

电脑报

'94
合订本(下)

●电脑爱好者实用手册 ●适用于办公室、学校、家庭的计算机普及报



東方電腦圖書公司
知识珍品 尽在东图

東方圖書公司

總經理室

全国最大的电脑图书邮购、批销中心

地址：重庆市人民路 236 号（邮编 630015）TEL: 3876703 3864171 FAX: (0811)3857038



POP COMPUTERS 《电脑报》邮局订阅代号：77—19

电脑報

一九九四年合订本

(下册)

《电脑报》编辑部 编

地 址:重庆市人民路 236 号

邮 编:630015

电 话:(0811)3876725

传 真:(0811)3857038

发行部:3876706

广告经营部:3876716

软件部:3876722

出 版 部:3876724

(川)新登字①号

《电脑报》计算机书籍介绍

一、普及教育丛书(一辑)

(一)跟我从头学I	4.00元
(二)怎样使用 DOS/CCDOS	3.50元
(三)怎样使用排版件 WPS	4.00元
(四)怎样用PC机里汉字信息	3.50元
(五)BASIC语言三通	4.00元
(六)易学易用的数据库管理系统	4.00元
(七)怎样使用PC机制制游戏程序	3.50元
(八)怎样用PC机编	4.00元
(九)怎样动手维修飞机	3.50元
(十)PC机实用资料辑—硬件专辑	5.50元

二、普及教育丛书(第2辑)

(一)中文Windows 3.1的基本操作	13.00元
(二)QUICK BASIC程序设计及应用	12.00元
(三)汉字 FOXBASE+应用入门	12.00元
(四)C语言速成教程	12.00元
(五)Auto CAD(R2.6~R2.0)入门到精通	18.00元

全套 39.50 元

(六)常用工具软件使用指南 9.00 元

(七)微机屏幕信息英汉查询手册 13.00 元

(八)计算机简明英汉词典 10.00 元

三、职业教育教材丛书 全套 37.50 元

(一)计算机基础教程	5.90元
(二)磁盘操作系统	5.80元
(三)BASIC语言教程	5.50元
(四)中文信息处理技术	5.20元
(五)FOXBASE+数据库原理与应用	5.70元
(六)基本工具软件及其应用	4.00元
(七)电子排版技术基础	5.40元

四、实用技术丛书

(一)微机的选购、使用与维护 8.80 元

(二)怎样组装 286/386/486 微机 8.00 元

五、《电脑报》1992年合订本 9.80 元

《电脑报》1993年合订本 9.80 元

《电脑报》1994年合订本(上、下册) 24.00 元

《电脑报》发行部办理电脑报合订本、计算机书籍的批发、
邮购,邮挂费另收10%。邮编:630015,电话:(0811)3876706

本书版权所有,不得盗版、盗印。一旦发现必将追究法律责任。

对于检举以上行为者,《电脑报》社将给予重奖。

《电脑报》1994年合订本(下册)

《电脑报》编辑部 编

西南师范大学出版社 出版

全国新华书店经销

《电脑报》社照排部 排版

重庆日报印刷厂 印刷

开本: 787×1092 1/16 印张:24 字数:1700千

1995年4月第2版 1995年5月第四次印刷

ISBN 7-5621-1186-3/TP·9

定价:12.00元(全套 24.00 元)

《电脑报》报名题写 聂荣臻

顾 问	马识途	孙同川	吴中福	谭浩强	窦瑞华
(以上以姓氏笔划为序)					
社 长	翟春林				
总 编	邱玉辉				
常务副总编	陈宗周				
副 社 长	李天安	陈登凡			
副 总 编	张为群				
编辑部主任	谢宁倡				
责任编辑	黎和生	朱文利	李鹏仁	培 基	
	肖 召	张 洁			
《附录》部分	周 勃	谢宁倡	邓金宝	余道远	
责任编辑	曾跃龙	黄益民			
封面设计	李光宇				

目 录

一、新闻

四川省计算机学会第二次代表大会	
暨学术会在成都举行	1
今年计算机等级考试九月报名	十一月
笔试	1
江苏思维推出《思维树人试题库》	1
《电脑报》读者意见调查结果揭晓	9
上海五万多市民参加计算机考核考试	
规模超过高考	9
“全国首届电脑书市”筹备顺利	17
《电脑报》计算机职业教材丛书正在征订	17
《电脑报》1994年合订本附录征稿	25
欢迎软件出版、经销商单位参加“全国首届	
电脑书市”	25
IOI'94中国代表队成绩公告	41
《电脑报》软件服务台九四年上半年	
畅销软件名录	41
NOI、IOI部分获奖选手近况	41
六届IOI中国代表队获奖情况表	41
上海举办首届家用电脑展览会	41
夏日里的欣慰——写在本报函授学校	
送旧迎新之际	49
'94中国国际计算机展览会印象	57
IDG总裁麦戈文参观《电脑报》	57
幸福是什么(IDG麦戈文的诗)	65
《电脑报》职教教材丛书、中小学教育丛书	
正在发行	65
《电脑报》驻上海办事处成立	73
本报和重庆经济广播电台联办节目	
《电脑世界》开播	81
中央电视台开播科普系列片	
《新形态的文化——电脑简介》	81
北京电视台推出《电脑时代》栏目	81
欢迎广大读者和团体购书单位光临“全国	
首届电脑书市”	81
《电脑报》乔迁新址	89
香港中小学的电脑与教育行政部门联网	89
第一个符合国家标准的中文DOS发布	
.....	97
我国光缆干线分布情况	105
王码、联想对簿公堂	105
松岗状告海华侵权	121
电脑图书的盛大检阅	
全国首届电脑书市追记	121
物超所值的《电脑报》	129
《电脑报》1994年合订本开始征订	
.....	153
《电脑报》又建三处通联站	153
走近AI——第三届中国人工智能联合	
学术会议札记	161
《电脑报》丛书又添新成员	161
最新1.5版LOCK93NT研制成功	
.....	161

