥ ClassWndFn,窗口函数,处理发往控制的消息;⑦ ClassDlgFn,对话框函数,处理发往风格对话框的消息。

不过,一般而言,使用 BORLAND 类型的对话框与控制已能达到比较美观的效果,不必再自己定义新的类型了。

全自动生成 XXXX.COM 文件；而且该 XXXX.COM 文件用压缩格式存储，压缩比约 1:4 至 1:2 (平均值)，节省磁盘空间，提高程序的装入速度。而且还提供自动延时功能、自动保留屏幕图形的功能，还有服务性的提示功能。

二、程序说明

在本文后面所附的程序，便是 SPT2COM.ASM 程序，实现上述各功能。本程序的特别之处，介绍如下：

(1) 以 EXE 文件生成 COM 文件。大家知道，为减少文件长度，EXE 文件的程序代码一般是从 CS 段的 0000H 开始的，而数据另存于 DS 段。但是 COM 文件则要求程序代码从 CS 段的 0100H 开始；一般数据存在于文件中间或文件末尾。要使 EXE 文件与 COM 文件兼容于一体，便必须采取特殊汇编手段，具体来说，即是以 ORG 伪指令指定文件起点。

(2) 压缩格式与解压缩。要求在 SPT2COM.EXE 中，对 SPT 非压缩格式的图形文件予以压缩，生成 XXXX.COM 文件，再在该 COM 文件中以其解压缩，并显示出来。考虑到目前广泛使用的各种压缩格式，虽然压缩比较高，但由于所使用的方法复杂，不便于用汇编语言编制加压及解压缩程序，故没有采用。本人采用如下方法压缩图形文件：基于这样一个事实，即 SPT 生成的图形文件，多数是连续的 FF 字节及 00 字节，少有 FF 及 00 交替出现，故对连续的 FF 及连续的 00 均予以压缩，而其他各种字节，由于无规律可循，且多不会连续出现，故没有压缩。解压过程则相反。以这样的方法压缩后，图形文件可成为原来的四分之一到二分之一之间，视原来图形的复杂程度而不同，甚至可以超过百分之一的压缩程度(当然这样的图形实在太简单了)。

(3) 自动延时关闭图形。该程序所增加的这个功能，可使用户灵活地编制各种封面，象游戏一样，在定时时间未到之前，用户按任意键则可退出画面；在定时时间到来之前若无按按键，则时间一到也会关闭图形。本程序使用的延时功能为独占方式，即在延时过程中，不能做任何其他事情(不过也

可以编制 TSR 程序，使其在延时过程中做 TSR 要求的事)。

(4) 退出时可保留屏幕图形，使多幅图形连续显示时，不闪烁。这可以应用于更广泛的地方，甚至可用来显示动画(当然难以达到各种专门的动画设计软件的效果)。

(5) 服务性的提示功能。对生成的 XXXX.COM 文件不熟悉其用法时，可输入“XXXX /?”来要求提示，这与 DOS 各个命令一致，大大方便了用户(当然，只有英文提示，因为有时中文系统没有安装，故未使用中文。另外，若有同行有兴趣提供自带汉字小字库的方法的汇编语言程序，希望不吝赐教，以使程序生辉)。

三、使用方法

(1) 把所附程序汇编、连接生成 SPT2COM.EXE 程序，假如要转换图形文件 SPTPIC.PIC 时，键入：

```
[d:][path]SPT2COM [d:][path]sptpic. pic
```

生成的 SPTPIC.COM 文件在使用时，键入：

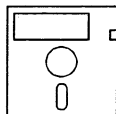
```
[d:][path]sptpic fb[,Tnn][,P]
```

其中，f 为前景颜色 (0-F)，b 为背景颜色 (0-F)，nn 为自动显示时间 (00-FF 秒)，P 为退出时保留屏幕图形 (用于连续动画显示)，各个参数均为十六进制。

输入“spt2com /?”及“sptpic /?”可获得对应的提示信息。

四、结语

本程序虽能转换图形文件，成为可执行文件，但不能应用于 WINDOWS 系统所生成的真实彩色的图形，若要显示 WINDOWS 的图形，则需另外编制专门的程序，笔者为此已经用汇编语言编写了一个名为 DISPBMP.ASM 的程序。



**买正版软件请到
中外软件廊**

地址：广州市德政北路 393 号 电话：3362849 邮编：510055

* *DISPBMP.ASM * *

```
disp_seg equ 0a000h
timeunitlong equ 0c400h
stack segment stack
db 48 dup (0)
stack ends
dataarea segment
message db 'SPT2COM.EXE usage:'
db 'SPT2COM [d:][path]'
db '<sourcefilename>',0dh,0ah,24h
readfault db 0dh,0ah,'Cannot'
db ' open source file.',24h
sptfilen db 40 dup (0)
handle dw 0
subfix db '.COM',0
org 82h
front_color_in db ?
back_color_in db ?
adition db 8 dup (?)
dataarea ends
code segment
main proc far
assume cs:code,ds:dataarea
assume ss:stack
start: push ds
xor ax,ax
push ax
mov ax,dataarea
mov es,ax
lea di,sptfilen
mov si,81h
reload: lodsb
cmp al,20h
jz reload
cmp al,'/'
jnz nodemo
jmp demo
nodemo: cmp al,0dh
jz readfile
stosb
jmp reload
readfile:push es
pop ds;dataarea seg
cmp byte ptr sptfilen,0
jnz readfile2
jmp demo
readfile2:
mov ax,source_file_seg
mov es,ax
lea dx,sptfilen
mov ax,3d00h
int 21h
jnc readfile3
lea dx,readfault
mov ah,9
int 21h
```

```
jmp main_exit
readfile3:mov bx,ax
mov cx,9900h
push es
pop ds
xor dx,dx
mov ah,3fh
int 21h
mov cx,ax
mov ah,3eh
int 21h
call compress
opentarget:push ds
mov ax,dataarea
mov ds,ax
lea si,sptfilen
loop04: lodsb
cmp al,2eh
jz hasext
cmp al,0
jnz loop04
hasext: dec si
lea bx,subfix
mov cx,5
loop05: mov al,[bx]
mov byte ptr ds:[si],al
inc si
inc bx
loop loop05
mov cx,0
lea dx,sptfilen
mov ah,3ch
int 21h
pop ds;source file seg
writetarget:mov bx,ax
mov cx,offset pic_buff
mov dx,100h
sub cx,dx
push ds
push es
pop ds
mov ah,40h
int 21h
pop ds
mov cx,cs:filelength
lea dx,source_buff
add dx,64
mov ah,40h
int 21h
mov ah,3eh
int 21h
jmp main_exit
demo: push es
pop ds
lea dx,message
mov ah,9
```



```

int 21h
main_exit:ret
main_endp
org 100h
com_start: jmp begin
old_mode db 0
frontcolor db 0
backcolor db 0
bxf db 0
filelength dw 0
timeunit db 0
pictureunit db 0
com_mess db 'To use XXXX.COM,'
db ' usage: XXXX fb[,Tnn][,P]'
db 0dh,0ah,'XXXX --- the picture'
db 'filename',0dh,0ah,'f-----'
db 'the front color number,range'
db ' 0-F',0dh,0ah,'b----- the ba'
db 'ck color number, range 0-F'
db 0dh,0ah,'[,Tnn] - the default'
db 'autostop time: nn seconds(00'
db '- FF)',0dh,0ah,'[,P] --- the P'
db 'parameter, to stop the pic'
db 'ture file, with',0dh,0ah
db ' the picture still on'
db ' the screen',0dh,0ah,24h
subp proc near
mov ah,2
xchg ah,al
mov dx,3C4h
out dx,ax
mov si,offset pic_buff
xor di,di
mov cx,9600h
ret
subp_endp
begin: cmp front_color_in,2fh
      jnz adit
      jmp comdemo
adit:  cmp adition,0dh
      jz uncompress
      lea si,adition
loop00: lods b
      cmp al,74h
      jz t_para
      cmp al,54h
      jz t_para
      cmp al,70h
      jz p_para
      cmp al,50h
      jz p_para
      cmp al,0dh
      jz uncompress
      jmp loop00
t_para: lods b

```

```

      cmp al,41h
      jb next01
      add al,9
next01: and al,0fh
      mov cl,4
      shl al,cl
      mov ah,al
      lodsb
      cmp al,41h
      jb next02
      add al,9
next02: and al,0fh
      add al,ah
      mov timeunit,al
      jmp loop00
p_para: mov pictureunit,0ffh
      jmp loop00
uncompress:
      mov cx,filelength
      mov bx,cx;compr file length
      lea si,pic_buff
      mov ax,ds
      add ax,1000h
      mov es,ax
      xor di,di
      rep movsb
      push ds
      pop es
      mov ds,ax
      lea di,pic_buff
      xor si,si
      mov bp,8001h
ulod:  lodsb
      cmp al,0ffh
      jnz unot_ff
      jmp uis_ff
unot_ff: cmp al,0
      jnz unot_zr
      jmp uis_zr
unot_zr: stosb
ucmp:  cmp si,bx
      jb ulod
      jmp uncompress_exit
uis_ff: test bp,8000h
      jz uff_off
      mov ah,al
      lodsb
      cmp al,0ffh
      jz uturnoff_ff
uff_cont: mov ah,al
      lodsb
      mov cx,ax
      mov al,0ffh
      rep stosb
      jmp ucmp

```

```

uturnoff_ff: stosb
      and bp,0fh
      jmp ucmp
uff_off: lods b
      cmp al,0ffh
      jz uturnon_ff
      dec si
      mov al,0ffh
      stosb
      jmp ucmp
uturnon_ff: or bp,8000h
      lodsb
      jmp uff_cont
uis_zr: test bp,1
      jz uzr_off
      mov ah,al
      lodsb
      cmp al,0
      jz uturnoff_zr
uzr_cont: mov ah,al
      lodsb
      cmp ah,0ffh
      jnz uzr_cont2
      xor ah,ah
uzr_cont2: mov cx,ax
      mov al,0
      rep stosb
      jmp ucmp
uturnoff_zr: stosb
      dec bp
      jmp ucmp
uzr_off: lods b
      cmp al,0
      jz uturnon_zr
      dec si
      mov al,0
      stosb
      jmp ucmp
uturnon_zr: inc bp
      lodsb
      jmp uzr_cont
uncompress_exit:
      pop cx
begin2: push cs
      pop ds
      mov ah,0fh
      int 10h
      mov old_mode,al
      mov ax,12h
      int 10h
      mov ax,disp_seg
      mov es,ax
      mov al,front_color_in
      cmp al,41h
      jl notadd

```

```

    add al,9
notadd:and al,15
    mov frontcolor,al
    mov al,back-color-in
    and al,7
    mov backcolor,al
    xor al,frontcolor
    mov bxf,al
    and al,frontcolor
    call subp
loop01:lodsb
    not al
    stosb
    loop loop01
    mov al,bxf
    and al,backcolor
    call subp
loop02:lodsb
    stosb
    loop loop02
    mov al,frontcolor
    and al,backcolor
    call subp
    mov ax,0FFFFh
loop03:stosb
    loop loop03
    mov ax,0F02h
    out dx,ax
    mov al,timeunit
    cmp al,0
    jz notime
    inc al
    xor ah,ah
    sal ax,1
    mov bx,ax
next03:mov cx,timeunitlong
next04:mov ah,1
    int 16h
    jnz notime
    loop next04
    dec bx
    mov cx,bx
    loop next03
    jmp goout1
notime:mov ah,00
    int 16h
goout1:cmp pictureunit,0
    jnz goout2
    mov ah,00
    mov al,old-mode
    int 10h
goout2:int 20h
comdemo:lea dx,com-mess
    mov ah,9
    int 21h
    int 20h

```

```

pic-buff:
compress proc near
    push ds
    push es
    mov ax,source-file-seg
    add ax,4;jump 64 bytes
    mov ds,ax
    sub ax,4
    add ax,961h
    mov es,ax;target file seg
    xor si,si
    xor di,di
    mov bp,8001h
compr: lodsb
    cmp al,0ffh
    jnz not-ff
    jmp is-ff
not-ff: cmp al,0
    jnz not-zr
    jmp is-zr
not-zr: stosb
compr2: cmp si,9600h
    jb compr
    jmp compress-exit
is-ff: mov bx,1
next10: mov ah,al
    lodsb
    cmp al,0ffh
    jnz not-ff2
    inc bx
    jmp next10
not-ff2:dec si
    xchg ah,al
    cmp bx,1
    ja more-ff
    test bp,8000h
    jz ff-off
    and bp,0fh
    stosb
ff-off: stosb
    jmp not-ff3
more-ff:test bp,8000h
    jnz ff-on
    or bp,8000h
    stosb
ff-on: stosb
    mov al,bh
    stosb
    mov al,bl
    stosb
not-ff3:jmp compr2
is-zr: test bp,1
    jz zr-off
    mov ah,al
    lodsb
    cmp al,0
    jz zr-cont
    dec si
    dec bp
    mov al,0
    stosb
    stosb
    jmp compr2
zr-cont:mov bx,1
    stosb
zr-cont2:inc bx
    lodsb
    cmp al,0
    jz zr-cont2
    dec si
    cmp bh,0
    jnz zr-cont3
    dec bh
zr-cont3:mov al,bh
    stosb
    mov al,bl
    stosb
    jmp compr2
zr-off: mov ah,al
    lodsb
    cmp al,0
    jnz zr-sin
    inc bp
    mov al,0
    stosb
    jmp zr-cont
zr-sin: dec si
    mov al,0
    stosb
    jmp compr2
compress-exit:
    mov ax,di
    mov cs:filelength,ax
    mov cx,ax
    xor si,si
    xor di,di
    mov ax,ds
    push es
    pop ds
    mov es,ax
    rep movsb
    pop es
    pop ds
    ret
compress endp
code ends
source-file-seg segment
source-buff db 0
source-file-seg ends
end start

```

高效运行 FOXPRO 的 DOS 配置

湖北省十堰市 成成

FOXPRO 2.0/2.5 是广泛使用的数据库语言。它是一个人机交互式产品,操作界面好,编程极为方便,而且相比 XBASE,运行速度也很快。它还提供了一个真正的编译环境,可以将 FOXPRO 的源程序编译成独立运行的 EXE 程序。它提供的关系举例索引 (Relational Query - By - Example)、新的索引文件类型复合索引 CDX、工程文件 (Project)、高级外部程序接口 API 及快速查找技术 RUSHMORE,使它能处理大型数据库速度比 XBASE 快上百倍。它对硬件的要求也不高,只需要一台 286 或以上的计算机就可,当然具有 386 以上,能带有协处理器的计算机,或者内存大些,那就更能发挥其特长了。

FOXPRO 为大众广泛使用。当 FOXPRO 被正确地安装于合适的硬件平台上时,它可提供一种异常快的速度。不过,它也是一种复杂的软件产品,因为它要与扩展内存、EMS 内存、XMS 内存、高位存储单元、DOS 文件句柄和缓冲器等进行大量的协调工作,为了高效运行 FOXPRO,需对计算机进行合理配置,不仅要建立最有效的 FOXPRO 系统配置文件 CONFIG.FP,而且要调整 DOS、内存管理器、磁盘高速缓冲器。但遗憾的是,FOXPRO 的配置似乎并不为大众所重视。

若没有正确配置系统文件 CONFIG.SYS,FOXPRO 很难充分发挥其作用。有关 CONFIG.SYS 的配置中容易被大众所忽略的主要参数是打开文件个数 FILES 和缓冲器参数 BUFFERS 的设置,以及磁盘高速缓冲器 SMARTDRV 和快速打开文件的 FASTOPEN 程序。

一、CONFIG.SYS 中的系统配置

1. 打开文件个数 FILES

CONFIG.SYS 中的 FILES 定义了同一时刻可以打开的文件句柄的个数。DOS 要求 3~5 个,这取决于 DOS 的版本。FOXPRO 要求一定的文件句柄数才能正常工作。当然随着可用文件句柄个数的增大,常规 DOS 内存空间减少了。如果一个 FOXUSER 资源文件和一个帮助文件在使用中,启动 FOXPRO 标准版将立即用到如下的文件句柄:

FOXPRO.EXE

FOXPRO.OVL
FOXUSER.DBF
FOXUSER.FPT
FOXHELP.DBF
FOXHELP.FPT

一个临时文件 (TMP 文件),它是对 FOXHELP 文件做索引时产生的。

三个由编程工作、排序工作、编辑工作产生的附加临时文件。

因而 FOXPRO 标准版初始化时需要十个可用的文件句柄数。

FOXPRO 增强版要求九个文件句柄数,因为它不用覆盖文件,而是在它的内部完成覆盖交换。

每打开一个数据库,就会增加一个文件句柄。如果打开的数据库包含了一个或多个备注型或通用型 (GENERAL) 字段,则 FPT 文件还需要增加一个文件句柄。如果正在使用 IDX 类型的索引文件,无论是标准的还是紧缩的,每个 IDX 文件都需要一个文件句柄。包含结构索引的复合索引 CDX 文件只需要一个文件句柄,而不管其中有多少个 TAG。SQL 陈述和 SQL CURSOR 也需要额外的文件句柄,但文件句柄的准确个数取决于 SQL 陈述的类型和它的复杂程度。即使文件句柄 FILES 设置成 40,也不能确保运行复杂的应用程序时不出现 "TOO MANY FILES OPEN" 的出错信息。

DOS3.3 以下的版本最多支持 99 个文件句柄,以上版本的 DOS 最多支持 255 个文件句柄。DOS 默认值为 45 个。虽然各种应用程序 (尤其是大型的系统程序) 所需要的文件句柄数不同,一般来说,将 FILES 参数取为 75 到 100 之间的值,基本上能适合大多数程序的要求。

2. 缓冲器参数 BUFFERS

磁盘缓冲器 BUFFERS,是一块内存单元 (一般为 512~532 字节,具体值取决于 DOS 版本)。

DOS 用它来存储最近从磁盘上读出的或写入的磁盘的数据。不过,有些 DOS 缓冲器并不存储最新已写入磁盘的信息。将数据读出或写入内存的速度要比不断地移动硬盘的读写磁头来读出硬盘上的信息或将信息写入硬盘的速度快得多。仅当缓冲器满时, DOS 才会去读写硬盘。DOS 磁盘缓冲器在某种程度上类似于磁盘高速缓冲器。

CONFIG.SYS 中默认的 BUFFERS 的设置通常与所用的 DOS 和 PC 机的型号 XT 或 AT 有关。将 CONFIG.SYS 文件中的缓冲器参数设置太大或太小都将降低计算机的性能。因为 FOXPRO 使用自己的缓冲器或高速缓冲器。所以如果在 CONFIG.SYS 中设置一个太大的缓冲器参数,则 FOXPRO 高速缓冲器中的信息将被移入 DOS 缓冲器,然后再写入硬盘,这样一来反而降低了速度。再有,设置大的缓冲器参数将减少 DOS 为 FOXPRO 提供的内存空间,从而最终降低机器的性能。

缓冲器参数的最佳设置,因软、硬件配置及系统设置的不同而异。MicroSoft 公司推荐的 BUFFERS 参数的范围是 20~40。具有 1M 以上内存的计算机的最佳 BUFFERS 参数是 20~25。如果使用 SMARTDRV 或者 Super PC - Kwik 这样的磁盘高速缓冲器软件,将 BUFFERS 设置为 5~10 之间是较合适的。

DOS4.x, 为 BUFFERS 参数提供了将缓冲器装入高位内存的方法,它提供了可选项 /X:

```
BUFFERS = nn /X
```

尽管选项 /X 可增加可用的常规 DOS 内存空间,但事实证明,该选项将导致与 FOXPRO 等直接存取高位内存的软件的内存相冲突,因而使用 DOS4.x 的用户,建议不要用 /X 将缓冲器装入上位内存。