南京为中青年干部选定电脑教学点	161
-----------------	-----

《电脑报》社 美国微软公司	
---------------	--

联合举办有奖征文活动	169
------------	-----

展会会拉开序幕 众商家热烈响应	169
-----------------	-----

.....	169
-------	-----

《电脑报》'94合订本正在征订	177
-----------------	-----

《电脑报》'94合订本批发优惠办法	185
-------------------	-----

.....	185
-------	-----

四川省计算机学会多媒体专业委员会	
------------------	--

成立	185
----	-----

计算机软件版权保护新法即将诞生	185
-----------------	-----

.....	185
-------	-----

财政部提出会计电算化发展总目标	185
-----------------	-----

.....	185
-------	-----

新建商业、企业不用计算机不准开业	193
------------------	-----

.....	193
-------	-----

十届国际电脑围棋赛落幕	193
-------------	-----

慧聪公司与《电脑报》联手再塑辉煌	201
------------------	-----

.....	201
-------	-----

四川省计算机等级考试95年不变，	
------------------	--

96年将采用新大纲	201
-----------	-----

二、言论、综述

向上海学习	9
-------	---

电脑图书出版界的一支劲旅	
--------------	--

——电子科技大学出版社	9
-------------	---

电脑平面广告快速设计需要什么样	
-----------------	--

的软、硬件系统	81
---------	----

多媒体何时到你家	89
----------	----

如何避免侵犯他人的软件版权	97
---------------	----

《电脑报》的1994和1995	
-----------------	--

——向读者汇报并征求意见	105
--------------	-----

QBasic与Quick BASIC是一回事吗？	
--------------------------	--

.....	145
-------	-----

蓬勃发展的中国高校计算机基础教育	
------------------	--

.....	177
-------	-----

喷墨打印机市场展望	193
-----------	-----

喷墨打印技术及其发展	201
------------	-----

谈中小学计算机教育中存在的几点问题	
-------------------	--

.....	209
-------	-----

三、热点产品

神秘的芝加哥	
--------	--

——WINDOWS4.0特点披露	1
------------------	---

天汇2.0版上市	17
----------	----

PENTIUM芯片将大幅降价	17
----------------	----

“中华大字库”光碟引人注目	41
---------------	----

INFORMIX成为SSA企业UNIX版本	
-----------------------	--

首选数据库	17
-------	----

P6可能“早产”	25
----------	----

HP DESKJET525Q中文彩色喷打正式	
------------------------	--

上市	25
----	----

INFORMIX公司宣布实施“数据仓库”	
----------------------	--

战略	49
----	----

低价位、高品位的PC Server服务器	...
----------------------	-----

.....	65
-------	----

折叠式电脑键盘问世	...
-----------	-----

.....	65
-------	----

汉声电脑在大陆发行试用版软件	
----------------	--

WinWordV1.5	81
-------------	----

重庆格林金属名片走俏	...
------------	-----

.....	81
-------	----

IBM Power PC即将出台	...
------------------	-----

.....	97
-------	----

第一个符合国家标准的中文DOS发布	
-------------------	--

.....	97
-------	----

Power PC喜与忧	...
-------------	-----

.....	121
-------	-----

喷墨打印机与其他类型打印机的比较	
------------------	--

.....	129
-------	-----

天汇2.2版发起价格攻势	...
--------------	-----

.....	145
-------	-----

中文PDA——名人	...
-----------	-----

.....	153
-------	-----

电脑写作软件“万字作家系统”	...
----------------	-----

.....	161
-------	-----

黎明碑刻机	...
-------	-----

.....	193
-------	-----

四、特稿

建筑设计软件的三次变革	...
-------------	-----

.....	1
-------	---

怎样选择参加展示会	...
-----------	-----

.....	9
-------	---

中文电脑记事薄	
---------	--

——一个正在走红的市场宠儿	...
---------------	-----

.....	17
-------	----

我学电脑的两次换笔	...
-----------	-----

.....	17
-------	----

金卡工程与中国软件产业	...
-------------	-----

.....	25
-------	----

普及电脑还要做很多工作	...
-------------	-----

.....	41
-------	----

如何设计一个小型计算机网络	...
---------------	-----

.....	49
-------	----

如何选购喷墨打印机	...
-----------	-----

.....	129
-------	-----

中国与信息高速公路	...
-----------	-----

.....	153
-------	-----

评测和选购题库系统的标准	...
--------------	-----

.....	185
-------	-----

怎样避免自己的软件版权被他人侵犯	
------------------	--

.....	193
-------	-----

COMDEX Fall'94年多媒体盛况	...
----------------------	-----

.....	201
-------	-----

五、电脑应用采风

商业收款机热销未来十年将形成使用	
------------------	--

网络	...
----	-----

.....	25
-------	----

耄耋老翁用电脑	...
---------	-----

.....	49
-------	----

功垂千古的748工程	...
------------	-----

.....	81
-------	----

沈阳率先开办计算机系统安全责任保险	
-------------------	--

.....	89
-------	----

建立CAD应用能力考核制度	...
---------------	-----

.....	97
-------	----

农行提出大中城市行计算机网络建设	
------------------	--

目标和任务	...
-------	-----

.....	121
-------	-----

香港的BBS协会	...
----------	-----

.....	145
-------	-----

上海计算机应用能力考核开辟常设市场	
-------------------	--

.....	161
-------	-----

六、热门话题

电脑工作者的职业道德	...
------------	-----

.....	49
-------	----

国务院近期召开一系列知识产权会议	
------------------	--

于友先要求坚决查处严重侵权案件	...
-----------------	-----

.....	57
-------	----

AST的行销炸弹——3+3承诺	...
-----------------	-----

.....	65
-------	----

浅谈“虚拟现实”技术	161
浅谈计算机文档的重要性	177

七、每月专题

激光打印机

怎样选购激光打印机 33

激光打印机的工作原理和发展过程 33

国内激光打印机发展现状及市场分析 33

联想汉字激光打印机的主要特点 33

汉卡市场分析

从汉卡的优缺点看汉卡走向 73

选购汉卡的一般原则 73

方正 Super 系列汉卡的特点与区别 73

几种流行汉卡性能一览表 73

多媒体套件及市场

全球逐鹿多媒体 113

MPEG 技术—电脑电影的灵魂 113

常见光盘简介 113

多媒体声效卡的性能及其选购 113

便携式电脑

便携式电脑的分类方法 137

笔记本电脑能安装哪些软件 137

笔记本电脑显示器是什么类型的显示器 137

流行笔记本电脑的配置和特点 137

电子出版物的法律保护

现行法律对电子出版物的保护 169

几个有关电子出版物的法律保护问题 169

何谓电子出版物 169

CPU 产品面面观

RISC 芯片阵营介绍 209

Power PC 的四种处理器 209

INTEL 系列 CPU 的发展 209

常见 CPU 芯片一览表 209

冷眼看芯片风云 209

八、人物专访

张贻明五十知天命

一位学者型企业家速写 57

IDG 总裁麦戈文访谈录 65

九、维修小窍门

1. 主机板

再谈巧解 CMOS 设置口令 2

PC/AT 系统板检修一例 2

386 微机“死机”故障维修一例 18

80286 系统板故障维修一例 26

内存芯片松动导致开机无显示、无声响

故障检修 26

PC/XT 机 384K 内存扩充卡故障维修 26

家用电脑维修一例 34

AT286 微机无显示无声故障维修 42

AST386 启动故障检修一例 50

密码遗忘,不能启动 DOS 怎么办? 74

PC/AT 机 DMA 电路故障排除一例 90

巧解 AST—P II 系列机的口令设置 90

长城 220 终端死机故障检修 90

AST—386/33 主板时好时坏故障的修理 99

因电池、电解电容漏液损坏系统主板的 106

故障检修三例 106

SUPER486 内存故障排除一例 114

IBM—PC/XT 微机地址锁存故障维修 138

486 兼容机随机性死机故障排除 138

主板接触机箱导致不启动故障的排除 170

CPU 发热引起的故障和处理 170

内存条故障排除一例 194

2. 电源、UPS

山特 UPS—500 输入断路故障的检修 2

关于 IBM PC/XT286 备用电池的替代 2

山特 UPS—500 维修三例 10

山特后备式 UPS—500 电源维修一例 18

山特 UPS—1000 故障排除二例 26

AST286CMOS 电池故障维修一例 82

微机电源滤波电容检修一例 98

SPIC—286 兼容机电源故障检修 130

386 兼容机电源故障排除一例 130

山特—500W UPS 电源维修一例 146

微机电源漏电及静电对微机所引起的

故障及其排除 178

3. 驱动器

软盘驱动器写故障的排除 2

微机软驱常见机械故障维修三例 34

低密度软盘容量扩充方法小议 90

软驱电路故障检修一例 106

AT286 微机软盘驱动器不写盘故障的

排除 122

硬盘不能自举排除两例 178

更换 ASTP286 硬盘应注意的一个问题

186

一台 486 微机软驱故障的排除 202

GW286EX 微机硬盘软故障维修一例 210

4. 显示器

国光终端显示器故障修理一例 26

DATASCH—7423T 显示器故障检修 34

东海终端 Casper 显示器维修二例 42

CZX—14 单色直角平面显示器维修一例 50

GW200 彩显无显示维修一例 66

长城 GW—220 终端不联网故障的检修 74

长城 220 终端 6845 芯片检修 82

GW300 彩显同步电位器故障检修 106

长城显示器 GW—300CTX—8 维修一例 130

GW—200 彩显故障维修二例 138

长城 GW410 终端显示模糊故障的检修 146

GW200 彩显高压放电故障维修一例 154

GW220 终端屏幕显示一条水平亮线故障的检修 162

VGA 单色显示器故障排除一例 170

再谈双频单显卡设置方式 186

GW—300 常见故障分析与排除 202

增强单色 VGA 显示器对软件的适应性 210

5. 打印机

关于 LQ—1600K 打印针的更换 10

OKI 5320SC 打印机不能打印汉字故障排除 10

LQ—1600K 打印头换针小技巧 18

修复串并卡故障四例 18

TX—850 打印机故障维修一例 18

也谈打印机检纸机构故障的维修 26

LQ—1600K 打印机维修一例 34

紫金 3070 打印机打印头换针技巧 42

AR—3240 打印机的加宽打印方法 42

清除 CR—3240 打印机字符存储缓冲区的方法 50

3070(平台)打印机抬板电路故障检修 58

LQ—1600K 打印机走纸电机驱动电路分析及故障维修 66

AR3240 打印机打印效果不佳检修一例 82

AR—3240 打印机多处故障处理一例 98

M—1724 打印机故障维修二例 122

AR3240/AR2463 更换打印针的小经验 114

松下 P1121 24 针打印机不走纸故障的检修 130

M—1724 打印机常见故障排除三例 154

CR—3240 双向打印机不对齐的校正方法 178

LQ—1600K 打印机维修四例 186

CR3240 打印机色带驱动电路故障的排除 194

打印机“假联机”故障与绘图仪 194

“笔架越界”故障的分析 194

CR3240 打印机故障排除三例 210

6. 键盘、鼠标

美国 Compaq 电脑键盘维修方法 18

微机键盘常见故障检修三例 122

386 微机键盘接口导致死机故障检修	138	(三十九) AST 系列微机的一种伪死机现象的排除	162	巧用 C 语言“栈”实现 Hanoi 塔的动态显示	139
键盘控制器引起死机故障检修	154	(四十) Super-CCDOS 汉字系统下不滚屏	170	2. 汉字系统	
烟台牌 101 键盘维修	194	(四十一) 游戏、CAI 软件无法运行或显示模糊	170	如何在西文 Qbasic 中使用中文	6
7. 其他		(四十二) 使用汉化 WS 和 CCED 编辑文件时屏幕发生跳动	170	解决 2.13I, 2.13K 使用中的两个问题	27
IBM 通讯适配器几种不能联网通讯故障的分析与维修	34	(四十三) Net Ware 软故障排除	178	使 UCDOS 在 MSDOS 5.0 下正常运行	
巧修由串并卡引起系统死机的故障	58	(四十四) Net Ware 软故障排除	178	为什么不能输入汉字	43
多用户卡故障排除一例	58	(四十五) Net Ware 软故障排除	178	为 Graphics 标注汉字简法	67
286 兼容机多功能卡故障维修一例	90	(四十六) 硬盘参数故障排除一例	186	支持直接写屏的汉字系统和虚屏技术	144
一种错误的保护接地	98	(四十七) 2.13 在单显上不能正常显示的简单解决办法	186	计算机普及中的若干障碍	166
长城 GW220 终端通讯口故障检修二例	122	(四十八) BROTHER 2724 打印机打不出汉字的处理方法	186	3. 文字处理	
486 兼容机安装 windows3.1 死机故障排除	146	(四十九) 一种软盘驱动器软故障的排除	194	SPT 图文混排系统使用经验	19
酒精妙用两则	202	(五十) MS-DOS6.2 压缩磁盘软故障排除一例	202	王码用户谈	27
用通电升温法快速查找故障一例	210			WPS 操作故障一例	28
386 微机启动故障检修二例	210			中文二级字库的自动生成	123
检修一种少见的计算机“毛病”	210			4. 数据库	
				在经济型电脑上运行 FOXBASE 2.00	
十、微机软故障排除 50 例				将 TXT 文件转换为 DB 文件的简便方法	7
(二十) 微机 BIOS SETUP 初始参数设置失当故障排除	2			如何进行多类别、大批量数据的计算及报表输出	27
(二十一) NOVELLNETWARE3.11 网络系统故障排除方法	10, 18			FOXPRO 安装及使用	43
(二十二) 微机 CMOS 配置失当故障维修一例	26			DBASE 手册中查找不到的六条命令	32
(二十三) 一个由扩展名起名不当的软故障排除	34			用 BROWS 命令设计文本阅读编辑器	59
(二十四) 486 兼容机经常死锁故障的排除	42			巧用数据库函数一例	71
(二十五) 根目录区系统文件被改写故障排除一例	50			TOTAL 命令的使用技巧	73
(二十六) WPS 打印文件故障排除两例	58			Foxbase+ / MAC 与 DBASE II 的比较	78
(二十七) T&W286 微机硬盘低级格式化信息受损诊治一例	66			5. 内存	
(二十八) 排除硬盘“丢失”软故障	74			磁盘文件占用空间计算法	12
(二十九) WINDOWS3.0 无法启动的原因与对策	82			内存减少之谜	19
(三十) XENIX 系统自引导软盘故障分析与排除	90			6. 软件·程序	
(三十一) 利用 NDD 修复硬盘不能自举故障一例	98			TURBO C 2.0 的安装与使用	10
(三十二) DOS 命令引起财会软件故障的排除	106			GB4 的妙用	11
(三十三) 如何排除 FOXBASE 中“打印机没有准备好的”故障	114			正确使用 DBLSPACE	11
(三十四) NOVELL 网络使用中几种常见软故障的简单维修方法	122			一个快速浏览文件的小程序	19
(三十五) 内存不够软故障排除一例	130			关于 DOUBLEPACE 的问与答	19
(三十六) 硬盘不能启动故障排除一例	138			修改 Windows 的启动封面的方法	35
(三十七) 微机软故障排除五例	146			约瑟夫斯问题一解	35
(三十八) 快速恢复分区表损坏的硬盘数据	154			SPT 图形的放大	43

(三十九) AST 系列微机的一种伪死机现象的排除

162

(四十) Super-CCDOS 汉字系统下不滚屏

170

(四十一) 游戏、CAI 软件无法运行或显示模糊

170

(四十二) 使用汉化 WS 和 CCED 编辑文件时屏幕发生跳动

170

(四十三) Net Ware 软故障排除

178

(四十四) Net Ware 软故障排除

178

(四十五) Net Ware 软故障排除

178

(四十六) 硬盘参数故障排除一例

186

(四十七) 2.13 在单显上不能正常显示的简单解决办法

186

(四十八) BROTHER 2724 打印机打不出汉字的处理方法

186

(四十九) 一种软盘驱动器软故障的排除

194

(五十) MS-DOS6.2 压缩磁盘软故障排除一例

202

十一、回音壁

TX-800 打印机故障检修一例

10

十二、硬件点滴

再谈 EXPanded memory 和 EXtended-memory

2, 10

TTL 芯片的简单知识

42

单色显示器有关芯片介绍

58

将 M-216A/286 型主板升级为 386

66

硬盘使用经验谈

74

INTEL Pentium 处理器简介

114

十三、小制作、小改进

色带及让色带使用寿命加倍的方法

42

使 AR3240、CR3240 色带盒能上

LQ1600K

最实惠的写保护片

82

自制实用逻辑探测器

98

又一种拆集成块的简便方法

114

也谈集成块的拆卸

162

AST286 ST251(40M) 硬盘改换 3.5" 硬盘

的方法

162

如何安装第二个硬盘

162

十四、专题连载

PC 机维修问与答

50, 58, 66, 74, 82, 98, 106, 122, 130, 138,

146, 154, 162, 170, 178, 186, 194, 202

十五、经验交流

1. 算法·语言

建立自己的工具箱

123

巧用 SETLINESTYLE 实现汉字的显示

115

巧用 C 语言“栈”实现 Hanoi 塔的动态显示

139

2. 汉字系统

如何在西文 Qbasic 中使用中文

6

解决 2.13I, 2.13K 使用中的两个问题

27

使 UCDOS 在 MSDOS 5.0 下正常运行

41

为什么不能输入汉字

43

为 Graphics 标注汉字简法

67

支持直接写屏的汉字系统和虚屏技术

144

计算机普及中的若干障碍

166

3. 文字处理

SPT 图文混排系统使用经验

19

王码用户谈

27

WPS 操作故障一例

28

中文二级字库的自动生成

123

4. 数据库

在经济型电脑上运行 FOXBASE 2.00

7

将 TXT 文件转换为 DB 文件的简便方法

24

如何进行多类别、大批量数据的计算及报表输出

27

FOXPRO 安装及使用

43

DBASE 手册中查找不到的六条命令

32

用 BROWS 命令设计文本阅读编辑器

59

巧用数据库函数一例

71

TOTAL 命令的使用技巧

73

Foxbase+ / MAC 与 DBASE II 的比较

78

5. 内存

磁盘文件占用空间计算法

12

内存减少之谜

19

6. 软件·程序

TURBO C 2.0 的安装与使用

10

GB4 的妙用

11

正确使用 DBLSPACE

11

一个快速浏览文件的小程序

19

关于 DOUBLEPACE 的问与答

19

修改 Windows 的启动封面的方法

35

约瑟夫斯问题一解

35

SPT 图形的放大

43

INTRSPY 一个探索 DOS 奥秘的工具

51

警告 ARJ 用户

51

使用硬盘加密软件的注意事项

51

用子进程设口令(软件)

59

磁盘文件粉碎机(程序)

59

MS Windows3.1 中两个鲜为人知

的实用工具

67

为 Graphics 标注汉字简法

67

Quick BASIC 快在哪里?

84

TRUENAME 一个 DOS 未公开

的内部命令

99

protel 的注意事项

99

Autolisp 用户程序的保护	107
MARK.COM 与 RELEASE.COM 的妙用	107
也谈硬盘根目录系统文件损坏的修复	129
说说加密软件	131
PBRUSH 隐藏图形格式的修改	131
QBASIC 编程与 GWBASIC 编程的差异	147
RAMBOOST - PCTOOLS9.0 新增功能	147
隐藏文件的复制方法	155
再谈 CMOS RAM 中的口令字的清除	155
怎样给 GRAFTOOL 绘制的图形加汉字	163
程序管理器使用的技巧与故障排除	171
中文 Word 与 WPS 比较	179
DEBUG 对 BACKUP 文件的非正常恢复	179
巧记汇编语言中的转移指令	187
在 DENIX 中巧用压缩命令	187
在 BASIC 状态下如何修改软键的定义	191
可以代替 BACKUP 的 ARJ 多卷压缩功能	195
在 MSDOS6.2 中快速运行 PCTOOLS 工具	195
中文 Excel 5.0 For Windows 的新功能	195
卡片与卡片型数据库	195
即时通 V2.1 使用经验一则	203
用软件方法修复软磁盘	211
7. 操作系统	
COM 文件和 EXE 文件的区别	7
MS-DOS 6.0 多种配置的使用	54
如何用磁带安装 XENIX 操作系统	66
DOS 子目录加密	75
WINDOWS 的安装程序 SETUP 的参数及其含义	75
WINDOWS 的启动程序 WIN 参数及其含义	83
WINDOWS3.0 中 HIMEM.SYS 和 SMARTDRV.SYS 的使用技巧	83
Windows 使用体会一则	91
硬盘根目录系统文件损坏的修复	91
如何在高版本 DOS 下进入 NOVELL 网络	99
Windows 启动中的问题	107
在 WINDOWS 下运行多个 DOS 程序	115
DOS 批命令的好帮手—BE	115
修改 WIN.INI 中部分常用设置的实例	115
XENIX 系统操作命令的妙用	128
方便 xenix 使用几则	131
PC DOS 6.3 新增功能简介	145

利用 DEBUG 进行系统的单步实时跟踪	147
介绍 DOS 6.2 的一种新功能	162
在只有单软微机上使用 UCDOS3.0	163
如何解决利用 SYS 命令制作 DOS 系统盘失败的问题	211
8. 打印技巧	
SUPER CCDOS 汉字操作系统下使用 TX-850 仿 24 针打印机	1
为 CCED 增加稿纸格式打印功能	16
利用 PKZIP 进行批量文件打印	27
充分利用 CR3240 打印机硬字库及应注意的问题	33
打印机的复位	75
CCED5.0 在 AR-2463 上的正常打印	99
用批处理打印磁盘上所有的.PRG 文件	146
改单向打印为双向打印	169
组文件快速打印一法	169
经济型低档 PC 机实现汉字打印	171
9. 其 它	
实用微机串口简易通讯	3
DOS 系统下对功能键的再次设置	4
一种安全的 UNIX/XENIX 系统关机方法	8
微机间的通信	11
DOS 的硬盘分区管理	11
磁盘驱动器的交换及注意事项	15
利用 PCTOOLS 工具软件	17
EXE 文件的简单加密	33
后台音乐长时间演奏的实现	57
小经验点滴	60
合理配置 CMOS 参数提高微机的启动速度	65
设置屏幕边框色	83
微电脑的新应用	70
巧用 Subst	72
CMOS 设置不当引起的硬盘分区失败	76
DOS 重定向功能应用一例	89
获取中断向量的简易程序	89
为何只在提示行显示	91
AUTOCAD 初学者易犯错误三例及其修正方法	123
编辑调试二技巧	151
非标准格式化软盘的使用	152
CH&S-WPS 286 使用心得体会	153
用 NDD 来解锁	159
巧用批处理 排除拦路虎	160
ARJ 使用经验一则	161
加锁软盘驱动器	171
拷屏键被封闭后的处理办法	171
PC 的含义析	174
如何使用 WS 来编辑 WPS 文件	176
DOS 与 PCTOOLS 的格式化功能区别	185