二、其它驻留程序的设置

1. 磁盘高速缓冲器

FOXPRO 提供自身的内部高速缓冲器,所以磁盘高速缓冲器软件的使用对 FOXPRO 似乎没有什么特别的价值。如果使用磁盘高速缓冲器,而且 FOXPRO 有可用的扩展内存空间,那么 FOXPRO 实际上只会降低速度。因为一旦 FOXPRO

高速缓冲器已满,其中的信息便要转储到磁盘高速缓冲器中。若磁盘高速缓冲器已满,则将转储到 DOS 缓冲区中,从那里再转储到磁盘上。磁盘高速缓冲器软件的变化速度将明显影响输入速度。

FOXPRO 高速缓冲器的速度要比磁盘高速缓冲器软件快。若用的是 XT 和 AT 档次的计算机,则磁盘高速缓冲器是提高运行速度的一种有效工具。FOXPRO 的标准版本严格符合 LIM4.0 的扩展内存管理协议,但大多数情况下,XT 和 AT 档次的计算机不完全遵守这一点,虽然它们可能也声称遵守该协议。因此,FOXPRO 不能把这类机器上的扩展内存用作它的缓冲器(高速缓冲器)。在这种情况下,安装一个其他的磁盘高速缓冲器将会大大改进 FOXPRO 的性能,尤其是在单机运行时。当 FOXPRO 在 XT 和 AT 机上运行,而且使用了磁盘高速缓冲器软件时,用户的 CONFIG.FP 就包含下面的语句:

```
EMS64 = OFF
```

```
EMS = OFF
```

以使磁盘高速缓冲器软件在扩展内存中运行。

2. 快速打开文件的工具 FASTOPEN

在高版本的 DOS 中,有一个加速磁盘文件打开的程序 FASTOPEN。它通过 CONFIG.SYS 安装后,在内存中建立有关文件和子目录位置的一张表。一旦文件被调用,FASTOPEN 就为 DOS 指明它们的磁盘位置,因而加速了文件的打开和调用。然而,一旦文件被修改并写入了磁盘的新位置上,FASTOPEN 可能会出现問題,因为文件的位置已经改变了。结果可能造成毁坏各种类型的文件,包括 ASCII 码文件和数据库文件。

而当 FOXPRO 工作时,总要不不停地改变数据库文件和索引文件的长度、数据内容,文件位置也可能改变,故 FASTOPEN 的使用经常会导致破坏文件。硬盘分区越大,破坏出现的频率越高。FASTOPEN 破坏大的数据库文件和索引文件的可能性比小文件的可能性要大。

因此,我们建议 FOXPRO 的用户,最好不要使用加速磁盘文件打开的程序 FASTOPEN。

三、对 CONFIG.SYS 检查和修改的程序

下面,作者提供了一个利用 FOXPRO 低级格

式化的文件操作功能，对系统的配置文件 CONFIG.SYS 进行检查和修改的程序。对 SMARTDRV, FASTOPEN 的检查可以参考此例。

程序名: CONFIGFP.PRG

功能: 使用 LOW - LEVEL FILE 函数功能编辑 CONFIG.SYS 文件, 以便建立一种让 FOXPRO 高效运行的环境。

作者: Mr. Chen Chen OF DFM

说明: 本程序提供了一种修改文本文件的范例。限于篇幅, 本程序只检查和修改 CONFIG.SYS 中 FILES 和 BUFFERS 的设置, 其它参数的检查及修改可参考此程序进行。

```
CLEAR
SET ESCAPE OFF
SET TALK OFF
SET SAFETY OFF
SET SYSMENU OFF
SET CONFIRM ON
SET CURSOR OFF
bdrive = "C:"
DEFINE WINDOW install FROM 5,10 TO 19,70 panel;
    COLOR GB/N, W/N, +GR/N SHADOW ;
    TITLE " 对 CONFIG.SYS 进行检查和修改的例程 "
ACTIVATE WINDOW install
chg_cfg = .F.
needfiles = 80
IF FILE(cfgfile)
    CLEAR
    @ 1,6 SAY cfgfile + " 已存在, 要运行 FOXPRO 程序,"
    @ 2,6 SAY "建议包含以下配置:"
    @ 3, 6 SAY "    FILES = " + ALLTRIM(STR
(needfiles))
    @ 4,6 SAY "    BUFFERS = 20"
    @ 5, 6 SAY "你当前的 CONFIG.SYS file 包含的 FILES
值太小."
    @ 6,6 SAY "按 <Y> 将为你修改这一文件, 否则你可自行
编辑"
    @ 8,6 SAY "    : " GET chg_cfg PICTURE "Y"
    READ
    IF chg_cfg
        WAIT WINDOW NOWAIT ;
        "重新命名你的 " + cfgfile + ;
        " 到 " + bdrive + "\CONFIG.BAK 并改写..."
        IF FILE("\CONFIG.BAK")
            COPY FILE (bdrive + "\ CONFIG. BAK") TO
(bdrive + "\FPCONFIG.BAK")
        ENDIF
        COPY FILE (cfgfile) TO (bdrive + "\ CONFIG.
BAK")
        ERASE (cfgfile)
        fhandle = FOPEN(bdrive + "\CONFIG.BAK")
        csize = FSEEK(fhandle,0,2)
        = FSEEK(fhandle,0)
        cnewfile = FCREATE(cfgfile)
        ctext = FREAD(fhandle,csize)
        filespos = ATCLINE("files",ctext)
        IF filespos = 0
```

```
        ctext = " FILES = " + ALLTRIM(STR
(needfiles))+ ;
        CHR(13)+CHR(10)+ctext
    ELSE
        cline = MLINE(ctext,filespos)
        ctext = STRTRAN(ctext,cline, ;
            "FILES = " + ALLTRIM(STR(needfiles)))
    ENDIF
    buffpos = ATCLINE("buffers",ctext)
    IF buffpos = 0
        ctext = "BUFFERS = 20" + CHR(13)+CHR(10)
+ ctext
    ELSE
        cline = MLINE(ctext,buffpos)
        ctext = STRTRAN(ctext, cline, " BUFFERS =
20")
    ENDIF
    = FWRITE(cnewfile,ctext)
    = FCLOSE(fhandle)
    = FCLOSE(cnewfile)
    CLEAR
    @ 6, 6 SAY "如果你的 CONFIG.SYS 文件已损坏
在开始 FOXPRO "
    @ 8,6 SAY "程序前请重新启动你的计算机系统!"
    WAIT " 按任一键以继续 " WINDOW
    ENDIF
ELSE
    WAIT WINDOW "建立 CONFIG.SYS 文件... " TIME-
OUT 3
    fhandle = FCREATE(cfgfile)
    = FPUTS(fhandle," FILES = " + ALLTRIM(STR
(needfiles)))
    = FPUTS(fhandle,"BUFFERS = 20")
    = FCLOSE(fhandle)
    CLEAR
    @ 1, 6 SAY "一个名为 " + cfgfile + " 的文件被增加
到磁盘"
    @ 2,6 SAY "的当前目录下, 它包含有以下行:"
    @ 4, 6 SAY "    FILES = " + ALLTRIM(STR
(needfiles))
    @ 5,6 SAY "    BUFFERS = 20"
    @ 7,6 SAY "如其它程序需要改变 CONFIG.SYS 文件, 请
不要"
    @ 8, 6 SAY " 删除这两条或取较小的值. 在开始 FOXPRO
程序前,"
    @ 9,6 SAY "请重新启动你的计算机."
ENDIF
RELEASE WINDOW install
SET ESCAPE ON
SET TALK ON
SET SAFETY ON
SET SYSMENU ON
SET CURSOR ON
SET CONFIRM OFF
RETURN
**** EOF CONFIGFP.PRG
```


硬盘分 越大，何以会浪费越多？

河南洛阳 陈云峰

提及这个问题，大家也许会觉得奇怪，硬盘有多少就是多少，怎么会有浪费、节省之说呢？大家知道，我们日常工作中用到的文件存储是以簇(Cluster)为单位的，而簇是由一个或多个扇区(Sector)构成的。以360K软盘为例，它的每簇由2个扇区构成，即每簇长1024个字节。如果一个文件长度为1024个字节，那么它占用一个簇，可如果一个文件长度仅有一个字节，它仍占用一个簇，其中的1023个字节就处于闲置状态，不能被别的文件使用，这样就形成了浪费。为了更清楚的说明这个问题，我们还以360K软盘为例。初始时只有一个COMMAND.COM文件。

```
A>DIR
Volume in drive A has no label
Directory of A:\
COMMAND.COM 25308 2-02-88 12:00a
1 File(s) 336896 bytes free
```

这时在盘上创建一个字节数接近1024的新文件TEST1.TXT

```
A>DIR
Volume in drive A has no label
Directory of A:\
COMMAND.COM 25308 2-02-88 12:00a
TEST1.TXT 1021 7-25-95 3:29p
2 File(s) 335872 bytes free
```

然后再创建一个只有几个字节文件TEST2.TXT

```
A>COPY CON TEST2.TXT
TEST2.Z
1 File(s) copied
```

```
A>DIR
Volume in drive A has no label
Directory of A:\
COMMAND.COM 25308 2-02-88 12:00a
TEST1.TXT 1021 7-25-95 3:29p
TEST2.TXT 5 7-25-95 4:00p
3 File(s) 334848 bytes free
```

我们可以看到TEST1.TXT占用的磁盘空间为336896 - 335872 = 1024，TEST2.TXT占用的磁

盘空间为335872 - 334848 = 1024，虽然TEST1.TXT比TEST2.TXT长的多，但它们却占用了相同的磁盘空间，即两个扇区的长度，对360K软盘来说正好是一个簇。现在再回到前述的问题上，如果在初始化硬盘时用FDISK把硬盘分区分的越大则簇尺寸就越大。当分区在127MB以下时，簇尺寸为2K；当分区介于128MB至256MB时，簇尺寸为4K；当分区介于256MB至512MB时，簇尺寸为8K；当分区介于512MB至1024MB时，簇尺寸为16K；而当分区介于1.024GB至2.028GB时，簇尺寸竟达32K，这时在存储文件时，如果一个文件的最后1字节不得不又开辟一个新簇时，那么我们只有让其浪费32 * 1024 - 1，即32767个字节了。说到这里，顺便提及一下磁盘压缩中的一些技术，一般的磁盘压缩软件是把文件最后占用的簇中不用的扇区提取出来供别的文件使用，即“簇压缩”(cluster packing)。以每簇16个扇区为例，若一个文件长为1字节时，如不压缩则它占用16个扇区，而以扇区进行提取后，它仅占用一个扇区，这样其它15个扇区又可被别的文件使用。94年STAC Electronics公司发行了STACKER V4.0 for Windows & Dos。它占用2张3寸盘，它比起STACKER V3.1来说压缩程度又提高了一步。STACKER V3.1是以扇区进行提取的，而STACKER V4.0则是以字节进行提取的。仍以每簇16个扇区为例，经STACKER 4.0压缩后，一个长为1个字节的文件就仅占用1个字节，又腾出(16 - 1)个字节供别的文件使用。但STACKER是国外产品，用它对硬盘倍容，运行某些中文软件可能会出现莫名其妙的问题，故不提倡使用倍容软件。

现在微机配置象420MB、540MB甚至1GB的硬盘已很普遍，合理的划分硬盘能有效的节省硬盘空间。一般每个分区宜在127MB以下，这样不仅满足日常工作对硬盘容量的要求，而且也减少了磁盘的总体存储损失。

A 33

人算不如电算

EASY IS EASY

拓展财务网络软件 EASY

电话：(020)7000051

设计带背景彩色立体汉字封面的几种方法

湖北宜昌 胡宏斌

关于软件封面设计的文章已有许多。有的是利用 BASIC 的图形功能编制的；有的采用先生成小字库，然后通过一些算法将字模放大并产生立体效果；雅奇 MIS 系统中也有直接设计软件封面的方法。但是，用这些方法设计出的封面效果并不尽如人意，下面介绍几种设计带背景彩色立体汉字封面的方法：

一、利用中文 WINDOWS 设计

这种方法最为简便，效果也较好。

首先须选择一幅背景图片，这也有多种途径：

①直接利用 WINDOWS 提供的桌面图片或用剪贴板截取 WINDOWS 应用程序的图片；②利用 PCXDUMP、VIEW CAPTURE 或 UCDS3.1 的屏幕抓图功能等软件截取 DOS 应用程序的图片；③利用扫描仪将自己喜爱的图片扫描输入计算机；④当然，如果有美术功底，自己绘制则更好。这里要注意的是，由于 WINDOWS 画笔只能读取 BMP 和 PCX 格式的图像，对于非 BMP 和 PCX 格式的图像，可利用 HIJAAK 或 PZP 等图像格式转换工具进行格式转换。

有了一幅背景图片后，下面我们就可以在图片上加汉字了：①启动 WINDOWS，进入附件的书写器，输入封面标题并选定后，点取编辑菜单的复制命令将汉字复制到剪贴板上；②进入附件组画笔功能，调入背景图片，点取编辑菜单的粘贴命令，则该位置上将出现封面标题；③用鼠标在调色板上选取一个喜欢的标题颜色，打开文本菜单，试着分别点取粗体、斜体、下划线、轮廓、阴影等命令，就可以看到汉字标题的各种效果；点取字体命令，还可以改变汉字的字体和大小（据使用经验，同时选择粗体、斜体、阴影的效果较好）；④最后，点取文件菜单的“另存为...”命令，以 PCX 格式存放封面图片。

二、利用 3DS 设计

利用 3DS 设计软件封面效果极佳，但对软硬件的要求较高。3DS 运行的基本要求是 386、4M 内存以上。为了得到汉字的矢量化字模，还需要有矢量汉字转换软件（如得力的 HZ2DXF 或 3DS 字形库 3DSZXC）。下面以 3DS 结合 HZ2DXF 为例，

介绍一下具体的设计步骤：①在某一汉字系统（UCDOS 等）下运行 HZ2DXF，选择某一矢量字体后，输入汉字（键盘或正文方式），则 HZ2DXF 将自动生成可供 3DS 调用的后缀为 .DXF 的汉字矢量化字模；②进入 3DS，按 F1 键进入 2D 造型程序（2DShaper），用 FILE 菜单下的 LOAD 命令调入已生成的 DXF 汉字矢量化字模；③按 F2 进入 3D 造型程序（3DLofter），点取 Shapes/Get.../Shaper，将 2DShaper 中的字模调入；点取 Shapes/Steps 设置步幅为 1；点取 Paths/Steps 设置步幅为 1；点取 Paths/Move vertex 在 Top 视图中调整字体厚度；点取 Objects/Make，选定 User 视图，则可生成三维立体汉字；④按 F3 键进入 3DEditor，这时各视图中从 3DLofter 传来的三维汉字字模一般很小，可在屏幕右下方图标面板中多次点取视图放大钮，将视图放大到合适的大小；⑤点取 Surface/material.../choose 选择一种表面材质，点取 Lights/Ambient/Creat 设置光源（材质和光源对最后效果影响较大）；⑥点取 Renderer/Setup/Background 设置背景，将所选的背景图片加入；点取 Renderer/Setup/Configure 将图像输出格式设置为非压缩的 Bmp256 格式；最后点取 Renderer/Render view 对 User 视图着色，选择 Disk 即磁盘存储方式，输入一文件名，则 3DS 将自动生成一幅 BMP 格式的带背景的彩色立体汉字封面；⑦启动 WINDOWS 画笔，调入上面 3DS 生成的 BMP 格式的图像，再另存为 PCX 格式即可。

上面两种方法最后均可生成 PCX（或 BMP）格式的图像，在 DOS 下显示 PCX（或 BMP）图像的软件有许多，如 PCTOOLS 中的 VIEW，NORTON COMMANDER 中的 BITMAP，PICEM 以及 3DS 光盘中的 VGASHOW 等均可，或用图形工作站 GWS 将 BMP 图像转换成自演示的 EXE 文件。这些方法许多文章均有介绍，此处不再赘述。当然，用 3DS 还可以设计出动画演示的软件封面，限于篇幅，此文也不作介绍。

最后，有一点需要说明，如果在 DOS 下显示出的图像很杂乱，一般是显示方式设置问题，例如图像是 256 色文件，而当前显示方式为 16 色图形方式，此时则须改变显示方式设置。

A 34

浅谈对计算机教育的认识

广州蓝天中学 方德仁

一、中学开设电脑课十分必要

近十年来, 中学的计算机教育已逐步开展起来, 机型从原来的苹果机发展到 286、386、486 甚至 586, 从单显到彩显, 发展迅速, 可谓日新月异。

计算机教育是一项面向未来的教育, 是关系到国家、民族整体素质的提高和教育发展的重大课题。人们已渐渐认识到掌握计算机的基本理论和操作技能是未来接班人的必要因素, 是实现现代化管理的重要手段。从这一战略高度看, 计算机教育必须认认真真把它搞好。

从四化建设需要出发, 中学开设电脑课已纳入必修的课程, 然而由于国家教育经费有困难, 加上我们蓝天中学是刚刚开办三年的新校, 上级主管部门先后两次仅拨了两部电脑供我校文印室使用。由于学校未有电脑室无法开设电脑课, 所以, 我校上两届高一学生都要花钱跑到校外去上课, 远的来回要跑 30 公里路, 师生把时间精力花在路上, 这样长此下去是不行的, 为此, 我们只能靠自己集资的方式来解决。今年暑假招生时, 我校得到一些家长的大力资助, 长城计算机集团广州公司的热情支

持, 解决了这个问题, 建立起自己的电脑室。

二、购买什么机型才好, 要认真研究

学校领导对电脑了解有限, 对购买什么机型好, 心中没有数, 所以持慎重态度。开始时, 一心只想省钱, 认为有 286 或 386 的单显机已经心满意足了, 可以应付上课就行了。后经听取多方面意见, 尤其是听取专家们的意见, 经过反复思考, 为了使电脑设备能适应教改需要, 最后决定不用廉价的兼容机, 而是采用长城计算机集团广州公司提供的机型较新、功能较全、速度较快的金长城 486 彩显计算机, 它是由长城计算机集团与美国 IBM 公司在深圳设厂合作生产的微机产品, 其质量、功能、价格比较适合中学使用, 我们共购买 29 台且进行联网, 虽然投资大些, 但能一步到位, 这样, 我校就进入了广州市目前具有较先进电脑设备的中学行列。

三、管好用好电脑室

这次我校约用了 30 万元, 建立了初具规模的电脑室。根据经验, 电脑室建立起来容易, 但要管好用好就不容易。所以, 在电脑室建立起来之后, 如何

Windows95……”信息在屏幕上能延长 2 秒。在此期间, 可按 F8 等功能键改变 Windows 启动的方式。可改为 1 秒或任意增加到许多秒。改为 0 秒时, 不能使用功能键改变启动方式。

BootKeys = 0 表示不能用按功能键的方式来改变 Windows95 的启动方式, 它的作用与 **BootDelay = 0** 等效。其缺省值为 0。

DrvSpace = 1 表示 Windows95 启动后能读写 DriveSpace 磁盘压缩程序所生成的压缩文件。

DoubleSpace = 1 表示 Windows95 启动后能读写 DoubleSpace 磁盘压缩程序所生成的压缩文件。

以上这些设置, 可以使你更方便地使用 Windows95。修改本文本文件时, 一定要保证其长度超过 1024 字节。

二、启动 Windows95 时功能键的使用

在装载 Windows95 时, F4、F5、F8 这三个功能键可以起到非常关键的作用。这些键在显示 “Start Windows95……” 信息后的时间里 (由 **BootDelay** 的值决定), 才能被激活。它们的作用是:

F4 装载在安装 Windows95 之前计算机上原有的 DOS 版本。

管好用好它是个关键问题。

首先,我们配备了有华师大现代实验技术的大专毕业生来管理。并吸取各兄弟单位的经验,建立各项制度,按规范严加管理,做好微机的保养工作。为了发挥微机的效益,我们不但按国家教学计划规定在高一级开设了电脑课,每周2节,而且在初一、初二等级也开设了电脑课。

我们不仅要使学生懂得计算机的基本知识,而且能熟练地对微机进行操作,为学生将来就业或者从事更高层次的管理工作打下基础,以适应社会发展的需要。

四、学校教工队伍迫切要求再学习

有人预言,到了二十一世纪,人类的文盲不是识字不识字的问题,而是懂不懂计算机的问题。目前,在我国的教师队伍中,除了近几年刚从高校毕业分配来校工作的青年教师之外,大部分教师职工过去没有受过计算机的教育,对计算机很不熟识,连物理教师都感到自己是电脑盲,所以,许多教师、职工都迫切要求再学习。

为了适应学校教育和管理现代化事业的需要,掌握计算机的基础知识和操作技能是现代化学校领导者和教师队伍的重要条件之一。根据学校实际,我们利用现有设备,开设了两个教职工电脑班,每班约30人,每周1个晚上上课两节,从十月份开课以来,已经上了七、八个专题,大家学习积极性很高,边上课边实际操作,到本学期结束,预计部分教

工能初步掌握计算机的知识和操作技能。

五、要把计算机列入课堂教学

把计算机教育与基础学科相结合,是教育改革的一大趋势,这种结合得从根本上改变教学的基本方式。利用计算机辅助教学能深刻揭示教材内涵,较易突破教学难点,能增大课堂容量,提高课堂效率,可以改变学生的被动学习状态,使学生在与计算机交互活动过程中,积极主动地进行探索式的学习,这对于学生创造思维的开发和学习能力的培养都具有至关重要的作用,是传统教学方式所不能比拟的。

六、要大力开发计算机软件

发展计算机教育的关键在于教育软件的开发。好的计算机软件课程,在教学中能发挥很好的效益。

教师自己设计教案,自己编制程序,自己制作电脑软件,这种做法当然好,但教师精力毕竟是有限,制作在数量上有限,质量上也不易保证。所以,我认为主要还是靠教育主管部门,计算机专家和有教学经验教师的合作研制、开发,才能满足教学改革的需要。特别是在计算机迅速发展的今天,学校所购置的微机型号很快就会落后,这样,学校要跟计算机迅速发展的不断变化与学校教育经费不足存在着矛盾,在计算机软件的开发上能否解决这一难题?希望有关人士能加以考虑。

A 36

F5 跳过 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC. BAT,直接装载 Windows95。

F8 按下此键,出现七种不同的选项。它们分别是:

①**Normal** 按正常方式启动,与你没按 F8 键时的启动过程一样。

②**Logged(\BOOTLOG.TXT)** 按正常方式启动,同时向磁盘写入一个文本文件,该文件记载每个驱动程序的装入记录,包括由于各种原因而未能成功装入的驱动程序。

③**Safe mode** 按正常方式启动,但跳过 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC. BAT,在 Windows 之前没有任何实模式 DOS 驱动程序装入内存。

④**Step-by-step confirmation** 选择此项,能逐个装载 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC. BAT 中所选的驱动程序。它能让你一行一行清楚地看到 Windows 在装载实模式 DOS 以及以后在其上建立图形用户界面时究竟运行了哪些文件和工具。

⑤**Command prompt only** 选择此项,只装载 C:提示符而运行 DOS7.0。

⑥**Safe mode command prompt only** 选择此项,只装载 DOS 提示符而运行 DOS7.0,且不执行 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC. BAT 中的命令。

⑦**Previous version of MS-DOS** 选择此项,装载在安装 Windows95 之前计算机上原有的 DOS 版本。

A 35

486DLC 一个浮点问题的解决办法

江苏南京 傅 斌

有一类计算机使用了 CYRIX 公司的 CX486DLC 作 CPU, 这种 CPU 可直接工作于 386 的主机板上而达到 486DX 的运算速度, 其浮点运算靠另插的 80387DX 或与之引脚相仿的 486DLC 来完成。此种机器价廉物美, 颇受对价格敏感的一部分用户青睐, 运行一些象 3DS、AUTOCAD 等一类用到协处理器的软件时也足以应付。然而由于这种 486 的浮点运算器外置, 其浮点运算的速度、时序等特性跟真正的 486 不同(倒是和 386 一样), 所以当某些软件的编制者只注意了 80386 + 80387 和真正的 486DX 而忽略了此类介于二者之间的产物时, 便有可能在其软件中留下隐患。例如用 QAPLUS 的较早版本(V4.52)来测试这种机器的系统性能(SYSTEM PERFORMANCE)时测出其主频达 326MHz, 就显然是虚假数字, 再往下则往往会发生浮点运算错、堆栈溢出现象而非正常终止。更严重的是一些应用软件在运行过程中会不稳定, 比如 PROTEL FOR WINDOWS, 在这类机器上使用某些功能时会经常性死机或 WINDOWS 系统自动保护性终止(尤其是 ADV PCB 部分)。对于这种情况, 可用下面的办法来解决。

第一种办法, 将 CMOS 设置中的 INTERNAL CACHE 项关闭, 实际上这样做之后, 486DLC 几乎就是一台 386DX 了(386 与 486 的差别就在于后者

CPU 片内带有 CACHE), 这样再运行上面提到的软件时就不会有浮点出错的现象。但此时这台电脑运行所有的软件都和 386 差不多, 速度大受影响。

第二种办法, 是将内存 BIOS 数据区有关机器配置中对于协处理器的配置关闭掉, 使得象 PROTEL FOR WINDOWS 一类的软件在进行浮点运算时避开协处理器而由主处理器来计算, 当然这样会较慢。但对于象 3DS、AUTOCAD 等一定要用协处理器的软件来讲则不会受到影响。下面是这样做的一段小程序, 可用宏汇编软件汇编, 并连接成 .EXE 文件后由 AUTOEXEC.BAT 每次启动时调用运行一下。

;在 BIOS 数据区中去除数学协处理器的设置。
;具体作法是将 0040:010 地址中的位 1 清零。

```
CODE SEGMENT
    ASSUME CS:CODE, DS:CODE
N087: MOV AX, 40H
      MOV DS, AX
      MOV AX, 10H
      MOV SI, AX
      MOV AL, [SI]
      MOV BL, 0FDH
      AND AL, BL
      MOV [SI], AL
      MOV AH, 4CH
      INT 21H
CODE ENDS
      END N087
```

A 37

0 磁道坏磁盘修复妙法

大连理工大学 林春湛

修理 0 磁道坏磁盘的方法, 杂志上已介绍很多, 但都有一定局限性, 特别是对于物理性损伤磁盘不很理想。Norton 公司的 disk tools 只对逻辑错误的磁盘有效, 类似的 diskfix 也一样。笔者经过实践发现, Hd-Copy 对 0 磁道坏磁盘非常有效。

方法: 启动 Hd-Copy, 把 option 中 format best 置为 on, fat selection 置为 off。放入一张格式化好的空磁盘, 启动 Hd-Copy 的 read 功能, 待 Hd-Copy 读完后, 把坏磁盘放入, 然后启动 Hd-Copy 的 write 功能, 就会发现 Hd-Copy 把空磁盘信息复制到坏盘上

去, 除了物理损伤所在扇区为红色 E 外, 其它皆为绿色的 V(write 正确)。待 write 完后, 退出 Hd-Copy。然后启动 Norton 公司的 ndd, 先用好的空磁盘做检查, 等 ndd 对空磁盘检查到磁盘介质一项后, 取出空磁盘, 把坏盘放入, 用 ndd 对其做磁介质检查, 标出其表面的坏扇区, 待 ndd 检查完后, 磁盘就修好了。可以用 DOS 的 copy 命令向其复制文件信息, 但不能用 format 命令来再对其格式化。笔者曾用此方法在 Gold Key 386 机上修复过物理划伤导致的 0 磁道坏磁盘, 并能正常存储文件。

A 38

使你的程序加上中、英文 输入状态自动切换的功能

广州交校 邱永华

倘若你正在使用 FOXBASE 或 FOXPRO 等数据库软件,为你的单位编写某个管理系统,这个系统要求操作人员登录大量的记录。当然,这些记录中既有中文,又有英文信息。使得操作人员在登录过程中,避免不了要频繁地切换中、英文输入状态(如在 UC DOS 下,按 ALT + F5 切换到五笔输入状态,按 ALT + F6 切换到英文输入状态)。

这种通过按某些组合键来切换输入状态的工作,看来事小,其实却给操作员带来诸多不便,甚至造成不必要的按键失误,在很大程度上影响了登录速度,降低了工作效率。

为了让操作人员专注于数据的登录,而不用过多地考虑各种输入状态的切换,你可以在设计程序的时候,利用程序来自动完成这种切换工作。也就是说,当需要切换输入状态时,用一小段程序,将该组按键的 ASCII 码和扫描码送往键盘的缓冲区,即可自动进入所需输入状态。

例如:在 UC DOS 下,要进入五笔输入状态,是按组合键 ALT + F5,而要切换到英文输入状态时,是按组合键 ALT + F6。我们可以利用 DEBUG 编制两段程序,来完成这种切换。

第一步:利用字处理软件编制如下非文本文件

```
C:\>TYPE AA
a100
push ds
push ax
mov ax,0040
mov ds,ax
mov ah,0 ;置小写状态,00H送 0040:0017 单元
mov [0017],ah
mov ah,1e ;置键盘缓冲区首指针
mov [001a],ah
mov ah,20 ;置键盘缓冲区尾指针
mov [001c],ah
mov ah,0 ;ALT+F5 的 ASCII 码 00H 送 0040:001E 单元
mov [001e],ah
mov ah,6c ;ALT+F5 的扫描码 6CH 送 0040:001F 单元
mov [001f],ah
pop ax
pop ds
int 20
int 21
nalt.f5.com
rcx
12b
```

w
q

第二步:利用重定向启动 DEBUG

```
C:\>DEBUG<AA
```

这样,在你的磁盘上就建立有了一个名为 ALT-F5.COM 的程序。在 UC DOS 下编制的程序,当需要操作人员输入汉字时,调用上面的程序,可自动切换到五笔输入状态。

将上面文件 AA 中 mov ah,6c 一句改为 mov ah,6d(6dh 为组合键 ALT + F6 的扫描码),而将 nalt.f5.com 一句改为 nalt.f6.com。重新运行 DEBUG<AA 建立名为 ALT-F6.COM 的程序,调用它,可使输入状态切换到英文状态。

调用示例(在 FOXPRO 下,切换 UC DOS 的输入状态):

```
C:\>TYPE DEMO.PRG
SET TALK OFF
SET ESCA OFF
XM=SPACE(8)
ANS='Y'
DO WHILE .T.
  CLEA
  @ 10,10 SAY '请输入姓名:'GET XM
  !ALT-F5 *切换到小写、五笔输入状态
  READ
  @ 11,10 SAY '还要继续吗(Y/N)?'GET ANS
  PICT 'Y'
  !ALT-F6 *切换到大写、英文输入状态
  READ
  IF ANS='Y'
    LOOP
  ELSE
    CANC
  ENDIF
ENDDO
RETU
```

对于不同的汉字系统,只要将相应输入状态切换按键的扫描码送键盘缓冲区(改动文件 AA 中 MOV AH,6C 一句)并建立另一程序(改动 AA 中 NALT-F5.COM 一句)即可。

ALT + F1~F10 组合键的扫描码(ASCII 码均为 00H)

ALT +	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
扫描码	68	69	6A	6B	6C	6D	6E	6F	70	71

注:以上扫描码均为 16 进制表示。

A 39

如何在作磁盘整理时避免 CCED 软件重新识别加密点

兰州 张原上

CCED 字表排版软件在功能上,确实可以称得上是中文汉字文字编排软件里的佼佼者了,她不但功能强大,而且对运行环境要求不高,到现在的 5.0 版本除了制表以外,还可实现电子表格、图文混排等强大功能。

为了防止版权侵害,她采取了动态加密技术,每隔数月要对原盘进行加密点识别,这并不会有多大影响,但是往往人们在使用一些磁盘整理软件之后,如 SPEEDISK, DEFRAG, COMPRESS ... (因为某些单位必须对硬盘进行定期整理),就必须重新确认或者要重新安装 CCED 软件,这样频繁地装卸 CCED 软件会对原盘造成一定的损伤,减少原盘的寿命,怎样解决这个问题呢?笔者对 CCED 在磁盘上的位置进行分析,发现 READ.ME 这个文件是一个密点识别文件,它要校验 CCED.EXE 和 CCED50.DAT 在磁盘上的相对位置,整理磁盘后,这两个文件的位置发生了改

变, READ.ME 文件就需要重新确认或重新安装。故笔者采用了属性命令来解决这个问题。因为整理磁盘软件对于系统属性的文件簇视为“不可移动的文件簇”,所以笔者将 C:\CCED 下的所有文件属性全部改为“S”(系统),然后再运行整理磁盘命令时, C:\CCED 下的文件便“纹丝不动了”,整理完成后,再将 C:\CCED 目录下的所有文件属性改过来便可像整理磁盘前一样使用 CCED 软件了,具体作法如下:

```
C:\>CD\CCED<CR> ;进入 CCED 子目录
C:\CCED>ATTRIB ;将所有文件属性改为“S”(系统)
+S *.* /S<CR> ;“/S”指下级各子目录中的文件
C:\CCED>CD\<CR> ;退回到根目录
C:\>DEFRAG<CR> ;执行整理磁盘命令“DEFRAG”
;整理磁盘过程省略
C:\>CD\CCED<CR> ;再进入 CCED 子目录
C:\CCED>ATTRIB ;将所有文件属性改为“-S”
-S *.* /S<CR> (取消系统属性)
C:\CCED>CCED<CR> ;键入 CCED 继续工作
```

A 40

如何在 WINDOWS 中为 TRIDENT 系列显示卡设置 SVGA 显示模式

梁烽炜

如果你拥有了一部 CDROM,自然想玩些 CDROM 的游戏,而不少游戏是需要 WINDOWS 的 SVGA 显示模式(640×480×256),于是你被它拒之门外;又或者有时你想用 WINDOWS 的图形软件来处理一些图形,但当图形的分辨率达到 SVGA 时,你的电脑可能就会将一幅劣质的图画放在窗口中令你胃口变坏,这不是病毒发作,而是 WINDOWS(窗口)一般安装时安装了 640×480×16 的模式,但如果你运行 SETUP 想改变显示模式时,却发现里面显示设置部分所列的 SVGA 类型都不支持在大陆使用得最多的 TRIDENT 系列显示卡。当然,如果换一块真彩卡,那所附的驱动程序可以用窗口的 SETUP 来安装 SVGA 显示模式,但这些卡大都为 486 所用长卡,而且又需要另外的投资。事实上 TRIDENT 系列包括 9000 卡 512K 内存和 8900 卡 1024K 内存都起码支持 SVGA 的显示模式,问题是西文版的 WINDOWS 不支持它,而市面上购买此系列显示卡大都拿不到驱动程序。

在长期的使用实践中,我忽然发现原来台湾版的 WINDOWS 在安装时显示模式是完全支持 TRIDENT 系列卡的,上述的 9000 卡最多可支持 800×600×256 模式,8900 卡最大可支持 1024×768×256 模式。但我由于要使用大量的图形软件,并要用中文之星等大陆版中文平台,所以不能使用台湾版的窗口,后来我试验先安装西文窗口,再将台湾版的窗口安装程序中所有 SETUP 文件名的文件拷入硬盘的窗口目录,执行 SETUP 则可在显示模式选择中选择 TRIDENT 系列卡,安装时按提示将台湾版的安装盘一一放入驱动器即可。但安装完毕后如要安装中文之星等大陆中文平台,则还要记住在装完西文窗口后,将窗口子目录中 SYSTEM 子目录里所有扩展名为 FON 的文件备份,在显示模式安装完后,再将备份文件拷回原处。那你的窗口就可处理 SVGA 的图象了,试试看。要注意的是应该说 640×480×256 是最佳的选择,否则窗口的速度将使你痛心疾首,别太贪心。

A 41

回首九五中国市场的奔腾

高大林

Intel 的奔腾芯片早在三年前就已经面世了,但那时中国的计算机市场还是高端用户考虑购买 486/33、低端用户为选择 286 还是 386 颇费脑筋的时候。直到九四年末九五年初,由于在美国爆出奔腾芯片的浮点运算错误问题,而且这个问题成了世界新闻热点,与 CPU 型号内涵等值的“奔腾”这个词才走出了计算机研究专家的象牙之塔和高端电脑经销商的经理办公室,成为普通中国老百姓家喻户晓的现代科技和商业术语。Intel 应该感谢奔腾的这个浮点错误,起码应该认识到没有这个大大损坏公司声誉和产品形象并最终还让它赔进去近十亿美元的问题,“奔腾”在中国还在相当程度上只是和“跑步”差不多的意思。

可是,九五年中国计算机市场不论配置奔腾 CPU 的电脑卖得如何,新闻媒介的介绍和厂商广告的宣传确实是火起来了,对第五代个人电脑的认识也深入到了普通用户乃至普通老百姓的心中。

九五年的二三月,春节刚刚过去,ACER 大大增加了在中国专业计算机报刊和普通新闻媒介的广告宣传,其中最引人注目的便是“两万元的奔腾”这句话,那时候,各种名牌机的 486/66 价格还在两万元上下晃悠着呢,ACER 如此的奔腾价格定位无疑在不少拮据的专业用户、大学用户、发烧友中激起了不小的涟漪。

装奔腾 CPU 的电脑开始成批量上市已经是五六月间了,在中国用户中有影响的厂商 AST 和 HP 都与 ACER 同时推出了 586/75,AST 价格最低,不到一万七千元人民币,但是,装的却不是 PCI 总线,而是 VESA,HP 一万九千五百元左右,以 HP 在中国专业用户和普通用户心目中一直享有的“高级电脑”的名声,这个价格极具诱惑力。这两家公司事先都没有大张旗鼓地打广告宣传它们的奔腾机,但机器上市后的销售势头却是相当强劲的。ACER 卖的也还不错,一方面这家台湾公司进入中国大陆市场时间还不长,也缺乏 AST 和 HP

那样遍布全中国的强有力的销售网络,另一方面,年初那个对奔腾 CPU 和奔腾电脑在中国的宣传、发展和未来的普及起到了极大作用的“两万元的奔腾”的广告,对宏基公司自己来说却未必可以算作成功的宣传,因为别的公司已经推出了一万九千元上下乃至一万七千元以下的 586/75,“两万元的奔腾”不就成了“最贵的奔腾机”了吗?更讨厌的是随着 Intel 公司大幅度降低奔腾 100 以下的第五代 CPU 的价格,奔腾机的最终用户价格也直线下跌,而不少人的脑子里却还一直印着“宏基是‘两万元的奔腾’”这样一句话。顺便说一句,九五年中国 PC 市场当然是 486 大行其道,是以 486/66、486/100 为主要产品的市场,而 ACER 的 486 系列产品价格在下半年全面低于素以最便宜的名牌机著称的 AST,成为这块最大的市场价格战的当然领导者,而这家公司对于自己的这个巨大的市场优势从未有过鲜明突出的宣传,这恐怕是 ACER 更大的广告宣传失误,虽然它们没有少打广告——不管怎么说,ACER 年初的广告为这一年中国奔腾市场的全面启动是做出了很大贡献的。