恢复文件时出现的问题及解决方法	185
巧用 Windows 编辑 C 程序	186
硬盘的简化备份	188
用软件方法修复软磁盘	203
十六、软件介绍	
新一代汉字支持系统 Win MATE V4.0	3
T.工具软件 RCOPY 02	11
C/C++ 程序新世界—BorLand C++ 4.0	19
模拟显示电子数码	27
科学图形工具—GRAFTOOL	27
显示软件 VPIC.EXE	35
DBASE II 的图形功能	35
KP 键盘口令锁工具软件使用介绍	43
好帮手—FDFORMAT	51
领导“软汉字回归”的飞碟 24	51
双桥中英文视窗新产品—中文 3.3 版	59
如何使用 DUP	59
基于 WINDOWS 的新型关系数据库系统—MS ACCESS	67
强大绘图功能软件包—NCAR	67
建立一个好的调试环境—介绍 CV.EXE 在 DOS 下的反汇编功能	75
BIOS 中加电自检程序	82
MS-DOS 6.2 全新的系统管理	83
软件开发中应注意的问题	83
UCDOS3.0 汉字系统	91
DBF 数据库文件结构形式及其利用	91
使用 Microsoft Word for Windows 的体会	99
最新的“管理者”	99
超越平台概念的中文环境	107
LotusCC:Mail 世界最先进的网络电子邮件系统	123, 131
新软件 WordPerfect 5.2CS(中文版)	139
电子表格的重大升级—LOTUS 1-2-3 4.0 版 FOR DOS	147
介绍一个快速磁盘拷贝工具 FAST COPY	155
NDP Fortran-386 专为 32 位机设计的语言	163
磁盘优化工具—DEFrag	171
Norton 7.0 的一点使用经验	177
VISUAL BASIC	179
Power Point 4.0—最畅销的演示图形软件	187
通用软件安装系统 INSTALL V1.50	195
GRAGHIC WORKSHOP—功能齐备的图形处理软件	203

Lotus Notes—信息共享商业应用软件	211
------------------------	-----

十七、病毒防治

病毒原理(下)	3
不要放过压缩文件中的病毒文件型	
.....	19
计算机病毒的危害与不可判定性	43
反病毒软件“病毒终结者”	43
病毒清除一例	67
危害极大的新病毒 DA01	75
简便消除硬盘引导性病毒	91
亦谈 FDISK/MBR 的使用	147
1173病毒的消除	163
双重病毒感染表现一例	179
“1167”病毒分析与清除	187
巧用 CPAV 的 README	192
不可迷信 VSAFE	203
仅用硬盘使用 KILL	211

十八、趣味天地,趣味程序

巧排魔方阵	3
“777”娱乐游戏程序	67

十九、Windows 之窗

MS. WINDOWS3.1简介	123
WINDOWS3.1的安装	131,139
Windows 3.1的启动	147,155
WINDOWS 安装解疑	155
程序管理器 program manager	163
程序管理器	171
文件管理器 File Manager	179
File Manager 使用技巧与故障	187
控制面板 Control Panel	203,211

二十、设备与维修

1. 打字机	
微机与四通打字机结合处理文字时 常见的问题及处理方法	4
利用微机修复四通数据盘	4
四通 MS-2401 打字机打印头维修一例	108
四通 MS-2401 不起动的检修	108
四通 MS-2401 维修三例	178
四能 MS-2411 打字机使用经验二则	188
2. 打印机	
汉字激光打印的实现途径及特点	92
激光打印机 EP-S 盒寿命延长方法	
.....	100
检修 M2024 打印机电源故障一例	
.....	108
BJ-10e 便携式喷墨打印机	116
也谈 BJ-330 打印机的注墨问题	204
OKI5320 或 OKI5330 存折打印机参数 正确设置	212
DLQ-2000K 平推式票据打印机故障排	

除一例	212
-----	-----

3. 复印机

佳能彩色激光复印机 CLC350 的功能	116
彩色激光复印机简介	116
佳能 NP-3825 复印机空白复印故障 维修一例	124
复印机特殊故障检修三例	132
佳能 NP-270 复印机故障排除两例	140
NP-1215 复印机复印件全白故障一例	148
优美复印机维修两例	180
复印品前进方向上有黑条的故障检修	196
BD 5511 复印机故障两例	204
佳能 NP-270 复印机故障排除二例	212

4. 传真机

日本 G3 类传真机的记录方式	12
PC FAX 安装经验一例	84
传真机电源故障分析与维修	156
万能的传真机—APLICA330/330PC 功能简介	164
三类传真机要经常擦拭反光板	180
传真机应避防雷击	204
5. 影影机	
影影机常见故障维修	68
火花 GT4 型光电影影机的操作与维修	196
6. 其它	

3.5 英寸软磁盘结构及其特性简介	20
一种新型的装订机	20
数码速印机卡纸故障的排除	52
硬盘仿真卡——无硬盘电脑的福音	
.....	60
数字化仪检修一例	68
再谈速印机使用技巧	100
滚筒式扫描仪的新成员—ScanMate4000	
.....	100
按键电话不发号故障检修两例	172
SPL-450 绘图仪联机故障检修	180

二十一、松下 KX 系列传真机 使用和维护讲座

第一讲 系统界面的设置内容	124
第二讲 系统界面参数的快速设置	
.....	132
第三讲 节省开支的系统界面设置	
.....	140
第四讲 怎样遥控传真机	148
第五讲 反录音和监听	156
第六讲 传真机的日常维护	164
第七讲 传真机的常见故障及排除	
.....	172

二十二、办公自动化

方正 super 系列汉卡	4,12,20,28
90 年代办公自动化的理想设备——高速 数码速印机	
.....	28,36,44,52,60,68,76
速印机使用技巧	44
用 DOS PRINT 实现假脱机绘图	68
办公好帮手——三合一电子邮差	84
只需一块联想汉卡——介绍联想 OA 桌面办公自动化系统	
.....	124,132,140,148

二十三、财会电算法

记帐凭证的多重校验	4
浅谈电话银行	36
中国人民银行《会计报表管理系统》简介	
.....	44
用计算机替代手工记帐应具备的条件	
.....	76
家庭银行简介	196

二十四、文秘园地

自然双拼键盘编码速记口决	12
《巧记拼音紧缩码》的改进	20
巧打红头文件	20
使 WPS 具有文件的折页打印功能	
.....	28
WPS 文件密码的破译	44
汉字输入新法——六笔声形法	52,60
再谈 WPS 文件密码的破译	68
利用 WPS 向 DBASE II 数据库快速录入 数据	
.....	76
用 WPS 和 SPT 制作实用美观的“五笔 字型字根表”	
.....	84
利用普通打印机打印出“超”大型汉字	
.....	164
天汇 ABC 汉字输入简介	172
朱崇君就 CCED 5.0 答读者问	180
防止蜡纸起皱之方法	188
四凯日文字处理系统	188
四通 2406 最新使用技巧三则	204
数据库和 WPS 结合使用	204
无 WPS 时转换 WPS 文件为文本文件 法	
.....	204
在 WPS 2.2 中正确使用 brother M-1924L 打印机	
.....	212
CR 3240 打印技巧	212

二十五、WPS 经验交流:

WPS 使用经验几则	76
如何在双软驱 PC 机上使用 WPS	81
如何从后备文件中恢复文件	84
WPS 制表使用经验点滴	92
用 PCSHELL 快速消除 WPS 的日期限制	
.....	92
华光文件向 WPS 转换的方法	100
WPS 稿纸格式打印中“a”的消除	
.....	108

使用 WPS 及 SPT 的一些技巧	116
WPS5.1 办公用技巧集锦	124, 132, 140
WPS 使用故障及技巧问答	140, 156, 164, 188, 196
用 CCED 弥补 WPS 制表的不足	156

二十六、管理新潮

计算机在工商行政管理中的应用与建议	60
-------------------	----

前景广阔的财经报表软件	180
-------------	-----

二十七、现代通信

对等通信型 LAN 的网络规格	4
局域网的基本构成原理	12
浅谈铱系统	20
独占鳌头的 Compaq 服务器	28
PC 传真卡的软硬件系统及其功能	36
语音信箱将在我国兴起	44
“200”密码记帐直拨业务	44
计算机局域网络中不同传输介质的性能及优劣	49
国际电话新业务	52
计算机局域网的传输介质	52
传真存储转发业务及其常用功能	60
图象电话即将步入家庭	68
移动电话的“漫游”	76
我国公用分组交换网 DPN	100
分组交换系统简介	84
多台微机两两通信应用技巧	92
局域网的标准化	100
实现远程数据通信业务的几种方式	100

程控电话计费管理系统关键技术的研究	
程控交换机与通用计算机间的通信	108
PC 机将进入交互式有线电视网	116
计算机导域网的拓扑结构	132
美军作战的神经网络——电脑指挥通信系统	148
计算机电话语音系统	156
EDI、EDP 和 E-mail	164
英特尔新产品接踵而至	170
全球数字移动电话网(GSM)进入中国	172
公用电信网传输链路方式	212
新一代通信技术 CT-2 简介	212

二十八、市场预测

联想产品, 敢向世界名牌挑战	37
千岩竞秀万壑争流	45
ALDUS 推出全新中文版 PageMaker	45
达因文典排版软件在京推出	53
新型电脑密码保险柜	53
康柏业绩喜人销量全球第一	53
AlphaAXP 微处理器再次降价	61
新型高档编程器问世	61

写作电脑的选购	69
第四季 PC 市场将兴旺繁荣	77
个人计算机将优于电视机	88
我国打印机市场分析与预测	125
携手合作建“三金”	125
家用电脑市场动态及发展趋势	133, 141, 149
“ICSC 教育行政管理系统”1 及“CSC 校长办公系统”6.0 版通过国家教委鉴定	109
电脑大师系列教学软件获奖	109
IBM 研制电脑病毒自免疫软件	109
Windows 版本财务软件, 挡不住的诱惑	149

二十九、新品橱窗

断电保护新武器——无忧卡	9
用途广泛的黎明汉字王	13
软汉字平台回归倚无飞碟24问世	13
普通电脑制作名片	21
巨龙硬盘仿真卡通过国家教委鉴定	21
通用逻辑阵列——GAL	22
微型电脑机内不间断电源—USPS 的特性	26
电脑电路维修测试仪的选择	36
三信公司推出486多媒体家庭资讯中心家用电脑智慧岛	37
兄弟中文家用电脑购机指南	37
云和电脑排照中心答记者问	37
新一代办公系统——办公室公文名片系统	37
利方多元系统支撑环境(Windows 版)	45
联想系列汉卡软件系统全面升级	53
国内第一个具备方案平台水准的软件产品——中文之星 2.0	61
人机对抗智高一筹	61
电子机器人——未来战场的主人	72
漫话便携机	163
电子图书	172

三十、商情传真

利人利已两相益	69
昆腾磁盘出货量全球之冠	69
惠普公司将全方位提供其汉化产品	77
“电脑美工制作”问世	101
买得起的世界名牌宏基甲天下 333S 家用电脑	101
“威英牌”电脑语音机	109
AST 推出全新便携式电脑系统	125
威格推出新型微机节能产品——绿卡	141
飞架于中英文之间的桥——即时通智能英汉词典	141
蓝诺个人工作系统	149, 157, 165
美国 AST 公司推出全方位服务中国	

市场计划	157
compag 推出新一代家用电脑	165
天博推出新一代杀毒软件	
——“超级巡警”KV100	165
Microsoft Excel 5 for windows 循序渐进	174
把思想变成程序的工具——雷奥	190
微型计算机故障维修实例	198
电子邮件	206

三十一、参考书目

常用电脑实用技术速成指南	14
软件加密/解密及跟踪实用技术	14
XENIX 系统使用入门	22
FOXBASE 实用大全	22
计算机专业英语	30
MICROSOFT FOXPRO2.5 FORMS — DOS 循序渐进教程	30
汉字微机操作指南	38
微机办公软件应用与开发技术	38
深入 DOS 编程	46
电脑新感觉丛书	46
DOS(1.0~6.0)实用大全	54
最新 TURBOPASCAL 程序设计(3.0~6.0 版)	54
C 语言常用算法与子程序	62
计算机等级考试指南	62
微机系统与应用基础	70
计算机文字与信息处理	70
用 C 语言设计屏幕界面技术	78
TRUBOC 语言屏幕绘图	78
微型计算机拆卸、安装及维修实例	86
计算机显示器维修技术	94
微型机应用基础教程	102
LQ-1600K 使用维修手册	102
电脑装配实用技术	110
PC 软硬件技术资料大全(第二版)	118
386 微机硬件设计原理分析与维修	118
英汉计算机技术与应用缩略语词典	134
微机屏幕提示信息英汉译义	150
WPS 答问 168	158
微机疑难故障维修 500 例	150
《微机选购、使用与维护》	166
《微机 BIOS 系统设置手册》	166

三十二、水平考试, 等级考试

FORTRAN 语言题解及分析	
.....	14, 22, 30, 38, 46, 54
CASL 试题分析	6
全国计算机等级考试考点名单及报考事宜	38
数据结构及部分流程图题解	62
准备 1994 年程序员和高级程序考试的复习要点	70
等级考试大纲	78, 86, 94, 102, 126, 134, 158

COBOL 语言试题分析	110
流程图试题分析	118
硬件知识	206
程序语言的硬件基础知识	214

三十三、1分钟讲座

shell 模块的构成和功能	46
多媒体数据信息的超文本模型管理 方法介绍	134
功能非凡的 TSR——内存驻留程序	166
内存的分类与使用方法	198

三十四、辅导站

1. 函授学校	
复习题	14
接受检验	22
部分练习题答案	22
《电脑报》函授学校初级班第二期招生 简章	30
回顾与展望	46
辅导老师简介(一)、(二)	46,54
学员回音	70
函授学校初级班第一期结业考试 参考答案	78,86
函授学校初级班第二期开学通知	94
《电脑报》函授学校初级班第二期 招生简章	134
练习题	182
WINDOWS 解疑	182
注意系统配置文件	182
《电脑报》函授学校中级班招生简章	190

2. 跟我从头学 PC	
微处理器的 INTEL 系列	94
如何用真值表证明公式	94
逻辑运算	102
中断的功能和分类	102
微机 RAM 磁盘的实现和应用	110
微机中的扩充总线	110
补码与原码	118
运算器的基本组成	118
如何进行系统设置	142,150
关于内存的管理	150
对《微机 RAM 磁盘的实现和应用》的 补充	166
WINDOWS 解疑	174

3. 怎样使用 DOS 和 CCDOS	
DBLSPACE 的用法	38
DOS 问题解答	126
DOS 命令速成	126
用 COPY 命令作为应急编辑工具	126

谈谈设备驱动程序 ANSI.SYS	134
熟悉 DOS 命令	142
对 DOS 新版本的答疑	150
怎样在中国龙 3.0 中使用其它汉字输入法	158

4. 怎样使用排版软件 WPS

WPS 如何在各显示器上全屏显示	38
和初学者谈谈如何使用 WPS 制表	158

如何提高 WPS3.0 打印的成功率 158

DEL、CTRL+Y/U 的另一作用 166

5. 汉字处理技术

录入的操作要领 150

6. BASIC 语言三周通

BASIC 中的“文件”概念 38

BASIC 中的 I/O 重置 166

使用 BASIC 的集成环境 174

WHILE END 应用举例 174

7. 数据库

多用户 FOXBASE+ 术语汇编 62

dBASE II 报表打印程序编程技巧—例
182

dBASE II 程序调试的方法 182

数据库系统的演变 190

上期 dBASE II 练习题答案 190

C—dBASE II SET FILETER TO 的使
用 198

8. 汉字 FOXBASE 学习辅导:

第一讲 数据库的基本概念 54

第二讲 汉字 FOXBASE+ 基础知识 62

第三讲 对 FOXBASE+ 库文件的操作 70

第四讲 对库文件中数据的操作 78

第五讲 FOXBASE+ 的其它操作 86

第六讲 FOXBASE+ 的函数 94

第七讲 FOXBASE+ 的命令文件 102

第八讲 FOXBASE+ 的参数设置和系
统配置 110

第九讲 FOXBASE+ 的编程技巧 118

第十讲 多用户功能 126

9. 怎样维修 PC 机

显示适配器 6

关于修理 PC 类微机电源的常识 6,14

微机故障维修实例 198

彩显故障维修方法集锦 206

微机系统板维修思路及方法 206

测试串口好坏的简便方法 206

微机系统板维修思路 214

关于 286 的维修 214

驱动器故障维修举例 214

INKEY() 函数妙用一例 104

自然码系统下 ASCII 字符的输入技巧 105

提高 FOXBASE 程序可读性的一种方法 106

谈谈 FOXBASE + 2.1 新增的命令和函数 108

PCTOOLS V9.0 中恢复器 (Recuperator)
的使用 112

使用 LOTUS 1-2-3 R2.3 的注意事项 121

恢复四通打字机假丢失文件的方法 137

如何用硬盘备份软件包 138

单用户 FOXBASE 程序上网方法 139

子目录的恢复、加密和粉碎性删除的办法 140

Microsoft word 2.0 for windows 的使用
体会 142

太极码学习版的使用技巧 143

三十六、英汉对照

交互式光盘 22

只读光盘存储器 22

计数器 30

检查数字和 38

逻辑变量与逻辑运算 46

触发器和寄存器 54

RS 触发器 (锁存器) 62

C 语言 70

精简指令集计算机系统 94

多任务处理 118

电子数据交换 158

800 I 174

三十七、CAD 快速入门

环境的建立,作图准备 142

基本作图 150

快速作图与图形编辑初学 158

图形编辑 166

文本输入尺寸标准 174

块的操作 182

三维绘图初步 190

三十八、电脑与我

买电脑杂记 31

依依不舍 286 47

我选用家用电脑 63

电脑,我恨你 87

亦爱亦恨的电脑 103

与电脑结盟 119

小试声霸卡 127

两大比喻 143

我家四个电脑迷 151

申申的学习机梦 175

一封家书 207

三十五、学生园地

独立使用 Locate 功能 14

中、英文交替输入的三个技巧 22

用 cdBASE 实现下拉式菜单 100

用 PCTOOLS 汉化英文信息 102

怎样测试程序的运行时间 103

未来客机将安装全新电脑系统 103

三十九、玩家沙龙

彩电当彩显值吗?	15
关于软件销售我想说几句	23
既上当则爆光	31
专用电脑打字机应不应该推广?	39
切莫因小失大——谈谈彩电当彩显	
	47
从性价比评“彩电当彩显”的举措	55
小愚的 SOS	63
初学者宜先学 DOS 还是指法?	63
买电视转换卡我好悔	71
哪些人不宜购买电脑	79
初学者宜先学指法	87
DOS、指法齐头并进	87
侃侃练指法	95
怎样看待软件的交流活动?	103
初学电脑不必拘泥于指法	111
怎样才能在彩显上收看电视	111
如何看待“电脑游戏”	119
不应有恨	127
DOS 指法两相宜	135
怎样看待电脑学习机	175
家用电脑与电脑游戏机的区别	183
“电脑学习机”不值得大力推行	191
“入关”对家用电脑市场会产生怎样的影响	207
尽力去修改游戏	215