IPC 引人注目的奔腾大战为中国九五奔腾市场带来了第三个高潮。作为 PC 整机公司,IPC 在过去的中国市场拥有一定的装机量,但从未成为主流公司。这一次,它们似乎以奔腾为中心形成了一个在中国全面发展市场的大战略:首先,它们在报刊上打出了类似 AST“3+3”售后服务的广告,使用户和潜在用户对 IPC 可能提供的产品品质形成信任的认识,接着就大规模在各种媒体上打出了不断升级的奔腾销售广告:“奔腾 75,一万五千八”、“奔腾 90,一万五千八”、“奔腾 100,一万六千八”,全部是面向最终用户的市场零售价格!IPC 的这一行动使奔腾在中国彻底从议论向往的话题变成为讨论购买计划的话题,第五代 PC 机在中国市场开始由梦幻变为现实。

十一月初,Intel 公司在全球推出了它的 P6

电脑家用市场 回顾与展望 (一)

蒋白俊

在中国,电脑进入家庭的进程已经有好几年了,如果从八十年代中期的“中华学习机”算起,那么中国普通家庭开始对电脑感兴趣、希望把电脑搬回家中、希望电脑成为孩子教育辅导和辅助家务管理的工具,就已经有了近二十年的“历史”,不可谓短暂。可是,前前后后,起起落落这么多年,直到一九九五年,“家用电脑”才成为一个普通老百姓时时听到,时时见到的词语,电脑进入家庭才成为烧遍了全中国的社会性热潮,电脑的家庭市场这一块才成了从世界最大的著名电脑制造商到街头巷尾随处可见的电脑商铺最大的发财的指望,成为这些公司的主要决策管理人员们议论最多的话题。

就家用电脑市场来说,无论对于用户、潜在用户还是制造商、经销商,一九九五年实在是非比寻常的一年。

家用电脑对于中国的普通家庭到底有没有用,有什么用?如果有用,普通中国老百姓的家庭又需要怎样功能档次的家用电脑,怎样价格水平的家用电脑?家用电脑能否真正进入中国普通工薪阶层的家庭?如果能,又将以怎样的节奏、速度和怎样的规模走上这一条路?企业应该如何面对这个肯定会持续发展的市场,家庭又该如何在对电脑有知无知的新闻炒作和哄鼓噪中保持冷静,对电脑这种可能一

无所知也可能一知半解的现代化玩意儿还有自己的钱包都保持必要的清醒?所有这些,都成为对我国年轻的电脑事业、对中国走向二十一世纪、对国民现代文化教育水平和前景认真关注的人们经常思索的问题,时时苦恼的焦点。尤其是对制造电脑和经销电脑的企业来说,比较准确地判断中国家用电脑市场的发展前景将直接关系到自身的生存和发展,对这一市场把握得准确与否将决定自己在未来的市场竞争中的兴盛与衰败,是不能不竭力去搞清楚的头等大事。

一、对于普通中国家庭,电脑到底有什么用?

要分析有关家用电脑的所有问题,先得搞清楚中国家用电器市场对电脑有没有需求和这个需求有多大。而要弄明白这个需求问题,首先得从家庭使用的角度分析一下电脑到底能够派什么用处,得从目前电脑的基本功能说起。

我们目前能够买到的所谓“家用电脑”基本上具备这样一些功能:文字处理和打字机功能;教育功能;娱乐功能,包括电脑游戏,代替 CD 唱机和 VCD 小影碟机的功能,代替电视机的功能;通讯功能,包括电话及答录电话功能,传真机功能以及电子邮件功能;管理家庭财务和亲友往来方面的功

即在中国被正式命名为“高能奔腾”的芯片,同时在中国市场全面加大了推动奔腾市场的力度。它们派出非常得力的专业人员对各家大型 PC 厂家的整机经销商进行推销奔腾的技能培训,对于在中国繁荣了整整一年的 486 市场发起了有周密计划的攻击的同时也没有忘记借 P6 对 Power PC 进行充分的打击。

中国的国内外名牌 PC 厂商的总代理和大代理一级对全球 PC 技术和市场有着比较全面透彻的了解,而面向最终用户的经销商零售商一类就未必对这方面有全方位的把握,Intel 对世界 PC 技术发

展和市场状况的全面介绍以及对中国市场极富说服力的分析必将对这些直接面向最终用户的人起到“洗脑筋”的作用,从而帮助他们形成一整套行之有效的推销奔腾的办法,而这些销售人员对奔腾众口一词的宣传、介绍和推荐必将成为一曲极为有力的中国 PC 市场“奔腾大合唱”,明年在这家世界最大 CPU 生产厂商的东方销售业绩上显现出来。

九五中国奔腾市场是在 Intel 亲自出面组织策划奔腾大战中结束的;九五中国 PC 市场是在一曲由低音走向高音、由弱音走向强音的奔腾大合唱中结束的。

能；复杂计算功能；通过加入地区性、全国性、全球性网络得到广泛电子信息服务的功能；用电脑来学习电脑的操作和使用等等。

电脑如此这般的功能对于发烧友来说全都是非常有吸引力甚至非常有魔力的（所以他们着魔，如同那些着魔于气功、着魔于高级音响设备、着魔于邮票收藏的人为自己“发着烧”的玩意儿走火入魔，用“发烧”来形容他们真是太形象不过了），但是，这些功能对中国普普通通靠工资吃饭的人（且不说靠地里的收成吃饭的人了）来说有什么意义，有多大意义？我们不妨分析一下。

第一，打字机功能。电脑的确可以当打字机用，而且比我们能够在市场上买到的电子中文打字机更加便宜，且性能更好、功能更强、使用更方便。但是，虽然我们中国号称有五千年文明史，如今却还在大搞希望工程，有多少成人需要经常在家从事文字性工作？每星期在家动一次笔的人又有多少？

第二，教育功能。这是电脑进入家庭最大的误区。一般来说电脑本身绝对不具备教育孩子的能力，但配上一定的软件它或许对孩子的智力发育、情趣培养、所学知识深度广度的加深加宽有一些帮助，这需要取决于很多因素，特别是依赖于教育体制的特点。就我们目前的情况而言，实际上不可能有好的教育软件出现，这个行业正面临着它本身无法克服的两难处境。中国的文化课教育已经在很大程度上体现出考察死记硬背的记忆力而非创造力这个令人哭笑不得的色彩。“上大学是唯一的出息之路”已经是相当长时间的传统。因此，教育软件如果完全向现实教育程式靠近，就只能“题海战术”，所以我们动辄就看见广告上“汇集全国名牌重点学校高级教师出题一千万道”这种骇人听闻的词语，我想，如果我们不想逼死自己的孩子，是绝不会让他或她用电脑做这一千万道题或是选做其中几百万几十万道题的。即使是供小学生用的教育软件，我们能见到的也只是“题库”而已。如果教育软件公司的专家们编出象美国苹果公司的家庭教育软件一样的东西，那么软件不仅十分有趣，能够吸引孩子们把它“进行到底”，而且一定会全面提高孩子各方面的能力和经验，然而，它在目前中国的特定教育体制下却不能明显提高学生参加考试所

得的分数。就我们目前的生活水平和文化层次，有多少家长可以完全不考虑考试的分数效应而只为改善孩子的智力能力状况轻易拿出一万元钱来？如果只从辅导孩子学习来说，花一万元左右买电脑的费用显然不如雇一个大学生当家教划得来。大活人可以对孩子软硬兼施，威胁利诱，正面反面，不择手段，电脑它行吗？孩子很容易被我们的教育软件搞烦，他可以随便就把永远做不完的题海题库换成“Wolf—狼”、“美少女梦工厂”、“鬼屋魔影”之类，或者干脆把机器关掉！如果真的指望电脑教育孩子，起码要等到我们的教育改革再大大深入一步。

第三，娱乐功能。九五年参加任何一个大型电脑展示会，你会发现几乎所有的整机厂商和电脑铺子都在用电脑给参观者放映欧美港台通俗电影，使这些展柜热闹得如同录像带租赁商店。一旁的参展工作人员喋喋不休地向你介绍：电脑可以放VCD小影碟、可以放CD唱盘、可以通过TV卡收看电视节目和录像机的节目。这些都很有意思，也令许多从前不了解电脑的人惊奇不已。但是，有没有必要把家中的电视机、音响全闲置起来，再买一台电脑呢？还有VCD，如果为了它，单买一台不过三千元不到。这里的帐是显而易见的。再者，电脑中的游戏的确比普通游戏机复杂好玩，但普通游戏机三四百元，电脑则近万元或上万元，中国人的家庭经济状况发展到这个程度了吗？

第四，通讯功能。电脑的通讯功能非常齐全，可以当电话用而且是自动答录电话，可以当传真机用，还可以发送电子邮件。对中国普通城市家庭而言，电话正在走向普及，然而，仍旧有许多人没钱装电话，或是有钱没线，所以要排队，可能三个月，也可能三年。传真机是好东西，那是对工商企业行政单位而言的，中国普通家庭恐怕还没有对传真机的紧迫的需要。至于电子邮件，的确是非常方便的，但对普通家庭它的意义还只是零。况且，一部电话不过一百五十元，带自动答录七八百元，一部家用传真机也不过两千元，比买电脑可便宜多着呢。

第五，家庭财务管理和其它家庭事务方面的管理功能。家庭经济收入只有达到一定的水平才可能由简单变得复杂，才可能不易“理清楚”。中国目前普通工薪阶层的收入虽然较二十年前大大增加了，

但从基本消费结构上看却未发生质的变化,我们仍然把收入的绝大部分用在满足最低限度的日常生活支出上,象吃饭、穿衣、孩子教育、交通、住房、能源及冷暖气等等,在生活必须品的消费支出之外我们其实很少有足够的可以自由随意支配的“多余”的钱财,因此我们的“财政”实际上用我们的嘴巴就能完全料理清楚,需要用复杂的电脑吗?至于其它方面,电脑主要也就是管理名片、管理日程、用打印机打打信封之类,对中国的家庭生活来说,恐怕都是毫无意义的功能。试想,除非“写信发烧友”这样的书信特殊爱好者,中国普通家庭有多少信要写?我们是否忙得已经不知道自己在干什么更不知道自己要干什么?因此如果没有秘书就得来一个“电子小秘书”来安排日程?除非作贸易的个体户,中国家庭有多少会天天收到名片,从而需要机器来管理?电脑对于中国普通家庭在这方面的没有意义是显而易见的,其中的原因不仅有我们的生活尚不够发达,还有我们东方民族和西方民族在生活方式、社会习惯方面的巨大的差异。

第六,复杂计算功能及自动统计分析功能。对中国家庭的家务来说,电脑在这方面的功能远远不如一只简易的计算器。当然,它对专业从事财务会计、统计分析、和经济分析的人或家庭(自由职业者)是非常有用的。

第七,网络功能。今日世界,电子网络已经十分发达,以INTERNET为标志的环球性互连网络已经使世界性的信息高速公路初具雏形,它在各方面具备的功能已经给无数人带来了数不清的商业机会和生活乐趣。中国各地也相继成立了数据通讯局,使家庭进入INTERNET网成为轻而易举之事。如果你上网,则可以在一瞬间知道英国上院图书馆的馆藏古典、美国芝加哥粮食期货交易市场的最新报价、日本东京股票市场日经指数的最新变化。可是,尽管上网费用十分便宜,你要付出的国际长途费用还是我们今天的工资可望不可及的。况且,INTERNET网上基本上全是英语,有多少中国人能够象熟悉自己的母语一样地熟练使用英语呢?据日本最新调查统计,不论公司还是家庭,上INTERNET网的用户中90%是三十岁以下的男性,而且基本上是高学历。这方面中国还有

相当长的路要走。当然,我们自己也有各种信息中心各种地方网全国网。此刻,我手头正有一份国内某省信息中心的宣传小册子,你若每天从他们那里得到最新(?)的国际国内经济消息,全年的费用是九千九百元人民币。怎么样,有没有胆量和实力每年拿出一万块钱来满足你对国家经济形势的关心和爱好?至于文人们津津乐道的通过网络看交互式电影电视剧,在家里轻轻松松跟亲友打远距离视像电话,通过网络逛虚拟商店实现网上购物,还有其它种种网络服务,在美国、日本、德国这样一些工业科技发达国家也还在极少数城市试验,距离我们普通老百姓的生活远着呢。

第八,用电脑来学习电脑的基本使用方法。这是家庭购置电脑最实际的用途。学习电脑使用绝不能纸上谈兵必须实实在在地反复练习。不论在哪里的电脑学习班学,上机机会有限不说,学过后不用就会忘掉也是问题,自己家中有一台电脑显然就方便多了。可是,任谁也能算过这笔帐来,花钱学电脑不过一二百元,专门买一台电脑只为了学习它的基本用途即DOS、WINDOWS、WPS之类就花近万元钱,那也太奢侈了吧。况且,电脑技术发展变化的速度之快人人知道,你今天学的东西明天不用后天用肯定不行,即便不重学,也得大大下一番改的工夫。

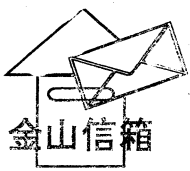
由此可见,在现阶段,乃至未来相当长的一个时间段内,电脑对于中国普通工薪阶层家庭用户可以说没有什么实际的用处,电脑与中国普通家庭的生活尚有相当遥远的距离。尽管目前电脑的直接用户价格和大型家用电器相比其实并不算高,Compaq一台486SX25的家用一体机才八千元人民币,比进口大屏幕彩电还便宜,和名牌的分体式空调一个价,但空调彩电卖得火,家用电脑不论厂商报纸叫喊得如何热闹,每卖一台都相当费劲,关键问题不在于价格高低,一句话,所谓家用电脑,对中国的家庭根本就没什么大用!

A 43

安易 财会软件
安全可靠 易学易用

地址:广州市麓景路黄田直街1号广信商业中心附楼五层

邮编:510091 电话:(020)3500188-3345 传呼机:(020)7798288-68880



WPS NT 用户问题解答

1. NT 版 WPS 模拟显示有什么特点?

NT 版 WPS 一改 6.0F 以前让模拟显示的内容一去不复返的简单做法,增加了一个可对当前显示页进行多重操作的界面。可上下左右翻阅整页;可选择不同的比例(1:1~1:8)显示局部的细节或观看整版效果;可在满意的情况下当场打印本页,且可重复打印本页;可正常打印,也可转置打印;可整页打印,还可定义图块局部打印。

2. 为什么有时在模拟显示或打印过程中,按“Ctrl+Break”序列键不能中断处理?

此现象仅与 WPS 3.0F 有关。描述(PostScript)字体需要用特定的算法进行还原处理,这种处理是在保护模式下进行的。而在保护模式下,CPU 不响应系统的中断请求。所以,当 WPS 处于还原算法处理过程中,就不会即时响应键盘输入的“Ctrl+Break”。可连续多按几次,以使 CPU 在“百忙”的“缝隙”中“抓”到一个中断请求。

3. 何时用“重排”,何时用“不排”?

所谓“重排”或“不排”,是指让不让 WPS 打印(包括模拟显示)文件时,根据所选纸型和所用字号的大小,重新安排文章的版面。所以,如果想得到打印的结果与编辑窗内的排版效果相近,则选择足够大的纸型,用“不排”方式打印;如要根据所选纸型的大小,让 WPS 填满版心(打印纸除去上下天地和左右边的中央部分),则用“重排”。

4. 设置“KINGSOFTFONT”环境变量有什么意义?

为方便用户管理自己的硬盘,分类存储磁盘文件,SPDOS NT 允许用户将扩充字库安装到其他目录下,而不必放在 SPDOS 及 WPS 同一目录下,以免该目录的列表过长,不易查看。那么,如何告知 SPDOS 及 WPS 去何处读取扩充字库呢?就是通过“KINGSOFTFONT”这个环境变量。如果没有这个环境变量的“指点”,WPS 就不能打印扩充字体。

假设扩充字库安装在 C: 盘的\MYFONT 目录下。简单做法是,在 C:\AUTOEXEC.BAT 文

件中的适当位置,插入如下一行:

```
SET KINGSOFTFONT=C:\MYFONT
```

5. 编辑时可见到的自造字,为什么打印不出来?

WPS 使用 16 点阵的字进行编辑显示,用 48 点阵的字进行打印输出。如果在编辑窗内看到自造字,却打印不出,说明同一区位没有 48 点阵的自造字。退出 WPS,进入造字系统(SCW),在相应区位造一个 48 点阵的字,再重新启动 SPDOS,进入 WPS,即可打印出自造字。

6. 为什么有时定了打印份数,但输出时却只有一份输出呢?

WPS 系统的设置份数功能是利用打印机本身的设置份数功能,如果你的打印机是针式打印机,本身不能设置份数,则打印份数的设置无效。

7. 为什么有时多窗口分割屏幕时,系统提示:文件无法打开?

DOS 默认可以打开的文件数不超过 15 个,当 WPS 进行多窗口操作时,需要打开更多的文件,所以必须让 DOS 允许打开更多的文件。将根目录下 config.sys 文件重新设置为 files 数目在 20 个以上即可。

8. 进入表格调整状态后,有时横向扩充没有在相应的鼠标光标处进行?

在进入表格调整状态前,先将光标定位于需要调整宽度的表格内,然后再进入表格调整。

9. 有时屏幕上对齐的表格打印出来却不齐,为什么?

表格内允许设定字体、字型,如果不同行之间设定了不同的字型号,表格线也会受字型号的控制,所以会出现右边界不齐。

10. 在繁体状态下编辑的文件,为什么打印还是简体?

NT 版 WPS 简繁共存,即在同一文件,甚至同一行内,既可打印简体,也可打印繁体。但必须明确选择打印字体(.PAJ 或 .PAF),不再由编辑状态下的简、繁体显示决定打印效果。

“西山”无花絮

赵礼海

前段日子，我们西山居创作室正忙于中国第一套商业游戏软件《中关村启示录》的开发工作，老朋友兼游戏界的资深主持卫易突然打来电话，我一边与其寒暄，一边心里暗自嘀咕，为何老朋友一下子变得如此？在一番貌似关心的问寒问暖之后，老友终于转入正题，“赵礼海，怎么样？给兄弟我透露一点内部消息！你们工作室肯定有许多黑内幕……云云”原来如此，唉！这让兄弟我十分为难，待要一口回绝吧，又碍于老友面子，想要答应吧，又苦于本创作室实在是没有什么花絮可言。正在犹豫之际，老友又一再相告说是受众多读者点题之累，经不起这家伙的三磨两打，笔者我只有勉为其难，再续一篇西线无战事，哦！不！是西山无花絮！

一、八易其稿的游戏策划书

制作游戏之前，首先需要将主题思想形成文字，这就是游戏策划书。它既是一份游戏内容说明，又是一份游戏制作的纲要，所以十分重要。由于笔者是首次写这类策划书，在接到任务时，一时不知如何是好，后来在参考了许多电影剧本和导演手本后，才开始悻悻然的写起有生以来第一部游戏策划书。三天通宵达旦，终于第一号游戏策划书出笼了。说实话以现今的眼光来看，那本策划书有点四不象，为什么这样说？因为他既有一点象电影剧本，又有一点象工作报告，从故事内容的安排，到制作小组的人事组织及工作分配表，包罗万象得象一锅八宝粥。其结局当然是“悲惨”的，一出笼就被求总给打了回来。没有办法又只有从头再来，直到第五稿才算大体接受，各个部门才开始按这份策划书来行动。就算是这样，到了程序制作近完成时，策划书才陆续修改完。这时已经是八易其稿了，出现了程序比策划书先完成的局面。


二、16色与256色之争

刚开始我们是按640*480的分辨率16色的效果来实施的。因为当时比较出名的策略游戏“城市建设”都是采用了这种方式。但到我们制作了一半的时候，发现其表现的效果不太尽人意。为此我和组员们商量准备改为640*480的分辨率256色的效果。可是如果这样做的话，则美术部分及程序部分都要做许多改动。本来工期就比较紧，又经过这样一次改动，不知是否能按时推出。基于此理由美术组的两位同事不同意做改动，而我与程序师则认为，如果这套游戏在画面表现上不好，则将使游戏的可玩性减少许多，而且美术师在256色上的表现余地要比在16色表现上多的多。为了是否进行改动，我们整个组开了大小会议多次，一直未果，后来越闹越大，甚至连公司领导都知道我们小组遇到问题了，最后求总亲自主持会议，力排众议决定对游戏界面进行修改，从16色变为256色。虽然当时大家对进行改动重要还是游戏进度重要还持有怀疑态度，但是现在看来，如果当初不对游戏界面进行改动，则中国第一代商业游戏软件从画面色彩上就会比现时同期的其它策略游戏要逊色了。

三、还没有结果的故事

由于我们的《中关村启示录》尚没有发销，所以关于“中关村”的故事还远没有结束，如果大家认为有必要再为《中关村启示录》加一些花絮的话，那么请忍在下告退。

A 45



科达电源

急您所急 想您所想

地址：(519000)珠海翠香二路34号红海工业楼三楼
电话：(0756)2220324 FAX：(0756)2231980

主持人说

卫 易

打开九六年杂志的朋友有多少是先看“游戏乐园”专栏的?很高兴我在九六年能够继续为大家主持这个专栏,有没有发现如今这个专栏是由一些小专栏组成的。虽然不能说面面俱到,但卫易也实在费尽心思,如果照顾不周,请原谅。

九五年底收到某位朋友的责问信,问我为什么还死守“电脑”这两个字,只刊全登有关电脑游戏文章,而对电视游戏(TVGAME)漠视不理。其实卫易是个电玩发烧友,什么电都“触”,包括次世代3DO和土星。但只要卫易还是《电脑》杂志“游戏乐园”的主持人,就一定会捍卫这个“乐园”是纯电脑游戏的。原因之一是因为我们的杂志叫“电脑”,二是很多朋友写信告诉卫易,他们曾经在去年订了不少电玩游戏杂志,但收到时才发现几乎全部内容都是TVGAME的,结果这失望之情是“比考重点

高中落榜”还难受,也只有在《电脑》杂志上才能领略到百分百的电脑游戏味。所以二者的票数之比是九十八比一,加上我的一票便以百分之九十九通过捍卫纯电脑游戏乐园的决议。

“主持人说”说了一年了,如果问我为什么有这么多话可说,那是因为有千百玩家在和我诉说,其中不乏长者、幼者、女玩家等,因为他们的诉说,我才有话可说,否则便成了一个人自说自话,自讨没趣了。谢谢这一年来和我说话的朋友,虽然我的工作很忙,无法一一回信,但在这里再次真诚地说声:“感谢你们,因为你们我才不会感到一丝一毫的孤独!”

九六年的“游戏乐园”就是现在大家看到的这个样子,如果你看了后有什么想法想和我说,请写信给卫易,我一定洗耳恭听。

本来上期应承写光碟游戏漫谈,但因为我要出差的缘故,所以刊登在二月上。 A 46

电脑游戏排行榜 (第四榜)

1	仙剑奇侠传	106分
2	三国志英杰传	103分
3	三国志IV	59分
4	轩辕剑外传枫之舞	52分
5	炎龙骑士团二代	51分
5	DOOM II	51分
7	COMMAND & CONQUER	38分
8	大航海时代II	34分
9	美少女梦工场二代	28分
10	天使帝国二代	24分
11	超级街头霸王TURBO版	16分
11	城市设计2000中文版	16分
11	特勤机甲队二代	16分
11	三国演义二代(CDROM)	16分
15	魔法飞毯(CDROM)	12分

电脑游戏擂台榜 (第三榜)

1	仙剑奇侠传	661分
2	三国志IV	528分
3	三国志英杰传	426分
4	DOOM II	425分
5	轩辕剑外传之枫之舞	285分
6	炎龙骑士团二代	277分
7	美少女梦工场二代	280分
8	超级街头霸王TURBO版	244分
9	魔法飞毯(CDROM)	233分
10	天使帝国二代	196分
11	三国演义二代(CDROM)	166分
12	特勤机甲队二代	149分
13	三国志武将争霸二代	139分
14	特勤机甲队	130分
15	组织SYNDICATE	113分

A 47

侠客虽风流 英杰也光荣

— 游戏乐园电脑游戏排行榜第四榜评说

卫 易

期待实在是件让玩家痛苦的事,比如《三国演义II》连续四个月在期待榜上稳坐冠军宝座并在擂台榜上也安如磐石,但这也太夸张了吧?《中关村启示录》的展示版已在我手上,这次在三国兄弟间插上一脚,相信大陆的玩家没有意见吧,而《三国志V》的广告也在日本方面露面。

由于十月份《电脑》杂志的疏忽忘记印刷选票以致于这次票数奇少,排行榜上最后一名居然才只有可怜的12分。11期开始我们每期都印刷选票,希望大家支持。

喜欢榜上占据冠军位置的《仙剑奇侠传》并不轻松地保住了自己的宝座上,看来《三国志英杰传》真的象阴影一样缠住了它。RPG的耐玩性一般都不会太长,而《三国志V》也即将推出,这样《三国志IV》的强风恐怕也将减弱,加上《炎龙骑士团二代》的锐气已尽,所以估计《三国志英杰传》的未来最为乐观。至于如今全世界游戏界都在关注的即时战斗游戏《COMMAND & CONQUER》得到了广东的几位朋友支持,成为唯一上榜的新游戏。而其它新游戏都只得两、三票,可见游戏的耐玩性非常重要,虽然有些游戏画面精美,但毕竟不能在玩家心中占据什么地位。

玩多榜中《仙剑奇侠传》由于拥护者们有几个打了个瞌睡,所以给支持《三国志英杰传》的朋友们齐心协力赶下了宝座,而看兄弟这样威风,同是光荣公司的《大航海时代II》

也再振余风,夺得第三位,实在出乎意料。购买榜《三国志英杰传》以一票输给《仙剑奇侠传》,不知服不服气,但后者千万不能大意。至于《COMMAND & CONQUER》是双光碟游戏,相信原版价格不低。

这月的排行榜非常凄凉,几乎所有榜上的游戏都在其中,但可能《三国志英杰传》以3分之差输给《仙剑奇侠传》更是想吐血,其实《仙剑奇侠传》已出了很久,但在期待榜上仍然拿了非常关键的3分,这不能不说是运气。这次唯一上排行榜的新游戏为《COMMAND & CONQUER》。虽然不少人都称这款WESTWOOD小组成立十周年的纪念作品为《沙丘魔堡III》,但严格来说并不是,至少WESTWOOD小组成员都是这样觉得的,他们说《COMMAND & CONQUER》就是《COMMAND & CONQUER》。

擂台榜这次风平浪静,《仙剑奇侠传》成功保播,并将《三国志IV》拉多了距离,而《三国志英杰传》以一分优势和《DOOM II》换了个位置,不知能否消消气。《炎龙骑士团二代》的上升趋势还在,《特勤机甲队》姐妹情深,暂时谁也不想和谁告别,《组织》虽然几个月没有支持,但依然守着门口,希望下次会有新游戏突围而入,否则就闷死了人。

注:游戏乐园排行榜12月期的幸运者为福建福州梅峰路保福73号 吴劲松

1	仙剑奇侠传	14票
2	三国志英杰传	13票
3	三国志IV	11票
4	炎龙骑士团二代	9票
5	轩辕剑外传枫之舞	8票
6	DOOM II	7票
7	天使帝国二代	6票
8	COMMAND & CONQUER	4票
8	超级街头霸王 TUBRO 版	4票
8	城市设计 2000 中文版	4票
10	特勤机甲队二代	4票
10	美少女梦工场二代	4票
10	大航海时代 II	4票

1	三国志英杰传	13票
2	仙剑奇侠传	11票
3	大航海时代 II	6票
4	炎龙骑士团二代	5票
4	DOOM II	5票
4	三国志IV	5票
7	COMMAND & CONQUER	4票
7	魔法飞毯(CDROM)	4票
7	美少女梦工场二代	4票
7	轩辕剑外传枫之舞	4票

1	三国演义二代(CDROM)	16票
2	中关村启示录	8票
3	三国志V	6票
4	秦皇陵	5票
5	仙剑奇侠传	3票

1	仙剑奇侠传	7票
2	三国志英杰传	6票
3	COMMAND & CONQUER	5票
4	轩辕剑外传枫之舞	4票
5	DOOM II	4票

这里刊登的是卫易及其朋友收集的从94年下半年起在台湾方面发行的中文、英文游戏名单,并给出内存最低要求,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发行的公司,并非一定是此公司制作的。

电脑游戏知多少(一)

卫 易

游戏名称	发行公司	类型	内存	恋爱试验场(LOVE LABORATORY)	花道电脑	冒险	640K
上帝也疯狂 II (POPULOUS II)	软体世界	策略	1MB	组织资料片-美洲风暴			
圣经中文版(BIBLE BUILDER)	软体世界	教育	640K	(SYNDICATE AMERICAN REVOLT)	软体世界	动作	4MB
银河帝国大决战豪华版 (EMPIRE DELUXE)	软体世界	战略	640K	重返魔域(RETURN TO ZORK)	软体世界	冒险	640K
乒乓弹球台	软体世界	动作	640K	威力战士	电脑游戏世界	动作	640K
创世纪 VII - 异教徒 (PAGAN ULTIMA V II)	软体世界	RPG	4MB	南海霸主	弘煜科技	策略	640K
爆笑躲避球	熊猫	运动	640K	舰队防卫者(FLEET DEFENDER)	第三波	模拟	4MB
血网(BLOODNET)	第三波	冒险	2MB	独立战争(LIBERTY OR DEATH)	第三波(KOEI)	战略	1MB
人类也疯狂(THE HUMANS)	第三波	益智	640K	武林争霸之英雄帖	新艺	动作	2MB
大黄蜂(HORNET)	第三波	模拟	640K	捍卫江山(STRONGHOLD)	软体世界	战略	2MB
欧陆战线中文版	第三波(KOEI)	战略	1MB	七座金城纪念版 (SEVEN CITIES OF GOLD)	软体世界	战略	640K
锄大 D	宏申	娱乐	640K	魔武王(DARK KNIGHT SA.GA)	佳帝安	RPG	640K
末日宝典	杰克豆工作室	RPG	1MB	悲恋湖杀人事件	九艺	冒险	640K
王座争夺战 (HEIRS TO THE THRONE)	软体世界	战略	640K	天使帝国 II	大宇	策略	640K
警察故事 4 - 暗夜疑凶	软体世界	策略	640K	中华职棒 II	软体世界	运动	2MB
(POLICE QUEST OPEN SEASON)	软体世界	RPG	4MB	超级巫术对奕(ARCHON ULTRA)	软体世界	娱乐	4MB
钢铁劲旅(CLASH OF STEEL)	软体世界	战略	2MB	摇滚少林系列-七侠五义 3D	软体世界	动作	4MB
太平洋战将(PACIFIC STRIKE)	软体世界	模拟	4MB	幽冥部队(DARK LEGIONS)	软体世界	战略	4MB
地球继任者-妙狐神探 (INHERIT THE EARTH)	软体世界	RPG	2MB	大航海时代 II (中文版)	第三波(KOEI)	冒险	1MB
模拟城市 2000 世纪大灾难	电脑休闲世界	模拟	4MB	龙之封印(DRAGON SPHERE)	第三波	冒险	2MB
1994 美国世界杯	电脑休闲世界	动作	2MB	项刘记(中文版)	第三波(KOEI)	战略	1MB
足球大赛(WORLDCUP USA 94)	电脑休闲世界	动作	2MB	武士对奕 (RAGNAROK THE KINGS TABLE)	第三波	娱乐	640K
智圣先师	第三波	策略	640K	光荣战役(FIELDS OF GLORY)	第三波	战略	2MB
伊忍道	第三波(KOEI)	RPG	1MB	幽浮-地球防卫武力 (X-COM UFO DEFENSE)	第三波	策略	4MB
海底战争(SUBWAR 2050)	第三波	模拟	1MB	终极佣兵(HIRED GUNS)	松岗	RPG	1MB
格斗拳王	大宇	动作	640K	足球小子(SOCCER KID)	松岗	动作	4MB
富甲天下三国篇	光谱	益智	640K	摇滚霹雳弹(EPIC PINBALL)	大新	娱乐	640K
五子棋大师	光谱	棋类	640K	光速兔崽子	大新	动作	4MB
冥界幻姬	天堂鸟	RPG	640K	毁灭战士 II (DOOM II)	精讯	射击	4MB
雷神闯关(GOD OF THUNDER)	大新	动作	1MB	求婚 365 日	精讯	策略	2MB
大兵日记	新艺	养成	2MB	爆笑三国志	汉堂	娱乐	640K
魔界小子	海阔科技	动作	640K	超级真足球争霸 (PLANT FOOTBALL)	电脑休闲世界	动作	4MB
妖魔道	大宇	RPG	640K	美女与野兽	电脑休闲世界	动作	640K

在这个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。总之一想三天两载就打通三经六脉，然后长啸天地间叱咤风云的出人头地者，不可不耻下问，或许另有洞天直济沧海。

模拟动物园

如果你手头有这个�戏，现在就可以立即看到各种结局。方法：在游戏目录下键入 END[结局编号]。

编号：

- 1. 荣誉市民；
- 2. 经营有方；
- 3. 最佳保育人；
- 4. 特色动物园；
- 5. 世界记录；
- 6. 动物研究所；
- 7. 败坏；
- 8. 关门大吉。

鹿鼎记

作为韦小宝，钱应该不是问题。不过，还是多多益善。

杀死鳌拜后，和索额图共同贪污一百万两银子后（分到45万两左右），把钱拿到银庄，将钱换成银票，之后再将银票换成钱。

钱换成银票时数目不会减少，而银票换成钱时，钱的数目却向上升。这样就能赚到一大笔钱。

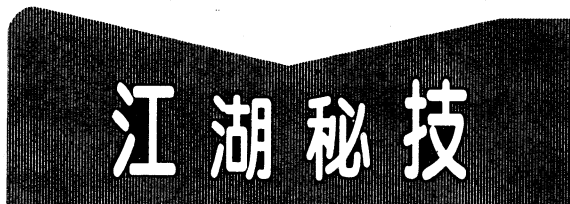
妖魔道

妖魔道的玩家会发现，游戏战斗时最好用的指令是“自动”，但问题是电脑所选用的法术不合你意怎么办？没有关系，方法如下：如果你想让甲使用 A 仙册，而 A 仙册在乙身上，那只要使用“给予”指令，将 A 仙册给甲就行了。若是 A 仙册本来就在甲身上，而“自动”时，他又不肯使用，那么，你先将 A 仙册“给予”乙，再交还给甲就行了。总之，你想让甲使用 A 仙册，就一定要将其放在选单的第一位。

秘技：游戏中同时按下 L, H, D, Scroll lock 启动秘技，按 T 可令所有怪物消失（剧情必需的除外）；按 R 可以把它们叫回来。

魔武王

在武器、防具店时，卖出物品（越贵越好）！当老板问你



上海 缪国梁

是否真的要出卖时，选“不可”。这样东西还在，老板却给了钱。多来几次，钱就多多多了。

轩辕剑 II

在游戏最后，如果不想与东西南北四塔守关的魔王交手，那么在与魔王对话时，趁出现人物图片，字还没说出来时，按着 F10，便可不用打魔王，但也得不到经验值。

武林争霸之英雄帖

无限接关法：在主选单出现时，按 F10，可无限接关。

天使帝国 II

水战士炼功法：在“落入沼泽”一关中，先把水战士打得分裂成四个，再用法师把他解决就可以增加 160 点经验。巨龙战士的龙踏也可用此方法。而且留下一个水战士不要打，然后全面撤退，再打几次，便可将所有的人变成最强的。

三国志 IV

100 辆发石机法：一辆发石机的完成，至少需要十个月以上。现提供一方法，只要一场战争后便可有 100 辆：你必须先有一辆发石车，在完成出兵条件之前，在选择发石车一辆后，别按决定钮，而把鼠标移至别处按左键。当你获得战役胜利后，一查询便可发现已经有了 100 辆发石车了！

A 49

美国的恶梦(HEADQUARTERS)	华义国际	战略	2MB	1942 太平洋空战			
赤壁之战	熊猫	RPG	640K	(1942 THE PACIFIC AIR WORLD)	第三波	模拟	4MB
快乐天堂(THEME PARK)	软体世界	模拟	4MB	印地大赛车(INDYCAR RACING)	第三波	模拟	4MB
印加帝国 II (INCA2)	软体世界	冒险	4MB	八女神物语	天堂鸟	RPG	4MB
雷电(RAIDEN)	第三波	射击	1MB	选举风云	玉山资讯	模拟	640K
创世魔法师(HEXX)	松岗	RPG	2MB	游牧民族(THE HORDE)	松岗	策略	4MB
特勤机甲队(POWERS DOLLS)	华义国际	战略	2MB	致命快打(BODY BLOOWS)	精讯	格斗	640K
台湾模拟选举战	软体世界	娱乐	640K	高校魔影	鹰扬资讯	策略	640K
米格 29 支点战斗机	第三波	模拟	1MB				

A 48

市面上流行的游戏克星 GB4 终于处处受克,完成了自己的使命。想它曾经几乎立足于每部家庭电脑,帮助我们过关斩将,百战百胜。但时代的进步由不得我们有一点儿女私情,所以这次选登一篇全面介绍另一种游戏工具的文章,不能说是喜新厌旧吧。

Game Wizard pro

—— 游戏巫师

深圳 张伟聪

GW(Game Wizard)“游戏专家”是继游戏克星后的另一杰作。它除了有 GB4 的所有功能外,还增加了不少的功能,如屏幕保护等,内存占用方面更令人感到意外,只占基本内存 10KB。下面介绍一下它的功能与使用方法。

GW 的系统需求:

80286 或更高的处理器

DOS3.1 到 DOS6.2/DR - DOS5 到 DR - DOS6

VGA 显示器

硬盘

GW 的安装很简单,只要把全部文件拷进硬盘便可。按下 GW + 回车,于是屏幕上显示出机器的配置,再按一键便退回 DOS 状态,然后按“、”(TAB 键上面的键)菜单便会弹出,如下:

Main Menu

Memory Address Search
Result of Memory Address Search
Table of Memory Locations
Edit Memory Contents
File Viewer (Display Text File)
Game Playing Speed
Protect Screen (Screen Blanker)
Boss screen With Password Option
View Current Program Screen
Load Previous Save Program From Disk
Save Current Program to Disk
Crash Back to Dos (Exit the current Program Dos Shell)

以下依次介绍每项用途:

Memory Address Search

选择此项会出现搜索方案,包括 Basic(低)、Intermediat(中)、Advanced(高)各级搜索方式。Basic 用于直观的数据查找,如生命、钱或者子弹等,Intermediat 与 Advanced 则用于模糊数据的查找,如能量,输入数据为 10 进制。在输

入数据途中要重新追一个新值用功能键 Ctrl + E,取消上一次的输入值,重输入用 Ctrl + P。

Result of Memory Address Search

如果用 Basic 追数,最少两次就能够得出结果,若用后两种方式,输入数据可能要多几次。如果用 Basic 搜索时第二次输入数据后,GW 提示你找不到,那你就考虑后两种的追数方式了。