四十、热线 HELP

家用电脑市场形势看好	7
如何识别家用电脑中的次品	7
利用文字处理系统做卡片	15
上海家用电脑市场信息发布会材料之二 国外家用电脑的发展策略	15
鉴别 SONY 磁盘真、伪的方法	23
发展家用电脑软件开拓家用电脑市场	23
家用微机硬件系统的一般维护(一)、(二)	31,39
家用电脑学习、使用小经验	39
考机建议	47
购买中英文电脑学习机应当注意 的几点	55
你家应该购买哪一种打印机?	63
电脑初学者应注意的几个问题	71
家用电脑的电源配供	79
自制软盘防潮、防霉片	87
如何选购电脑学习机	95
无硬盘的电脑如何预防病毒	103
如何选购多媒体升级件	111
计算机键盘的检修方法	119
速度提升是否有益	119
如何解决软盘与软驱不匹配的问题	
	127
内存条、显示卡选购备忘录	135
联想1+1电脑的诞生过程	135
常见加密方法介绍	143
使用笔记本电脑应注意的若干问题	
	151

常见名牌机选购知识点滴	151
自己动手 多媒体可望到你家	175
莫将旧货当新品	183
当您的计算机求助于维修点时	183
怎样买到好的计算机外设	191
选择哪一类打印机	199
窄行针打印机 LQ-100特点介绍	
	207

四十一、游戏机之窗

近期最受欢迎游戏软件轩辕剑 II	7
如何分请“原版”电脑游戏	15
真红的杀意	15
电脑游戏的分类	23
袖珍式任天堂游戏机 GAMEBOY	
	31
大型动作游戏——魔道子	39
《倚天屠龙记》作弊妙方	39
《破坏神传说》使用小介	47
介绍一种新游戏——巴士帝国	55
《波斯王子》之后的又一力作 ——《闪电回归》	55
如何更好地欣赏超任机的立体声音乐	
	55

大型冒险游戏——飞翔传说	63
《蝙蝠侠》的使用方法	63
大型侦破游戏——福尔摩斯探案	71
改《CRIMEWAVE》为不死版	71
一个新概念游戏——模拟农场	79
赞成开办电脑游戏 SOS 栏目	79
《魔法门 II 幻岛历险记》使用小介	79
三国志——赤壁之战	87
《时空异变》游戏介绍	95
呼唤“电脑游戏 SOS”栏	95
《大时代的故事》攻略征解	95
新近 PC 游戏简介	103
纵向射击游戏之最——幻象雷电	103
一种通用的游戏游戏修改方法	111
战略游戏精典——三国志 IV	119
介绍游戏《风尘三侠之金箭使者》	127
我的彩显不兼容 VGA	127
九四年热门游戏评点	135
别去修改游戏	143
体育类精彩游戏《中华职棒》介绍	143
精品空战——雷火战机(RAPTOR)	
	151
兵发大时代	151
《魔胎》征解	159
新一代超级电子游戏机—3DO	
	64,72

文明烧友玩《文明》	175
Comanche——超级卡曼	183
大型武侠游戏《决战黄陵》情节介绍	
	191
'94游戏界巨变	199
使用游戏克星时出现的问题	207
介绍一个新游戏《上古代艺术》	215
把街机般回家——超级家用游戏“NEO —GEO”	
	215

四十二、家用软件

如何启动一个新软件	7
-----------	---

家用电脑常用工具软件系列讲座

(一) 最实用的诊断软件 QAPLUS	
	47
(二) 方便实用的测试程序 SI	55
(三) 高明的磁盘医生 NDD	63
(四) 数据的救星 DISKTOOLS	
	71
(五) 危险但功能强大的 DiskManager	
	87
(六) 多用户磁盘管理软件 ADM	95
(七) 磁盘卫士 DISKMONITOR	103
(八) 一种通用的游戏修改方法	111
(九) 支持多种磁盘格式的 800u 软件	
	119
(十) 调试之王 FSD	127
(十一) PCCache 和 NortenCache	143
(十二) 面貌一新的拷贝软件 DiskDupe	
	151

四十三、家用电脑专稿

联想1+1电脑的诞生过程	135
两大比喻	143
南京通信网向个人用户开放	159
家用电脑发展趋势	215

四十四、万花筒

谨交友防上当	7
魔鬼电脑辞典	23
如果你	39
电脑知识谜语竞猜	47
上期电脑知识谜语谜底	55
侃电脑	71
在电脑词组中拾趣	87
计算机面前的男女差异	94
程序员之“最”	111
我的梦	119
加密技术	183
电脑操作者如何保健	187
选举游戏	199

四十五、实用电脑资料

1. 微机

主要厂商的绿色电脑性能表	16
计算机总线性能一览	56
个人数据助理 PDA 产品一览	56
DECPC 各型产品配置表	72
常见 DBASE 编辑器性能比较表	80
ASTNB 笔记本式计算机性能一览表	
	96
摩托罗拉单片机适配电子产品一览表	
	112
联想 G4 系列微机标准的配置及技术 功能	184
联想 E 系列微机标准配置及技术功能	
	184
日本几种流行个人机服务器技术性能	
	192

2. 驱动器

2.5 英寸硬磁盘技术性能	24
3.5 英寸硬磁盘技术性能	24
部分常用硬盘类型表	200

3. 打印机

国内市场中主要通用汉字打印机性能表	48
主要票据存折打印机性能表	48
打印机色带故障及维修方法	88
AMT-325i 打印机比较表	152
EPSON(爱普生)系列外设规格一览表	
(一)九针点阵打印机	192
(二)24针点阵打印机	200
(三)激光打印机	208
三星(SAMSUNG)系列打印机主要技术 规格	216
4. 办公自动化设备	
HP 公司高性能绘图仪性能一览	32
松下多用传真机的错误代码及其含义	32
V-LINK 系列语言卡主要指标	112
流行声效卡的性能指标一览表	112
日立(HITACHI)大屏幕显示器技术规格 与特点	128
部分 PDA(个人数字助理)重要性能 一览表	136
CONTEX.FSS 系列扫描仪技术指标 一览表	136
复印机故障分析及处理措施一览表	144
佳能彩色激光复印机 CLC350 和 CLC500 性能一览	160
AudioPlus 系列声音卡性能一览	160
彩色图像扫描仪	216
5. 现代通信	
电话机集成电路代换表	8
各种无绳电话技术标准比较	8
便携式网卡性能一览表	40
三种数字蜂窝移动通信技术标准比较	80
6. 网 络	
以太网的三种标准	40
SUNSPARC 服务器系列性能对照表	104
SUNSPARC 工作站系列性能对照表	104
三种数据交换技术的特性比较	208
7. 软 件	
计算机动画软件一览表	120
国外常用的几种查解病毒软件性能比较	128
8. 其 它	
国内商品化字符识别系统(OCR)比较表	56
国外流行的大屏幕显示器性能表	64
32位操作系统性能比较	80
美国畅销的光盘图书简介	120
韩国 KA 系列集成电路的代换	168
集成电路封装小辞典(上)	168
学习机常见机型性能一览表	176
集成电路封装小辞典下	176
国内之鉴定的手写体汉字识别系统一览	192

四十六、信息世界

计算机创造新药 8

自动合成汉字软件	16
带电脑的大沙盘	16
旋转公寓	16
电脑筷子	24
电脑烹饪支援系统	24
能够隐形的条形码	24
电脑立体合成为出生孩子的照片	32
“翻版”丈夫	32
电脑进入幼儿园	40
光学计算机	48
无胶卷数字照相机	48
全国机构代码信息系统即将建成	48
电脑修改名画	56
新式立体电视装置	56
视听图书馆	64
计算机设计钉鞋	64
六岁女童创办计算机公司	72
无纸教学	72
台式和便携式 PC 排行榜	80
美约卫星跨国会诊	80
电子警察	88
“听话”的摄像机	88
育人用便携式电脑	96
ETA 超级计算机	96
电脑模拟彗木相撞的天文奇观	96
电脑家庭教师软件	112
P6 芯片即将问世	112
市长多媒体工作站	112
计算机模拟心脏软件	128
电脑中国象棋	128
会说六国话的多媒体电脑	136
美《电子电脑》和《个人电脑》的 中文版将问世	136
电脑合成婚纱照	152
打印乐谱的软件	160
首台家用头戴式游戏机	168
电子语言挂历在武汉面市	168
音乐墙	168
《大英的科全书》的 CD 光盘在英问世	168
会谈话的药瓶	176
2000 年将问世的芯片	176
电脑神父 宽宏大量	184
诺顿其人	184
定做皮鞋也有电子系统	190
美国电脑餐厅问世	190
利用电脑做豆腐	192
电脑预测地表温度	200
新型“电子钱包”	200
适用于残疾人的眼控计算机	200
电子信	208
电脑闯入古老的茶文化	216
电脑改图, 天衣无缝	216
四十七、多媒体天地	
多媒体技术对人类世界的影响	24
在 WINDOWS 下如何播放“声望”语音卡 的随卡 MIDI 乐曲	48
多媒体 MIS 系统	64
多媒体个人电脑标准—— MPC 标准	72
四十八、家电世界	
你知道 KTV、MTV、CTV、PTV、MPT 吗?	40
组合音响的正确使用	175
四十九、ABC	
AutoCAD“图纸空间”	8
计算机外存储领域内的新技术 —— RAID 技术	16
光磁软盘	64
CG、CV、IP 及其技术整合	80
推算大小星期	96
电脑辞典的整句翻译方式	96
机电一体化	104
触摸屏简介	104
英特尔 icomp™ 指数	168
网络常用名词解释	182
速度提升是否有益	183
什么是无忧卡	184
P1394—可用于所有外设的新型接口	208
固态磁盘简介	216
五十、电脑史话	
迷入的电脑文化	8, 16
信息超高速公路	
一、由来和内容	24
二、意义和影响	32
三、多媒体时代	40
四、电子商业	48
五、世界性热潮	56
信息高速公路名词解释	56
WPS 之谜	88, 96, 104, 112, 128, 136, 144, 152, 160, 168
机器翻译与语言理解漫话	
..... 176, 184, 192, 200, 208	
软盘古今谈	216
五十一、电脑小辞典	
几种存储器	8
DOS 下的系统存储区	72
扩充存储区和 XMS	72
扩展存储区和 EMS	72
ANSI 与 JIS	80
存储器 小辞典	216
五十二、电脑艺术	
电脑美术	40
谈 3DS 处理汉字的方法	152