Table of Memory Location

上一功能得到地址后,就在这一功能内修改数据,按 E 键后就可输入数据与注释,当然还要选择 0-9 其中一栏。

E:新建或编辑地址栏

0-9:修改 0-9 项的数据

A:锁住所有的数据

C:消除地址与数据

F:锁住一个数据

Ctrl - L:载入另一 Table(表)

Ctrl - S:存贮现时的 Table

Ctrl - N:新建另一 Table

Edit Memory Contents

这一功能好比使用 Debug,也像 GB4 的 TRACE 功能,把某些程序语句修改成空操作,当然其功能不仅如此。

E:修改

Ctrl - S:确定修改(存起来)

Esc:放弃修改

G:去另一地址

H:16 进制与 10 进制转换,Tab 键用于两者的切换。

N:下一个匹配的数据

S:搜索

Ctrl + G: 去“搜索结果”所得的地址

File Viewer (Display Text File)

这一功能用于显示文本文件的内容。

Game Playing Speed

这一功能用于调整游戏速度, 光标键选择, 回车确定。

Protect Screen (Screen Blanker)

屏幕保护, 缺省值为 1 分钟, 若要 10 分钟, 可在每次初使用时输入 GW/B = 10 (10 代表 10 分钟)。激活后才起作用。

Boss Screen With Password

当你离开电脑去干别的事情, 又不想别人将你正在玩的游戏搞得一塌糊涂, 你就可使用这一带密码的保护功能, 它要求你正确输入密码才能继续游戏, 缺省密码为 GW, 修改可在每次初用时使用这样的格式, 例如设密码为 book: GW/P = book, 密码最多为 8 个字符。

View Current Program Screen

当你进行激烈游戏时, 还来不及看还剩多少“命仔”时, 就按下“、”进了 GW, 你可用这一功能慢慢看你还剩多少“命仔”, 然后再输入数据。

Load previous Save Program From Disk

载入游戏。

Save Current program to Disk

这一功能用于没有存取功能的游戏, 用其存游戏, 存了后可用 Load Previous Save Program From Disk 读取。

Crash Back to Dos (Exit The Current Program)

游戏途中退回 Dos。

Dos shell

对于使用 Sound Blaster 的用户可用此来调声音。

另: 修改激活键可用 /K = N, N 为键名, 例“F12”就用 F12。

以下用 Wolfenstein 3-D 为例介绍使用方法 (Basic 模式)。

①安装 GW

②运行 Wolfenstein 3-D

③当游戏开始, 屏幕上显示 health 为 100%。

④按“、”(Tab 上面的键)激活 GW。

⑤按 M, 按回车, 当提示“Search for”时输入 100。

⑥按 ESC 退回游戏。

⑦想办法减少生命值。

⑧再激活 GW, 按 M 输入新生命值, 这时 GW 找到了数据存放地址, 并自动跳到“Result of Memory Address”选择这个地址, 按回车。

⑨移动光标到“Table of memory locations”按回车。

⑩按 E, 输入 0-9 存放位置, 这时你可加注释或修改生命值。

⑪你可按下 F 键锁住这个数据。

⑫退出游戏, 这时你已无懈可击了。

附:

0-255 的数据直接为所得地址

256-65535: 所得地址 + 1

65536-16777215: 所得地址 + 2

16777216-2147483647: 所得地址 + 3

GW 还有许多参数, 有兴趣的可用 GW/? 得知。

A 50

游戏乐园电脑游戏排行榜参与表格(96.1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

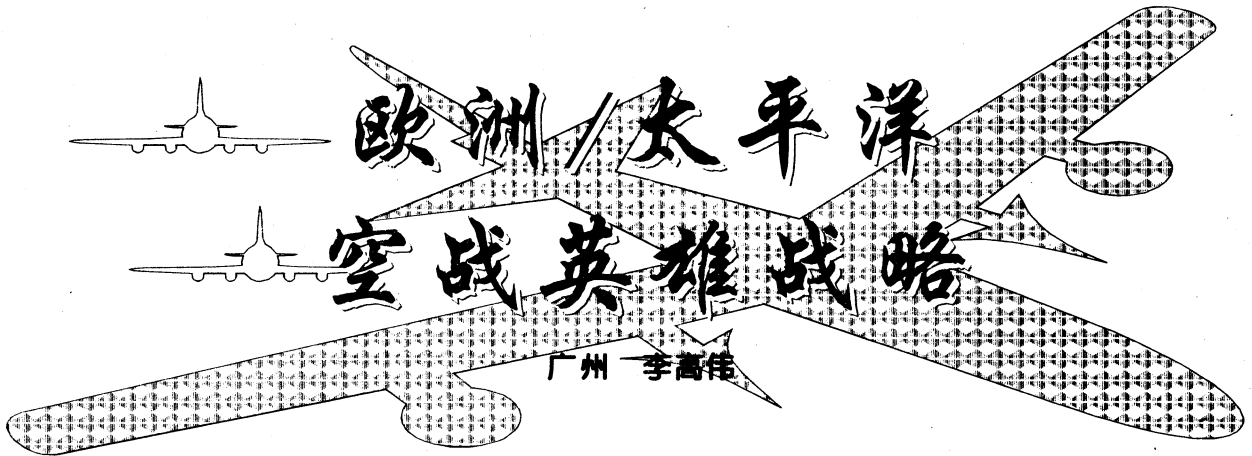
此表格复印(制)有效

注: 1、有兴趣参加的朋友请将表格填好后, 剪下贴在信封背面, 并在信封正面写明邮寄地址: (510630) 广州市天河科技东街 49 号电脑杂志社, “游戏乐园”排行榜收。每月我们将从来信中抽出一名幸运者, 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。

能在蓝天上飞翔的人毕竟比在地上走的人少得多。如今虽然喜欢飞翔的朋友越来越多,但比起走路大军的增加速度来说,还是少得可怜。因为驾驶飞机翱翔蓝天需要的不但是高档的座架,而且还要有通晓英文的能力。台湾方面中文的《龙城飞将》将是第一款模拟飞行的中文游戏,在此之前,我们还是尽力将优秀的外国飞行游戏介绍给大家。



ACES OVER EUROPE(欧洲空战英雄)和ACES OF PACIFIC(太平洋空战英雄)都是由Dynamix公司出品的以二战为题材的空战游戏。

游戏要求(这两个游戏要求一样):

386以上CPU, VGA, 2M以上RAM, 6M左右硬盘空间, 610K以上常规内存, 400K以上EMS。

游戏控制(这两个游戏控制基本一样):

飞行

- ↑ 拉起机头 ↓ 压下机头
- ← 左侧 → 右侧
- < 左转(尾舵) > 右转(尾舵)
- / 归中(尾舵) 1-9 油门
- + 加速 - 减速
- * 发动机全开

武器

- SPACE 开枪 R 火箭
- BACKSPACE 炸弹或鱼雷
- G 选机枪 V 排除机枪故障

观察

- ENTER 切换观察位置
- F1 前看 F2 后看
- F3 左看 F4 右看
- F5 上看 F6 下看
- ENTER-F1 前看(在坐舱外)
- ENTER-F2 后看(在坐舱外)
- ENTER-F3 左看(在坐舱外)
- ENTER-F4 右看(在坐舱外)

ENTER-F5 上看(在坐舱外)

ENTER-F6 下看(在坐舱外)

[放大飞机(在坐舱外)

] 缩小飞机(在坐舱外)

F7 尾随观看

其它

- B 俯冲刹车(俯冲轰炸机才有)
- W 着陆刹车 D 抛副油箱
- F 襟翼(收/放) L 起落架(收/放)
- M 加开飞行地图 A 自动飞行(时间压缩)
- S 通讯 CTRL-B 跳伞
- P 暂停

设置

- F10 飞机/背景真实度调整
- ALT-R 游戏难易调整 ALT-J 控杆(开/关)
- ALT-S 音效(开/关) ALT-M 音乐(开/关)
- ALT-P 鼠标(开/关)

有关心得

1. 在每次执行任务前,最好先看看飞行地图,特别是你当上飞行队长后,需根据目标的距离、类型来选择是否还带副油箱、使用什么武器和飞行编队。

2. 空战时,要灵活运用亚历山大·波克雷什金的“高度-速度-机动-火力”公式,特别对付轰炸机、鱼雷机等这些有自卫机枪的飞机,若是尾随其后,很容易会成为敌机的靶子。等到积累了一定高度,然后迅速俯冲,来个连射,再爬升,再次攻击。

格斗是不应该提倡的,尤其在青少年中间。但电脑游戏的好处在于你能去做一些你平时不能去做的事(但某些电脑游戏在刻意糟蹋这种权利)。九五年无疑是格斗游戏在电脑复兴的一年,各路人马浩浩荡荡赶来在擂台上决个雌雄,连远古时期的恐龙和未来的机器人都来凑热闹。这里有《机器人快打》的绝技介绍,可惜作者没有给每一招起个好听的名字。另外还有《超级街头霸王二代加强版》中各位绝顶高手的超必杀技。

《超级街头霸王二代加强版》超必杀技

慧小组

在《超级街头霸王二代加强版》中最强的功夫是每人都有一招超必杀技,当力量加满时,格斗手就可使用出天下无敌的超必杀技,这里公布超必杀技的操作方法,当然使用超必杀技是非常困难的事,多加训练才能无往不利。

PYU	下	前下	前	下	前下	前	手
KEN	下	前下	前	下	前下		手
CHUNLI	后	储气	前	后	前		脚
BALANKA	后	储气	前	后	前		手
GUILE	后下	储气	前下	后下	前上		脚
E.HONDA	后	储气	前	后	前		手

ZHANGIEF	摇杆 360 度						(两次) 手
DHALSIM	后	后下	下	前下	前		(两次) 手
BALROG	后	储气	前	后	前		手
VEGA	后下	储气	前	后	前		手
SAGAT	下	前下	前	下	前下		手
M.BISON	后	储气	前	后	前		脚
CAMMY	下	前下	前	下	前下		手
T.HAWK	摇杆 360 度						(两次) 手
DEE JAY	后	储气	前	后	前		脚
FEI LONG	下	前下	前	下	前下	前	手

A 52

“铁甲街霸”是一款非常优秀的格斗游戏。首先,在当前子目录内键入“omf”进入游戏。以下便是本游戏的部分说明和攻略。

开头一段效果震撼的片头可按“ENTER”键跳过。接着,便列出主菜单:

ONE PLAYER GAME、TWO PLAYER GAME
——分别以单人或双人进行格斗
TOURNAMENT PLAY
——以比赛形式进行格斗
CONFIGURATION
——游戏形态、结构的设置
GAME PLAY
——游戏设置(若将第二项设为 FIGHT MORE HYPER,便可在跳跃中使用秘技)

首先以“ONE PLAYER GAME”进行游戏。先是选择人物,左上方显示是人物的能力。POWER 为攻击力,AGILITY 为速度,ENDURANCE 为防御力。然后便是选择机器人,此时可按 1、2、3 键改变颜色。最后便是格斗了。

可能对手太厉害了,使你没有攻击之力,以下便向大家过几招,有“*”号在前者可在跳跃中使用。

JAGUAR(REBOT)

下前拳、下后拳、后下前拳、* 下前拳、* 下拳

SHADOW

铁甲街霸(机器人快打)绝技篇

广州 汤款声

下后拳、下后腿、下下拳、* 下前拳
THORN
下前腿、后下前腿、前前拳、* 下前腿、* 后下前腿
PYROS
前前拳、下下拳、* 前前拳、* 下腿
ELECTRA
下前拳、下后拳、前前拳、前前前拳、* 前前拳
KATANA
下前拳、后下前拳、下后腿、* 下前拳、* 下腿
SHREDDER
下前拳、后下前拳、下后拳、下下腿、* 下前拳
FLAIL
后后拳、后后后拳、下下腿、下下拳
GARGOYLE
下前拳、前前拳、* 下腿
CHRONDS
下后拳、下后腿、* 下后腿
NOVE(只有在比赛形式中才可选择此机器人)
下前拳、下后拳、下下拳、* 下前拳、* 下腿

A 53

游戏攻略之

攻略特区

《电脑》杂志的游戏乐园刊登过不少游戏攻略。虽然现在的内容更广，但游戏攻略是游戏乐园不能少的部分。在读者的来信中，有两类批评意见，一是说不必刊登中文游戏攻略，因为那些游戏“太”简单了，相信这是游戏高手们的意见，他们希望多登些英文游戏的攻略；另一类意见是抱怨光碟游戏攻略太少。这次我在此选择了一个英文小品游戏《趣怪小巫师》和另一个经典的3D光碟游戏《神秘之岛 MYST》的攻略，后者还是 FOR WINDOWS 的，好好领略一下这个游戏的魅力吧。

MYST 是一大型 CD 光碟游戏，总容量超过 500 兆，游戏中每一物件均由 3D 软件建模制作，配有一段有关编制游戏情况的动画介绍。其还列入《个人电脑》杂志(94.12)所介绍的 100 个最好的 CD 光碟中。游戏内容为在岛上的探秘过程，目的是找寻丢失的书页。游戏共有六处空间，通过书本进行空间转换。下面介绍笔者所过之关。

一、空间 1 - MYST 岛

岛情况如下图所示。主要建筑物旁还有开关，管理大厅中地图的显示，共计有 8 个，先走遍全岛，打开陆上的 7 个。根据天文馆外地面留言的提示，在地下室机关中，除去水之后，输入 08 即可得到一段对话。

在大厅中，有地图、暗室、蓝红两本书、两个暗道开关、TPIE。

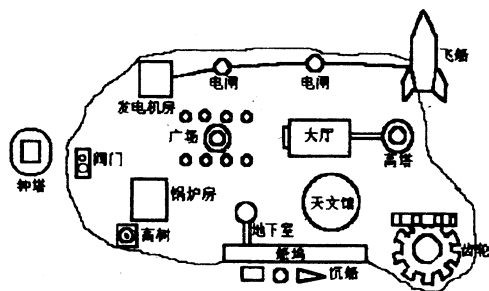
暗道开关在管理书柜后通向高塔的暗道。

书柜有四本介绍空间的书和一张密码图。蓝红书旁各有一页纸，放进书里。



西安交通大学 郭强

MYST 岛。



MYST 岛平面图

二、空间 2 - 海屋

1. 进入

到大厅看地图，转动塔指向飞船，开暗道上高塔顶部得到密码 59；关暗道，看书柜里的书得到音位密码 1 1[#]2 4^b7 五个音；到发电机房，那儿有两排开关，每个开关增值均不同，开动部分开关使功率为 59(如果超过，飞船功率表就会为 0，这时关闭所有开关，到两个电闸处合上电闸，回来重

开)。进飞船，船尾是一架管风琴，可以听一下密码音，到船头调节滑杆使之与密码音相同，这里很难对准，可以采用数数方法：从下向上，依次为第 7、19、22、12、5 个音。对准之后按动开关就会出现海岛之书。

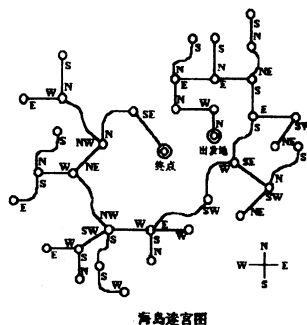
2. 书页

岛上共有 5 个装置，1 个控制台，1 个地道口。在其中的两个装置旁有蓝红两张书页，返回 MYST 岛后将书页放进大厅的书里。

3. 返回

打开 5 个装置的开关，到控制台，转动雷达对准 5 个装置，方位分别为 153.4、130.3、55.6、15.0、212.2，按下汇总键，可按顺序看到或听到管子、流水、风、电波、钟声，到地道口，按以上顺序调节机关，

打开入口，上小车进入迷宫，如下图，到终点后即可找到 MYST 书返回



海屋迷宫图

三、空间 3 - 海屋

1. 进入

大厅地图中，转动塔指向齿轮，上高塔得到密码 2：40、221。到阀门处，调节两个阀门，大的管钟塔的分针，小的管时针，使指向 2：40，水中浮起通道，打开钟塔旁的开关，进入钟塔，拉两次右杆，拉左杆稍停一下，使指示 221，到岛上齿轮处就会看到海屋之书。

2. 书页

海屋有两个房间及一个电梯。每个房间墙边有一个小

“趣怪小巫师”

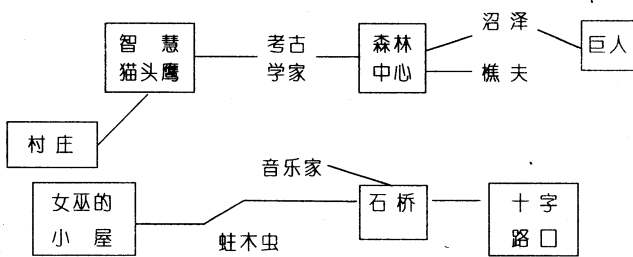
全攻略

广州 陈军

相信玩过“趣怪小巫师”(Simon The Sorcerer)的玩家一定会被它精彩的画面和音乐所吸引，还有主人公

Simon 夸张惹笑的动作，加上幽默的对话，确实是个非常出色的冒险游戏。

在游戏里，虽然你有张魔法地图，但这张地图只会去你曾到过的地方，所以在玩之前，你要尽量多走走，直到把下图有方框标记的地点都去过。明信片可以用来存取盘等。



另外，玩这个游戏是没有时间限制的，所以你可以大可以斟一杯茶慢慢玩，更好的是，在这个游戏里你永远也不会死，既不会困在山洞里不出来，也不会被怪兽吃掉，所以不必担心有没有存盘，哈哈，很棒吧。Simon 还有一顶神奇魔法帽，什么东西都装得下的！

游戏一开始，你在巫师 Calypso 的小屋里，跟

以 Pick up 或者“合并同类项”等等等等。

从冰箱上拿磁铁，再打开抽屉拿剪刀，出门后也许你会留意到小屋后边有一大堆……(也真亏他们想得出来，佩服佩服！)

到了村里，从铁匠那里拿绳子，还有！铁匠身后的小铃铛，很难找是吧？

从商人的左边走，拿了梯子后可以进一间空屋子，拿架子上的空瓶子和酒。

在酒吧里，剪掉那个酒鬼的胡子，屋角的水果机上有包火柴别忘了拿。

在森林里，Simon 要帮助那只大脚怪拔掉脚上的刺。作为回报他会给你一个哨子。别急着吹……好吧，反正你也吹不响。在一座石板桥上有位大猩猩拦路，现在大脚怪可以现身了，好解恨吧。

当然你还会碰到那只糊涂的“聪明猫头鹰”，留意一下他说的话，可能对你有帮助呢……如果你没有这篇攻略的话！顺便拣起它甩掉的羽毛。

在女巫家门口有口井，摇动手柄提起一桶水，森林里有位仁兄正在苦等种子发芽，也许这桶水会帮帮他？你拿到了种子。还记得那一大堆……吗？养

门，进去即可找到书页。在藏宝小屋里还有一张字条(未发现用途)。

3. 返回

在工具房间小门旁有一海屋方位仪器，两杆朝上推再都拉回来，指针会稳定地停在某一方位，并有一声响，记住四种声响所代表的方位。在电梯通道墙上，按下按键打开地下室，调节机构使指示的两个缺口对齐，关地下室进入电梯，按上键到顶处，再按中间键，迅速出电梯，到电梯顶控制台，操纵两杆转动海屋，根据声响定位，到海屋外的两个小岛上得到密码。回到初始地方，输入密码打开暗门即可找到 MYST 书。

四、空间 4 - 密林

1. 进入

转动塔指向高树，得到密码 724。进锅炉房，输入密码打开门边保险柜，取一根火柴并点燃，到锅炉底部点燃引火器，转动阀门，使指示增大，到最大时能听到一声响。迅速到高树前，进入树中暗室(若错过时机，可关小阀门使树下降，进入下降中的树中暗室)，待再升起几次后，按下树上按钮不放，使树降到地下室找到密林之书。

2. 书页

先到风车小岛上找开流水开关，再到升降机里，注意扳动每个分叉处的流水阀门使水流向升降机。关升降机门，拉

分非常充足,一会儿种子就结果了。那位森林音乐家的“色土风”是只有西瓜才搞得掂的。

注意到在另一座大铁门前有个挂铃铛的地方,“Use the clapper on the bell”, 哇……等你恢复过来,顺着“滑梯”爬上去,会有意想不到的“艳遇”,太可怕了。希望你要比我坚强。算了,现在用猪去吃掉那扇巧克力门,(知道在哪儿吗?到村里蜂巢旁找一找。)你有了防蜂帽,有了烟壶,再加上火柴,还愁拿不到蜂蜜?

现在你可以去找酒吧老板讨酒喝了,乘他弯腰找酒的时候把蜂蜜堵在酒桶龙头上,拿免费酒券,出门拿酒桶。

要进入矿井,你先要装扮成个矿工的样子,(你偷的胡子没丢吧?)口令可以从矿井门口的石头上找到,(猜也是跟酒有关啦!)用那桶啤酒引开看守,在地窖里有个矿工醉得不省人事,用羽毛搔他的脚,拿到钥匙,走到矿井里边,拿挂钩,用钥匙开门,用酒券换矿石。好了,矿井不用再来了。出来后,在矿井后面的地面上有个采购清单,一并拿了。

回到村里,用矿石跟那个阿拉伯商人做生意,一定要换 20 块钱,否则就亏了,再把采购清单交给商店的那“两个”店主,买“白色妖精瓶”和锤子,哈,钉子免费,太好了。

在森林沼泽地里还有一个非常善良好客的小绿人,你可先尝两下他煮的“美味肉汤”,下一次再用空瓶子把汤装起来。等他出门后,移动木箱,打开暗道,顺梯而下,钉好木板,可以拿到“青蛙毒草”。

发现悬崖了吗?顺着旁边的树藤爬下去,用那瓶肉汤换来鱼竿,开始钓鱼……鱼是没有钓着,却

钓了一大堆垃圾。难怪他们要出什么环保产品了。

过一会儿再回到商店,门口有只大箱子,钻进去……现在你已经到了妖精屋里,拿老鼠骨头,看看那只有标记的箱子,拿回你的魔法书,咦,书里还有一片纸片,这里取钥匙的方法和 Alone In The Dark II 一样,先把纸片垫在门下,用骨头捅掉钥匙,取回纸片。出门取水桶,再拾级而下,你的魔法戒指在见到“蛙人”Druid 后可以除下了,为了使他可以变回青蛙,你得给他营造一个“月圆之夜”的气氛,用那只穿了个洞的水桶罩在 Druid 的头上,再用“火枝”照过去,他逃出去之后你要躲在大铁柜里躲开妖怪们,幸亏 Druid 他还挺够义气,带回来个锯子。走之前别忘了地下的薄荷糖。

回到村里你要再去拜访一下 Druid,你又要帮他一个忙了。他会给你一瓶药剂。

是不是一直纳闷那个“色土风”有什么用?想想它吹出来的是多么难听的音乐,是死人也被吵醒啦。过了树桥后有个“龙洞”,第二次进去时用从 Druid 家偷来的酒开路,嘿,到底龙是中国人发明的,敢情也抵挡不住糖衣炮弹的袭击。赶快进去洞里拿灭火器。

用矿工的挂钩挂在龙洞的门上,爬上洞顶,用磁铁和绳子做成“钓钱钩”。(从今天开始你知道,有些国家的“金币”并不是真金的,买的时候最好对着太阳照照!)要钓够 40 块才走。

在龙洞之后,地上有个石头里边有化石,拣起来回到村里,乘铁匠淬火的时候放在铁砧板上,得到化石!

另外还有一位可怜的樵夫需要你帮他找“硬金

动门右边把手升到树中,在一个能看到栅栏门的窗户中间有一把手,拉动它打开栅栏门,下去打开下面的栅栏门。扳动流水阀门使水流向栅栏门,上去进入门边另一升降机,再升高一层,在此层屋子里即可找到书页及一半张便条,记下便条内容。

3. 返回

到最下面,找到两处断通道处,扳动流水阀门,接上断通道及断管道,确定水是流向断管道方向,经断通道到另一升降机,上升即可找到 MYST 书。

五、空间 5 - 石船

1. 进入

转动塔指向沉船,得到时间密码: OCT 11 1984 10:

04AM, JAN 17 1207 5: 46AM, NOV 23 9791 6: 57PM, 在书柜里的书中查到 8 种物体的星图。到天文馆,关灯,坐上椅子,调节仪器在上面三个时间,根据星图查得树叶、蛇、蜘蛛三种物体。到广场,按下上述三种物体的小盒,沉船就会浮起,打开船舱即可看到石船之书。

2. 书页

按下三个抽水机开关中最右边的一个,到圆房子处,到底部,有一个木箱,打开开关,放水后再关上,按下中间的抽水机开关,回到圆房子处,用钥匙打开浮上来的木箱,取得另一把钥匙,找开顶楼的锁,上去摇动照明发电机充电。进入石船地道,在房间里可以找到蓝红书页及另半张便条,记下内容。

属”，借用他“金属探测器”或叫做“探雷器”的东西，在巨人左边的深山里找找看。

你发现那位著名的考古学家（Indiana Jones?）了吗？他们最喜欢往地下挖洞的了。把你最新发现的化石扔到坑里，再告诉他地点，他会把你想要的东西挖出来的。（广州的地铁工程应该请他们来的。）下面是铁匠的“Show Time”了。

等会儿，你发现那一群蛀木虫了吗？没有？试着在树墩上坐下来休息一下。

把樵夫打发走后，你可以进去他的屋子里看看，拿桌上的木钉，还要仔细检查一下他的火炉，你的灭火器呢？拿到檀香木后，拿给蛀木虫吃，得到蛀木虫？还记得你在本游戏里的唯一一个吻吗，是不是还在纳闷那里的地板是用来干什么的？现在明白了吧！用梯子可以下到底层。

别被木乃伊吓倒，其实拉一下它的绷带也就完事了。拿地下的魔棍。回到酒吧，进去里边的小房，精神一振？麻将大赛！好了，你要和那帮老糊涂们舌战一番，给他们魔棍。现在你是个真正的巫师了，但还需要一些咒语。

过了龙洞，实际上有两条路可走，一条通雪人，另外一条通“有伤的树”，小心地移动鼠标，你会发现路的。用白色精灵治好大树的外伤，他会告诉你一些咒语。

现在你可以正气凛然地去找女巫比武了，拿她的扫帚引她现身，然后就是“老虎老虎棒子，老虎老虎鸡”的游戏了，要逃跑，就要选 a 和 b 最多的那一串（老鼠），然后顺着对面墙脚的老鼠洞逃之夭夭。

在龙洞后面把木钉安好，你就可以面对雪人

了，试一下薄荷糖。哇，好劲啊！不愧是“樵夫之宝”。现在你可以用一下女巫的飞天扫帚了。再喝下 Druid 的家传米酒，钻进去 Sordid 的宝塔。

在破水桶里有根火柴棒，拣起树叶和石头。在岸边 Pick Up Lily Leaf，会扎帆船吗？之后拿种子，捣碎后是润滑剂，涂在阀门上，你还有个“狗毛绳子”套住阀门，拉狗毛，你就可以安全抵达对岸了。看看水里，用蝌蚪吓唬一下青蛙……

玩地玛莉兄弟吗？最想吃的是什麼？之后用门口的树枝对付魔箱。

拿梭镖和盾，下楼用梭镖拿骷髅头，把箱子放在石锤底下，扳开关砸开箱子行到蜡烛。上楼到 Sordid 的卧室，拿桌上的魔杖和魔法书。

如果你有幸得到一只臭袜子和小袋子，千万别扔了，这可是新的捕鼠工具！还要和镜子“拉拉家常”！到顶楼，拿另一本魔法书，用“化学试剂”除盾上的锈，把盾挂在桌边的钩上，问魔镜那两个小鬼的名字。现在你可以把他们打回原籍了。

传送机把你传送到精灵洞后，拣起地下的树杈和小石子，和门卫聊天，他会给你一本导游指南，打开指南里边有一根橡皮筋，哈，重返儿童时代，做好弹弓，用石子射火警钟，吓走门卫后拿柜台上的火柴。现在你可以进去洞里了。

过桥后拿地板漆，用魔杖使 Sordid 变成石头，再用火柴点燃岩浆，把魔杖扔进去。哈，Game Over 了吧！

我最欣赏的是 Simon 在 Sordid 复活后的那句话。OK，现在完成最后一道工序，把地板漆泼向 Sordid，等着舞蹈表演吧！

A 55

3. 返回

观看山顶望远镜，在 135 可以看到圆房子顶尖。去照明发电机处充电，进地道，从房间出来上一个台阶可以看到一个暗门，进去，地面有一圆盘，顺时针数第 12 个按键位于 135；按下打开海底灯，返回按下最左边的抽水机开关，下船舱，有一方桌，按一次桌面即可出现 MYST 书。

六、空间 6 - 拱行大殿

将 5 张书页都放进大厅里的书中后，看一下书可以听到密码 158，在书柜中间格最右边找到密码本，记下第 158 页密码图。根据两个半页便条的内容，确认 MYST 岛上开关都在

“on”档，到船坞将台阶前开关关一次，得到白色书页（便条言在“off”档，不知有意还是无意，这一错误害苦了笔者）。进入大厅入口处左边的暗室，输入第 158 页密码圈，见到大殿之书，进去后将白色书页给岛主人，他会到大厅把蓝红两本书拿走，并有一段对话（未听明白）。

七、问题

游戏打到此处，仍不见 GAME OVER 字样，找遍全岛再无发现，且退出时的结束音乐已不同，不知游戏是否已结束。个好神秘之岛！吾已黔驴也，望远方高手破之。

A 54

游

戏

乐

园

游戏经典者,百玩不厌。所以我不得不一千次地说我曾经玩《三国演义》不下于百次。但时代在变,每个时代都有经典作品。正当RPG和策略游戏开始漫长但有纠缠不清的合作时,《太阁立志传》无疑是其中的经典作品,但也有繁琐和操作麻烦的弊病,这里由“大富翁”榜上的常客阿土仔给大家推荐这个优秀游戏。

KOEI 公司的经典之作

太阁立志传

阿土仔

1995年1月,光荣公司出版了描述日本近代史上上一代枭雄丰臣秀吉辉煌生平的游戏《太阁立志传》。与以往的战略模拟游戏如《三国志》、《欧陆战线》等不同,该游戏增加了RPG色彩,并将许多著名的历史事件以剧本的形式穿插于游戏过程之中,使其自身的娱乐性、教育性、益智性都得到了很大的提高,几乎是真实地模拟了这一阶段日本发展的历史进程。游戏需要386以上计算机,1M以上内存,VGA显示器和大约7M硬盘空间,差不多可以称作一个普及版的计算机游戏了。

游戏以十六世纪中叶日本的战国时代为背景。故事从1560年尾张(日本地名)的大名(也就是军阀头子)织田信长与另一个大名今川义元之间著名的桶狭间会战开始。木下藤吉郎(也就是你)作为织田手下的一个步兵头,从参加这次决定织田霸主地位的战役开始了充满冒险与传奇的一生。会战结束后,木下藤吉郎还要接受各种日常任务,作为一个小人物,记住服从是第一位的,不然以往所有的努力都将白费。不知道怎样完成任务时可以回家问一问妻子或者向同僚打听一下。多与他人交往获得信息和提示是很重要的。

1560年底或61年初的墨娱筑城事件是木下藤吉郎辉煌人生的第一个起步点,不要放过。在此以前,要注意培养自己的各种能力,以便今后的发展。之后会发生织田与浅井的第一次战争,织田大败于金崎,木下藤吉郎要请纒断后。这是木下藤吉郎走向辉煌的开始。再经过一段时间的发展,木下藤吉郎会被任命为长滨城城主,改名为羽柴秀吉,并拥有自己的军队和家臣。这时可以有两个选择,背叛织田独立为王,或继续为织田效力。如果这时选择背叛织田,由于兵寡

将微,多数要失败。继续为织田效力,就会发生日本历史上著名的本能寺之变(围棋历史上著名的三劫之争即产生于此时此地)。织田的家臣明智光秀会叛变,杀死织田信长,织田的势力四分五裂。这时羽柴秀吉必须迅速回师平息叛乱,不要害怕明智继承了织田众多的军队,他也将继承织田众多的敌人。不惜一切代价打败明智光秀和另一个叛将柴田胜家,恢复织田的所有势力范围,羽柴秀吉就会成为最有实力的大名,从而逐步扫平日本全境的各路诸侯。

最后,天皇会赐予羽柴秀吉关白的官职和丰臣的姓氏。至此,木下藤吉郎也就从一个农民的儿子一跃成为日本战国时代的第一人——丰臣秀吉。

游戏分为两个阶段。在木下藤吉郎时期,主要需要有针对性地培养自己的能力。各种任务所产生的影响是不同的。战斗能提高武力和统御力,决斗中杀死敌人还可以获得钱财,但魅力会有所降低;招降敌将能提高魅力和外交力,但会降低统御力,等等。除此以外还要学习枪械、骑马、茶道、艺术、谋略、筑城等。这一切都需要花费钱财,如果不够用,可以去大和、京、难波等城市转一转,买点东西再去界城的外国人商店交易一下。不过买的时候千万记得还价。羽柴秀吉时期,作为城主或大名,要注意培养家臣的级别,争取有较多的宿老级家臣,以便组成人数众多的主力征战部队。同时,要尽量瓦解对手的阵营,每收降一名敌将,都会有相应数量的敌军投入麾下。由于要攻打的城市太多,最好是别亲自率军前去攻击。可以分期分批地调集军队和武器到自己的都城,交给不同的将领去攻打不同的城市。虽然游戏只允许都城存兵五万人,但笔者用此方法一个月里先后派出了七支部队共计二十多万人,同时攻克了七座城市。调集军队和物资的

之
经
典
推
荐

如何选购家庭打印机

周武庆

随着电脑进一步走进家庭，人们除了将原来的386微机升级成486、586微机外，第二个首选目标是计算机的输出设备——打印机。

目前，市场上的打印机种类比较多，按其输出特性可分为三类：激光打印机、喷墨打印机和针式打印机。尽管近两年，激光打印机和喷墨打印机一再下调价格，但还是高出针式打印机许多，且因耗材较贵，近期内大批量进入家庭显然不可能。针式打印机以其价格低廉，耗材易买且便宜，维护简单等特点，占据着中国打印机的大部分市场。

对大多数家庭和办公室而言，一般只需进行一些文稿处理，因此只需花费宽行打印机的1/3价格买一台24针窄行打印机即可。市场上的窄行打印机种类比较多，但比较受欢迎的是：EPSON LQ-150K、Panasonic KX-P1121和NEC-P2000三种。

购买打印机，一般要考虑噪音、打印速度、打印质量、软件支持、售后服务和进纸方式等诸多因素，下面就以上三种打印机列表如下：

品种	LQ-150K	KX-P1121	NEC-P2000
输出质量	180DPI	360DPI	360DPI
噪音	46.5分贝	52分贝	42分贝
软件支持	无 Window's 95 下即插即用	无 Window's 95 下即插即用	有 Windows'95 下即插即用
输出速度	79CPS	80CPS	83CPS
打印头保修	无	无	保修一年
卡纸	一般	好	好
售后服务	保修一月	保修一月	保修一年
价格	1680左右	1580左右	1650左右

当然，用户除了关心打印机的性能、价格之外，最重要的就是售后服务，但只要用户耐心一点，从正宗的代理商处购货，相信大家会买到自己满意的产品。

A 57

方法很简单，回到都城城里选运送即可，而且可以连续选择，选完就运到。城战时，枪枝很重要；野战时，骑兵很关键。战斗中，士气往往是决定战斗胜负的关键所在，快速地消灭敌人的一支部队和组织围攻，能沉重地打击敌人的士气，在需要以少胜多时相当重要。

游戏的操作主菜单是游戏界面下方的七个图形，从左向右依次为①去贸易市镇，在这些地方可以进行贸易、刺探情报。②去大名们的领地，可以省去由于地理不熟带来的麻烦。③交谈，在野外遇到人物时使用。④情报，有许多种但需要及时更新。⑤战斗，根据自己和对手是否带领军队又分为野战和决斗两种，攻城也需要选择此项。⑥查看自己所在的位置。⑦系统操作，用于存盘、改变速度等。

从开始游戏到最后爆机，一般需要10-20个小时。实在太累。可以通过修改其数据存盘文件SAVE.DAT来扭转乾坤。

首先是提高自身的能力的方法。将游戏储存在第一个进度上，然后调用PCTOOLS选择文件SAVE.DAT，如果你是木下藤吉郎，就按十六进制寻找AC ED 94 6B 9A 88。从第一项AC向后数，第35项表示你所居住的城池，第36项表示身份即官职

等级(取值1-8)，第37、38两项表示信赖度，第41、44分别表示战略值和战术值，第45到50六项依次表示外交、内政、魅力、统御力、武力、野心(最大都取64)，第51、52表示茶道、艺术等个人修养(最大取FF FC)，第53项表示体力，第54项表示每月的工资。如果你是羽柴秀吉，就按十六进制寻找96 4A 94 6B 00 88，有关数据的位置和修改方法不变。

其次，不战屈人之兵的方法。如果你作为一个大名发现某个敌人的城池实在太难于攻打，不妨试一试下面的办法：首先记下该城生产、掌握、军费三项数值。依次将它们转换成十六进制数，其中军费一项要高低位互换，然后在存储文件中寻找该数字串。找到以后将光标前移两项，依次修改为00 12。再返回游戏中读取该进度，就会获得一个惊喜。不仅如此，如果你能记住那个你修改前的数值，并将文件中所有的该数值修改掉，那你的对手恐怕就剩下眼泪了。

总之，《太阁立志传》是一个相当优秀的战略模拟游戏。尤其在其历史知识性和娱乐益智性上，可以说是开创了一个融合RPG游戏与战略模拟游戏的新纪元。

A 56

关于台湾 J. BOND (捷邦) 电脑股份有限公司的介绍

台湾的捷邦电脑主机板以其产品质量优胜、产品技术先进而行销欧美。在香港,客户购买主机板,捷邦主板是首先被考虑的对象。象捷邦 586 主板新型号 PCI500C - E 和 PCI500C - F,主频可上 75 - 200,除兼容 INTEL 的 CPU 之外,亦兼容 CYRIX 的 M1 及 AMD 的 K5,它们在上 128 兆内存用作处理大型图像(>60M)时十分稳定,在制作图像特殊效果时,仅需 10 分钟左右,而普通主板,则需运行 30 分钟左右。PCI500C - F,更是世界上首次内置 64 位 PCI 显示卡并且一条内存即可起动主机的 PC 主板。捷邦主板愈是运行高质素的软件就愈是得心应手,因而捷邦主板已得到越来越多的用户肯定。在此特介绍一下台湾捷邦公司的简单情况,以饷读者。