电脑报

适用于办公室、学校、家庭的计算机普及报

电脑报社主办

1994年7月1日 第25期 总第133期

统一刊号 CN51-0107 邮发代号 77-19

一个杰作需要天才、想象力和工具。

CAD工具随着人们的需要的增长和计算机硬件提供的可能性的提高而不断发展。

如同其它许多领域一样，CAD工具最初总是开发来替代人工繁琐的计算的软件，在建筑行业则很明显的表现为用于结构计算的软件总是最先发展出来，所用这一类软件还只是“计算机辅助计算”工具，而不是真正意义上的辅助设计软件，它们还缺乏在计算机环境中实现建筑师意图的能力。

计算机科学的发展使得计算机不仅能进行各种数值计算而且还具备了图形操作的能力，基于这一硬件条件，许多软件厂商纷纷开发基于此的CAD工具，比较成功的有Autodesk公司的AutoCAD软件，这类软件实际上代表了CAD发展的第二个阶段。

这些软件已经提供了使建筑师的一些设计意图通过计算机来实现的一些设计工具，事实上这些软件所产生的效益推动了这类软件的发展，由最初纯粹的二维绘图发展到平面加高高的“二维半”设计环境，计算机辅助设计已经成为提高设计水平和参与市场竞争能力的一个关键。国内比较著名的建筑CAD软件：“ABD”、“Hi-Cad”等也是同类的软件。

由于真正的建筑是空间中的三维实体，要实现真正的CAD或者高效的CAD就必须提供真正的三维设计手段，建筑师在使用这些工具时就必须将自己三维的设计意图转换成二维或二维半模型的表现形式，在一般情况下的这种转换是困难的，而在许多情况

下是不现实的，实际上AutoCAD最初是设计来用于辅助绘图的，尽管由于需要，填补了一些实现二维造型的手段，但仍然属于“计算机辅助绘图”的范畴。

1979年以色列ACA公司开发出来的建筑设计专用软件包ARC+，提出CAD软件的新概念，引起了建筑CAD的第三次变革，ARC+软件设计人员所提出的宗旨：“让软件适应人，而不是让人来适应软件”的原则，“最小优输入”的原则，“人机平滑转移”原则实际上

建筑设计软件的三次变革

●北京市金锋电子技术公司总经理 周 钜

已成为当今建筑设计软件开发所遵循的原则。

ARC+提出了新的CAD软件设计思想：

1. 适合建筑师的设计习惯，使得这一个辅助设计软件不单是制图板的替代品，而且使建筑师的设计想法能够在计算机硬件环境下自由延伸，使得每一个使用ARC+软件的建筑师能够使他们的设计意图平滑地转移到软件操作环境。

2. CAD软件应当是真正专业化的软件，这样做尽管会失去在其他领域的可能性，但至少保证了在本行业应用中，它的功能是完备的、高效的以及具有足够的精确性。

WINDOWS 作
为微软公司的战略武器，自比尔·盖茨
1983年11月在纽约宣布问世以来，几经波折，终于脱颖而出，在九十年代更是独领风骚，如日中天。在国外，其注册用户有四千万，软件开发“FOR WINDOWS”已经成为了一种时髦，可微软公司并不因此有所松懈，继V3.0版后又推出NT版，而最激动人心的是计划于今年11月隆重推出的芝加哥版(CHICAGO)，即V4.0，主要是为正在使用WINDOWS 3.1和WINDOWS FOR WORKGROUPS的用户而开发的，有质的飞跃及相当多的新功能，从收集到的资料看，该版本主要有如下七个特点：

一、硬件要求。CPU必须是386以上，内存不低于4MB，为保证窗口能流畅地运行，最好配有CACHE(使用286的用户只有干瞪眼了)。

二、真正的操作系统。以前的版本都是在DOS的支持下运行的，因此，WINDOWS是否能称得上是操作系统颇有争议，微软公司宣称：CHICAGO已经是一个真正可以自动启动的操作系统，现在的WINDOWS应

安装的网络类型，旋转出各联机服务站的图标，可随意检索每个服务站的目录，对文件进行拷贝或连接。

七、多工方式(MUL-TITASKING SCHEME)。对CPU时间进行分段，每一段执行一程序，若干个时间段连续运行若干个程序，由于CPU速度极快，故而这些若干个程序象是在同时进行，大大提高了系统的效率。

以上是CHICAGO测试版所提供的某些特征，希望帮助读者们窥其一斑。

(凌春鸣)

○热点产品○

今年
九月
计
算
机
等
级
考
试
十一月
笔
试

【本报讯】国家教委考试中心将于今年开始在全国范围内举行计算机等级考试。该考试面向社会、服务于社会、以应用能力测试为主，为行业、部门、社会提供一个统一、客观的微机应用水平测试标准，并与国际微机应用水平相接轨。考试定为四个等级，分为笔试和上机考试，今年暂行前三个等级的考试，其中第三级分为A、B两类。

笔试、上机考试成绩均合格者，由国家教委考试中心统一颁发合格证书。

经国家教委考试中心批准，全国共设考点29个，今年考试初定于9月1日至9月10日报名，11月20日开始笔试。(雁群)

打印16点阵线表格

TX-850仿24针打印机是一种物美价廉的9针打印机，可以使用EPSON 1600K的打印驱动程序，非常适用于家庭和一般单位的小型事务管理。但是在SUPER CC DOS汉字操作系统(SUPER CC DOS 5.0, 5.1)下使用PRT16.CON按EPSON方式安装打印机驱动程序后，不论是使用何种软件(如CCED, CWS, BASIC, DBASE, FOXBAS等)，虽然将行距设置为0，还是不能打印出实线表格。其实，只要在运行PRT16.CON时使用“其它24针打印机”设置功能并按上述步骤进行安装即可。

首先，键入命令：COPY PRTDRV, CON P16.CON (复制打印机驱动程序)，然后：

《电脑报》计算机职业教材丛书 开始征订

由《电脑报》编辑部、重庆市教育委员会职教处、重庆市教科所职教室共同编写，电子科大出版社出版的“计算机职业教材丛书”已经付印，将于7月下旬出版。

本套丛书严格按照计算机职业教材大纲编写，作者都是具有丰富教学经验并长期从事计算机职业教育的特级、高级教师和大专院校的计算机教师，是专家们教学经验的总结。丛书语言简练、通俗易懂、实用性强，系统介绍了电子计算机软、硬件知识及使用方法。从书批数推出7册，分别为《计算机基础教程》，定价5.9元；《磁盘操作系统》，定价4.9元；《BASIC语言》，定价4.9元；《中文信息处理技术》，定价5.20元。

元；《FoxBASE数据库原理及应用》，定价5.70元；《基本工具软件及其应用》，定价4.00元；《电子排版技术基础》，定价5.4元，是全国首套系列化的计算机职业教材丛书。

《中学计算机教程》一书，是由《电脑报》编辑部和重庆市中学计算机中心教研组遵照国家教委颁发的《中小学计算机课程指导纲要》，结合中小学计算机教学的实际情况及特点组织编写的。该书重点介绍了计算机基础知识及程序设计基本方法，常用软件的使用，并配有上机手册。内容丰富，可读性强，是普及中学计算机教育的好教材。定价4.88元。

热忱欢迎各校、团体办理批发、邮购，具体优惠办法详见《电脑报》6月17日第23期第一版。

3. ARC+软件应当是建筑设计的艺术性和最终结果的精确性和科学性的完美结合，它应当向每一个用户提供发挥他们想象力所应当具有的各种工具，同时又要保证所有结果的计算可靠性。

4. CAD软件将自动的适应每一个用户，而不是让用户来适应软件。ARC+软件必须将它对用户的限制减少到最小，要使得对于每一个用户来说，就好象ARC+软件是为他们专门开发的一样。

5. 良好的数据共享性和继承性，所有在其他辅助设计软件中的设计成果，都可以作为现成资源，在本设计环境中继续使用，反之亦然。

6. 具有良好自我保护利于再开发的开放式系统体系结构，用户的非规范操作不会损伤系统本身。用户可以在CAD提供的开发平台上进行二次开发。

所有这些特点，都使得以ARC+为代表的CAD软件摆脱了传统辅助设计软件利用计算机实现辅助“绘图”的框架，真正实现了计算机的辅助“设计”。这一新的思想得到越来越多的建筑师的认可，仅ARC+软件在世界40多个国家就拥有超过7000家的用户，并且成为法国等国家的建筑CAD软件标准。

特稿

江苏思维推出《思维树人试题库》

【本报讯】江苏思维电脑有限公司聘请著名教育家胡百良主任委员、南京师大附中担任主编成功的大型试题库软件《思维树人试题库》近日正式投放市场。

试题库综合现有同类软件的成功经验，精编精选，具有“好用、实用、有用”和“容量大、覆盖面广”的特点。

《思维树人试题库》

产品包括硬卡一块、系统光盘三张、题库数据库一套，含中学各年级语文、数学、英语、物理、化学、历史、地理、生物共八个学科的试题计50000道，在软件技术的支撑下，可快速、不重复地自动生成各学科从初一到高三的单元测验、期中期末考试、高三及初三复习测验等各类高质量试卷。