捷邦公司全名为“捷邦电脑股份有限公司”,公司总部设在台北,海外办公室在美国,其工厂位于台湾新竹科学园工业区。

1989 年 3 月,一群高质素的研究院专家在台湾新竹科学园工业区创立了捷邦电脑公司。同年 7 月,捷邦成为台湾电脑界第一家推出 386 CACHE 主机板的公司。几个月后,486 主机板亦面市。1993 年 3 月及 6 月,捷邦制造的 486PCI 及 Pentium PCI 主机板先后登场,再度证实了捷邦在业界的先驱地位。今年,捷邦身为国外众所周知高层次主机板的可靠供应厂,除了技术领先的承诺外,更开始全力开拓大陆及东南亚市场。

在今天激烈竞争的电脑市场,能够持续成功的

公司必有其独到之处,在捷邦电脑公司的日常运作中,品质(Quality)、革新(Innovation)、服务(Service)三大宗旨是随时被奉为圭臬的。

面对下一代电脑工业的挑战,捷邦采取以下策略:

1. 技术及产品的整体能力与服务

捷邦的核心干部,主要来自台湾业界资深优秀工程师。在经验及工作默契的融合下,有极高的工作效率。并拥有工作站、网络及 UNIX 作业系统的整体性技术能力,可提供客户完整且及时的服务。

2. 优良的组织骨干

在产品研制开发中采取矩阵(matrix)式任务编组,以利于灵活调度及技术配合。重视个人才能发挥及人力资源管理,并将财务、生产物料、人事等业务电脑化。同时,藉由全员共识,建立坚强的人才团体,以提升整体生产力,创造管理的附加价值。

3. 高层次科技研究开发方向

捷邦以致力于发展高附加值产品为目标,由 PC 发展成为 64-bit Workstation & Server。此外顺应多媒体(Multimedia)应用的潮流,目前捷邦亦积极投入相关之高功能附加卡研制,预计近期便会有成果呈现。

4. 拓展国内、国际市场

由于国内这几年的电脑迅速发展,技术及使用层次提高甚多,某些方面更超越美、日等国,使国内高层次市场需求大幅度增加,除了商机不容忽视外,更是考验产品的好时机。因此,捷邦于 1995 年起,不仅强化在国际高层次市场的实力,更全力开拓国内高层次市场。

上面简略介绍了捷邦电脑公司的情况,如需了解捷邦的主机板资料,请查阅本期广告介绍。

 J-bond

捷邦主板

大陆总代理

广州经纬电子公司 电话: (020)5510211

A 58

万能 Y Y X 系列通用财务软件

王忠昇

万能 Y Y X 系列通用财务软件于一九九一年二月通过财政部严格评审,经(91)财会字第 07 号文件批准,在全国范围推荐使用。一九九三年二月率先通过财政部关于会计核算软件符合新会计制度的认定,成为国内第一家与国际会计准则接轨的财务软件。一九九四年一月,为配合新税制的实施,隆重推出万能报税系统,在国内第一个将财务软件和企业的申、报税结合起来。

当全社会都在探讨信息网络化的解决方案时,万能首创了报表远程收集汇总系统,弥补了国内会计软件在信息共享处理方面的空白。万能财务软件来源于手工,又高于手工,它首创了三个层次的思想,获得了普遍的赞同,确立了中国会计软件发展方向。

第一层次为基本使用层,主要包括帐务处理、报表系统。本层次自动化程度高,可进行财务经济分析,图形分析,帐龄分析,具有很强的分析功能。

第二层次是在第一层次的基础上,从会计核算的角度提高财务工作的自动化程度,包括工资核算、固定资产核算,材料核算,销售核算、万能转帐等单项核算功能。

第三层次是在前两个层次的基础上,从管理的角度提高了财务工作的自动化程度,包括财务计划、财务预算、财务预测、财务分析、财务控制等功能。财务计划和财务控制为该层次的主体。辅之以预算、预测和分析,产生直接的经济效益。这一层次的使用,将使我国财务工作产生一个飞跃,实现财务人员多年来改事后核算到事前管理和事中控制的梦想。

万能系列通用财务软件各个层次各个功能都配单用户和网络版,对运行环境没用特殊要求,采用最新技术成果,符合计算机产业的发展方向。

万能财务软件以其通用性、灵活性、易操作性,安全性、紧密结合我国的会计特点,不到两年,已在全国各地建立分支机构,形成一个高科技群体。在获得广泛应用的同时,万能公司仍不遗余力地研制开发替

代产品,新近推出的万能 V4.0 通用财务软件,是国内功能模块最齐全的财务软件,财政部指定教材。不论从界面还是实用操作均属首创,被誉为“财务软件行业的冲击波”。万能财务软件已在吉林市、一汽集团、首钢集团、新疆、上海、广东韶钢集团、深圳华强集团、顺德格兰仕集团等全国各地大中型企业投入运行,并取得良好的社会效益和经济效益。

一、万能 Y Y X 通用财务软件各模块特点

A 万能帐务系统特点

1、通用性强,适用面广

(1) 备有借贷、收付两种记帐方法,适用于各行各业。

(2) 科目级别、科目长度、是否需要外文名称或别名等,均可自由定义。

(3) 科目的内容由用户自己设置和调整,科目调整后明细帐将自动作相应调整。

2、高度智能,使用简便

(1) 本系统自动按记帐规则运行,配之以明确的汉字菜单和各种帮助键,操作人员完全不需要计算机知识。

(2) 会计科目可输入编码,也可以输入汉字,还可以输入外文名称或别名。各种输入方式可随意选择。

3、自动化程度高,排错能力强

(1) 系统对科目合法性、所属明细科目、科目所属数量、单价等内容,均可自动判断并自动处理。

(2) 系统对金额的借贷(收付)方向自动确定,对凭证的完整性自动检查。

(3) 帐的打印可以连续打印。

4、安全可靠,控制严格

(1) 系统备有严格的权限分工和系统日志功能。

(2) 系统在各关键环节都装有“明锁”和“暗锁”,监视系统的运行过程。

(3) 系统在结帐时强制对当月明细帐作备份,一旦计算机出现故障,可利用再生功能迅速恢复。

B 万能报表系统特点

财务人员只要会编手工报表,不用掌握任何计算机知识就能利用本系统开展工作。最大区别于手工报表是只要编制一次,设计好取数步骤,以后每月会计报表的生成者由计算机自动完成,无需再进行重复劳动,而且自动校验平衡。

1、任何报表者可以通过自定义方式完成。

2、报表的设定为全屏设定。报表生成时,屏幕产生动态画面,为用户对报表生成的全过程提供临控机会,报表勾稽关系的控制确保了报表生成的正确性。

3、系统能自动生成各种报表,并进行各种计算,不懂计算机知识的人员完全可以独立完成本系统的工作,且较手工报表的编制节省了大量时间和精力。

4、报表的灵活设置功能使之通用于各行各业,各个时期。

C 万能报表收集汇总

本系统专为上级机关和集团性单位的报表汇总而设计。用于企事业单位的上级主管部门收集、汇总会计报表,同时适用于实施二级核算的基层单位汇总报表和其他数据收集。可采用手工、软盘、电话、网络四种方式收集汇总会计报表,收集汇总报表快速准确。如电话收集汇总可实现对下属单位点对点的通信通过电话线传输,速度高达每分钟三万六千字,自动纠错,无人值机收集,而且不受用户距离的限制,可任意时刻收集任意地方的任意数据。

D 工资核算系统

1、灵活随意 工资表栏目、工资核算项目以及工资表输出形式完全由用户自由设定调整,不必更改程序。

2、安全可靠 系统规定了严格的操作权限,并配有专门的数据备份和恢复功能,保证了数据的安全、可靠。

3、本系统可独立运行也可以与其他系统同时运行。

E 固定资产核算系统

1、各项目可由用户自由设定。

2、折旧的计算方法可由用户自由定义。

3、折旧率采用综合、分类、单台均可。

4、固定资产核算功能接近于手工,并且比手工核算准确,迅速、简便易学。

5、系统自动编制转帐凭证,并可自动入帐。

6、适用于不同行业、不同折旧计提方法的企事业单位及行政单位。

7、本系统既可独立运行,也可与其他系统同时运行。

F 材料核算系统

1、自动性 进行材料核算时可按实际价核算,也可按计划价核算。

2、开放性 可接纳其他管理系统转来的材料核算数据并自动编成凭证,自动入帐。

3、简便性 完全由用户自己定义所需材料核算的科目级别、种类、数量,并且都能自动入帐。

4、灵活性 材料差异的分配可采用综合差异率,分类差异率和分品种差异率。

G 成本核算系统

1、简便性 用户只要了解本单位的成本核算过程,将核算设定内容一次性输入计算机,便完成了所有任务,接下来的一切工作,全部由计算机完成。

2、自动性 成本核算过程中产生各种各样的凭证,这些凭证的编制及其汇总、入帐工作,全部由系统自动完成。

3、专用性 用户根据自己的习惯,设置费用科目的分配方式,分配标准和费用去向,经设定后,本系统便成为用户专用的成本核算系统。

H 销售核算系统

1、销售发票一经输入,其他问题尽已解决。

2、满足增值税纳税申报的需要。

I 转帐系统

二、万能财务软件的销售推广和售后服务

广东财税电算化工程有限公司是万能财务软件广东地区总代理,广东省财政厅从事会计电算化普及和推广的专业性高科技公司,拥有一批既有较高政策理论水平又有较高电算化水平的专家和专业技术人员,已经在实际工作中积累了丰富的经验,受到省财政厅有关领导的肯定和用户的好评。

财政部要求到2000年前,全国60%的县级以上单位必须实现电算化,实行会计电算化已成为一种必然的发展趋势,广东财税电算化工程有限公司和万能YYX系列通用财务软件将助您一臂之力!

A 59

会计电算化的新潮流

——记金蝶财务软件

徐冰

早在1988年，当全国正在稳步推进体制改革的时候，深圳经济特区已拉开了会计改革的序幕——在一些大型企业进行会计改革试点。一群金蝶电脑会计“两栖”人才，开始进行新一代会计软件的探索和实践，先后在多家集团公司进行会计软件的定点开发，不久金蝶财务软件的前身——爱普电脑会计系统V1.0版问世了。1992年9月，该套软件通过了深圳市财政局的评审。

1993年，我国进行会计制度全面改革，理论和实务逐步向国际惯例靠拢。以徐少春先生为首的财务软件开发者们抓住机遇，大胆决策，于1993年8月成立了中美合资深圳金蝶软件科技公司，不久，便推出金蝶财务软件V2.0版和V3.0版，受到广大财会人士和企业管理者们的欢迎，风靡全国。1994年9月在全国首届会计电算化成果展览会上，金蝶财务软件以其卓越的财务管理功能荣获嘉奖，95年7月份，金蝶财务软件率先通过国家财政部最新评审规则评审，继之又被财政部指定为全国教学软件。95年8月份在参加由《计算机世界报》举办的财务软件评测活动中，跻身全国“四强”。其中获得单项指标中的总帐报表使用最广、资料输出最快及二次开发量最小三项第一。

金蝶财务软件遵循《企业会计准则》和《企业财务通则》的要求，操作简单，安全可靠，灵活实用，在功能方面具有多套帐管理，多种外币处理，自动转帐及期末汇率调整等特点。并能准确、快速地处理记帐凭证、输出帐簿和报表，以及进行一切财务核算，包括：高级财务分析、成本、工资、固定资产、销售，利润核算以及针对集团公司管理需要的报表合并及内部结算中心系统，其中报表合并系统是全国唯一通过国家财政部评审的软件，并已在数

十家集团公司使用。系统权限控制体系严密，未经授权无法打开系统资料，确保财务机密不被泄露，该系统网络功能强，可多人同时上机，同时调取系统资料，并且内置系统打印驱动程序，无需挂接任何汉字驱动程序，既可模拟打印，也可接打印机打印。

金蝶财务软件系统的运行环境要求：主机IBM PC/AT、PS/2及其兼容机，主机CPU必须为80386以上，速度不低于25MHz，硬盘在40MB以上，内存在1MB以上；单用户版要求操作系统DOS 3.0以上，网络版本要求支持NETBIOS的网络操作系统，可在WINDOWS NT网络操作环境下运行；金蝶WINDOWS版财务软件可直接支持WINDOWS95。汉字系统可支持直接写屏的中文系统。

金蝶公司可为用户提供优质的售后服务，用户凭合同或保修卡可享受终身免费电话咨询。为满足不同层次用户的需求，该公司将售后服务分以下三级：第一级由公司上门服务，现场安装软件，培训用户，帮助初始建帐，指导用户由手工会计系统向电脑会计系统过渡，并提供一年的免费上门服务。这对于没有电脑使用经验的用户来说是比较适合的；第二级服务是用户第一次使用金蝶财务软件时由该公司现场安装，现场培训，用户也可随时到该公司接受培训，对于使用中的疑难问题，该公司提供电话和传真咨询服务，或用户到该公司接受帮助；第三级服务是用户购买金蝶软件后，根据该公司所提供的详细操作手册来使用软件，该公司只提供电话及传真咨询。在软件升级方面，只要有新版本面市。该公司即可为用户提供升级服务，确保用户使用最新版本掌握最新技术。

A 60

铁塔电源遍及神州用户来信赞不绝口

嵛县人民医院来信说：

我院自您处购买了2台铁塔牌 CWY-1000 参数稳压器，经使用，效果很好。我们是24小时开机，未发生任何故障。今后，我们待其它的或614类稳压器报损后均首先使用该产品。

南昌飞机制造公司来信说：

我单位数控新厂房，由于电压供给不正常，使轨迹数控磨床运转状态不理想，经常烧毁电器与计算机，给生产带来很大损失。自从购了贵厂铁塔牌 CWY-10KVA 参数稳压器后，经过长时间使用，稳压性能良好，使89万元数控磨床发挥了良好的经济效益。参数稳压器真是名符其实，随着科学的不断发展，我厂装备新型技术设备还一定要选购贵厂的产品。

广州铁路局电算所来信说：

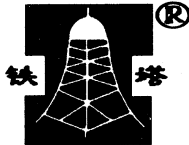
在实践中，我们对贵厂生产的铁塔牌参数稳压器有了深刻的认识。我所以前计算机外围电源是用其它厂生产的电源，由于产品质量差，烧坏了我所不少计算机主机显示器，后选试了十几台贵厂生产的铁塔牌参数稳压器并在坪石、韶关、北站、佛山等站上使用效果良好，一致确认稳压器使计算机正常工作起了关键作用。所以我将全部采用贵厂生产的铁塔牌参数稳压器配套广局电算所各站通信设备。

杭州钢铁厂规划设计院来信说：

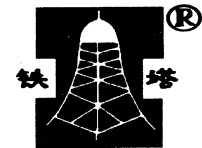
购进贵厂生产的铁塔牌 CWY 交流参数稳压器是配套德国引进的机械手上使用的，这套设备非常贵重，为使这套设备能正常、可靠运行，确保产品的质量，我们在选购稳压器配套使用时非常小心谨慎，参考、比较了全国各地生产的稳压器，特别是对各种类型的交流稳压器的各项技术指标、性能等都一一作了比较，确认贵厂的铁塔牌 CWY 交流参数稳压器，比其它类型的稳压器更胜一筹。该产品具有稳压范围宽、应变时间短、抗干扰能力强、抗雷击力强、输出短路自动保护等功能都胜于其它稳压器，所以最后确定选用贵厂生产的铁塔牌 CWY 参数稳压器。我厂通过调试正式投入使用，效果非常满意。

中国西南航空公司飞机维修厂来信说：

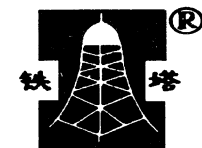
我们西南航空公司维修厂从苏联引进了一套飞行记录解码计算机系统-794-74。因该系统构成复杂，设备抗电源污染的能力较差，来我厂进行调试的苏联专家与该系统配套的三相稳压电源提出了380±5V的精度要求，并强调必须具有高抗尖峰脉冲干扰的能力，否则可能造成系统误码，影响工作质量。为此我们选定了贵厂的 CWY-6KVA 铁塔牌稳压电源。我们安装试用证明稳压精度在380±2V之间，超出了专家们提出的要求，使得计算机解码系统调试一次成功。电源的性能一直稳定可靠。两位挑剔的苏联专家指着贵厂的电源兴奋地说：Xohowo“好！”Ohehb Xohowo“很好！”贵厂为我们解决了问题，也为我国争了光，我们对贵厂产品充分地信任。



开户银行：工商银行郑州市支行 帐号：218-02210025-359
 电话：(0760)3827888(总机) 3823359(技术) 3829088(厂办) 3823579(直拨)
 地址：广东省佛山市流沙中路89号 电话：7193 电传：527200



开户银行：工商银行郑州市支行 帐号：218-02210025-359
 电话：(0760)3827888(总机) 3823359(技术) 3829088(厂办) 3823579(直拨)
 地址：广东省佛山市流沙中路89号 电话：7193 电传：527200



北京第二光学仪器厂来信说：

我厂使用铁塔牌 CWY 交流参数稳压器做为原子吸收分光光度计的关键配套件，几年来在使用过程中，质量稳定，未发生任何质量事故。我厂生产的原子吸收分光光度计是国优产品，在国际教科文组织国际投标中中标。参数稳压器的质量优异对提高我厂产品质量及在国际国内用户中享有良好信誉起了很大作用。

德庆电表厂来信说：

我厂去年中，自购进贵厂生产的铁塔牌 CWY-2000 型、CWY-1000 型参数稳压器，经过一年的长时间使用，其稳压性能非常良好，特别对我厂生产高精度的仪表使用，更是不可多得的精品。过去我厂长期使用老式电子管稳压电源，使我厂近10万元一台的检验台(仪)经常出问题，经使用贵厂的铁塔牌 CWY 电源后，未发生烧坏问题。

博罗县邮电局来信说：

在供电日愈不正常的情况下，特别是有的乡镇支局采用本镇发电设施供电时，铁塔牌稳压器仍将电力供应维持稳定。该稳压器除具有一般的稳压功能外，还具有雷击时起保护作用，延时保护及电力瞬断保护。乡镇支局自使用铁塔牌 CWY 系列稳压器以来，报用传真机损坏率几乎为零，为确保通信畅通立下了汗马功劳，也减少了大量损失。

西安铁路分局西安电务段来信说：

我单位是铁路系统专业无线电维修单位。运用的无线电台等设备分布在铁路沿线各站及机车上，它们是保证列车安全畅通的重要行车指挥设备，其要求必须具有稳定可靠的电源设备配套供电。以前曾使用过各种型号的交流稳压器，其中包括一些大厂名牌产品，但都经常发生故障，不能保证安全。90年选用贵厂“铁塔”牌 CWY 参数稳压器以来，几批各种规格的稳压器在各种复杂环境下都稳定可靠地工作，无一发生故障。今后我们将进一步选用铁塔牌产品。

郁南县工商行来信说：

配上 CWY 稳压器微机室可长时间工作，微机显示准确运行可靠，取款、存款、记帐的工作效率大大提高。但没配备参数稳压器的两个储蓄所的 UPS，从开始使用几天就发生了不正常的告警，后来送省行计研所维修，经装回后使用，在电压变化不大的情况下，虽可勉强工作，但微机显示器始终不如配有 CWY-1KVA 稳压器的稳定，直至昨天我们正在工作，微机显示器突然不工作，整个机房发出焦味，经我们初步检查 UPS 又出了故障。从我单位不配参数稳压器的 UPS，工作就不正常且 UPS 容易烧坏，配参数稳压器的 UPS，工作就十分正常和安全可靠，说明贵厂产品确实质量过得硬，不愧为“电脑保镖”、“精密仪器的保护神”。

高精电器『铁塔』卫护仰仗『铁塔』事业成功