题库采用最新图形图像及排版技术，有灵活多样的组卷方式且具有独特的自我学习功能，是中学复习应考的有效辅助工具。

(黎和生) 责任编辑 于普

四川省计算机学会第二次代表大会暨学术年会在成都举行

四川省计算机学会于6月14日—16日在成都举行第二次代表大会暨第二届学术年会。

四川省计算机学会成立于1989年。学会成员来自省内各行各业，其中有不少是我国著名的计算机专家。是知识密集、人才荟萃的学术团体，在中国计算机界具有广泛影响。

此次年会，融学术报告、学术交流、产品展示、商务洽谈等于一体，内容丰富，气氛热烈，体现了学会改革的新气象。

会议期间，民主选举产生了四川省计算机学会第二届理事会，张海盛研究员当选为学会理事长，本报总编邵玉辉教授当选为学会副理事长，本报副总编张群副教授当选为学会副秘书长。(李泽民)

1. 运行PRT16，按“9”选择“其它24针打印机”；
2. 输入打印机阵列命令(十六进制)：1B 2A 27
3. 长度计数类型：选择N↙(2字节十六进制数字)；
4. 点阵长度计数方式：选择L↙(先送打印机低字节数字)；
5. 输入行间隔或进纸命令(十六进制)：1B 4A

6. 置行间隔或进纸命令：选择N↙(进纸)；
7. 选择行间隔或进纸最小单位(十六进制)：1↙(1/120°)；
8. 行与行之间的连接间隔(n/120°)(十六进制)，键入1

9. 彩色打印命令(十六进制)：↙(直接按回车跳过)；
10. 点阵打印时打印针方向：选择1↙(上面字节高位，下面字节低位)；

11. 打印机型号或名称：TX-850仿24针打印机↙(名称自定)；

12. 上述参数正确吗？(Y/N)：键入Y↙；(转二版)

软件服务台

- 西文DOS下的彩色汉字界面制作软件
- 通用统计图形软件
- 计算机辅助公差设计
- 通用汉字系列服务软件
- 电脑连网教学系统
- 义务教育小学数学第一课堂课件
- 课型家本辅导课件
- 电脑周易预测
- 通用公共关系网络管理软件

AT及以上档次微机均有电池保持的CMOS RAM存贮系统设置信息。这类信息大致分为两类：1.硬件配置信息；如硬盘、显示适配器等类型。2.系统初始化参数；如BIOS Shadow, Cache Memory等的Enabled / Disabled设置。一般地，硬件配置参数置错，如硬盘类型不对等引起的故障用户较为熟悉也易排除，但初始化参数设置失当所导致的故障现象则较为少见，且易迷惑人，现举二例：

一、AMI BIOS在兼容机中甚为流行，其BIOS Setup中的“Advanced CMOS Setup”中有一初始化参数设置项：

Bus Clock Selection:

其选项为8.25MHz / 11.0MHz / 16.5MHz三种。显然，为系统运行速度考虑，以取高值为优，但必须与外设性能相适应。现有一采用AMI BIOS的386兼容机，硬盘采用Segate 351A/X，加电启动后屏幕显示：

DRIVE NOT READY ER-

ROR

Insert Boot diskette in A:

Press any key when ready

在用各种诊治方法排除硬盘接口与硬盘驱动器本身的逻辑与物理故障可能性后，试改置“Bus Clock Selection”

微软故障排除50例

tion”中的“16.5MHz”为“11.0MHz”，则硬盘可成功引导系统。

二、HT12 286主板在兼容286机中较

为多见，其BIOS Setup中的“Extend BIOS Features”中有一初始化参数设置项：

quick boot: Yes / No(选项)

有一采用此类主板的兼容机加电

启动后显示：

disk boot failed

插入系统盘至A驱，重新加电，启动故障依旧，C盘引导失败后并不转向A盘。查CMOS RAM中硬盘类型无误，而“quick boot”含义也无帮助信息，试着改置“quick boot”的“Yes”为“No”，则由A驱引导成功，随后经A驱运行工具软件修复硬盘逻辑错误后，系统恢复。据此可分析知“quick boot”若设置为“Yes”时，系统仅能从C盘引导，而不象很多微机在C盘引导失败后自动提示转向A驱引导。

结论：BIOS Setup中丰富的初始参数设置选项为优化系统性能提供了多种选择，但设置失当或被随意改置则易导致系统软故障，或误导故障的诊治方向。因此，在诊治系统故障时，除了检查BIOS Setup中的硬件配置参数外，同时也得认真查阅初始化参数的设置。

(湖北 鲍晓静)

关于IBM PC/XT 286备用电池的替代

读了《电脑报》1994年第20期《微机备用电池的代换方法》受益良多，但其法较繁，谨根据实践补充如下：

IBM PC/XT 286原装组合式(两节)锂电池，额定电压6V，其有效期较长，但非可充电型电池，随着时间推移，电压不允减降，接近5V时，钟速变慢，4V左右走时更慢，每次日期滞后，更低至额定电压60%以下，则在启动时显示162类出错信息。

原装电池型号BR-P2系日本松下产品，曾询问五大城市数十家微机公司，均称缺此配件。(近年见照相器材商店有售，价70~80元)

幸在1989年发现国产天鹅牌电池4F22与之电压相符，且外型规格也接近，高度基本一致，厚度合适(指从锂电池安全槽底算起)，仅长度差0.8厘米，需在两侧各置3.5×1.8×0.4厘米厚纸片或塑料条，衬得当，务使电池位置居中，保证极板均接触良好。

换装4F22电池的另一个要点是极性对准。原用BR-P2电池设安全槽以杜绝错位，换装4F22电池必须作到负极

(一) 在上，正极(++)居下，经复查无误，方可推入电池舱，适度旋紧盖板螺丝。

更换电池必须关机，IBM PC/XT 286上CMOS RAM的自然泄放时间较长，适时更换，上述准备充分，操作又迅速准确，大都无需再次执行SETUP，启动后以DATE和TIME命令分别修正日期、时间即可。

4F22为叠层锰锌电池，金属壳封装，且使用原有的电池舱，可谓安全可靠，且价廉(2~3元/枚)易得。唯4F22电池放电曲线倾斜，不及锂电池平坦，且自放电率也高出后者三倍，每需半年一次常规更新。(四川 彭禾)

再谈巧解CMOS设置口令

一台TOPCON 386型微机无意中被设入口令，按Reset和Del键想进入系统设置却要求输入口令，且找不到口令设置开关，无法通过它来解决问题。当时用导线外接CMOS后备电池两端，但短接时间从几秒到十几分钟都没有动静。后经仔细地观察了一块主板上的CMOS RAM和后备电池间的走线走向，发现它的电路是这样的：(如图)

由图可知，后备电池在主机断电期间是通过二极管D1和D2来向CMOS RAM提供电源的，当我们用导线短接后备电池两端时，由于二极管D1和D2的单向导电性，CMOS的VDD到地之间便没有形成放电回路。这就是问题的症结所在，我用导线短接了一下地和负极口令，口令便立即消除了。

由于这是自己亲身经历的事，印象很深。事后我才注意到《电脑报》93年第16期和第34期对这两篇文章都没把问题讲到本质上，第34期的“巧解CMOS设置口令”一文采取“焊下电池又等上六至七个钟头”的办法，是有缺点而又麻烦的消极对付方法。第16期的《梁春波同志》在PC-286上设置开机口令一文由于侧重点不在乎，也未能把问题突破。但我们应当从他的“经验”中得到问题的本质：“让CMOS RAM的VDD掉电，从而使设置信息丢失”。抓住问题的这一本质之后，我想，解决此类问题即不用去找D2的负极在哪，更不用焊下后备电池等上6~7个钟头再焊上，也不用去管CMOS RAM上的VDD脚在哪儿。我只要用一根导线一端接地，用另一端随便往CMOS RAM片的两排脚上一扫而过，问题便解决了。(广西 何彭永)

维修小窍门

PC/AT系统板检修一例

故障现象：一台Super-286/20兼容微机，开机一瞬间，键盘指示灯、硬盘指示灯均有闪烁现象，尔后再也没有任何提示信息，无自检显示。软、硬盘不能启动，按Reset键后无任何反应，计算机处于停机、死锁状态，但电源指示灯一直是亮的。

根据上述现象，笔者分析是系统板BIOS中的加电自检程序无法工作而没有转入ROM BASIC造成死锁、停机。造成这种故障的部件有：机内电源、给CMOS RAM提供电源的电池和ROM、CMOS RAM芯片等。

故障排除：通过测量发现主板上的供电电池的电压达到要求；换一机内电源后发现故障仍没有排除，由此推断故障是由CMOS RAM引起的。通过分析主板，CMOS芯片是UMC82C336&206，芯片脚表面没有烧焦、污秽现象，主板上JP10脚是Hardware Reset，因此将其插脚拨开，用导线将两个脚连通后再断开，尔后开机，发现故障已经排除，一切恢复正常。

(湖南 李奋进)

山特UPS-500输入断路故障的维修

18伏，说明蓄电池能量耗尽。拆下检测车电瓶充电器充电24小时，检测电池勉强可用(最好换新)，装机220伏电压输出正常，说明逆变工作正常。插上市电开关，绿灯不亮，红灯间隔闪亮、蜂鸣器鸣叫，说明市电无输入。关机测市电为215V。对照

UPS框图分析，故障原因有：1. UPS市电供电回路；2. 市电一逆变器转换控制电路；3. 交流自动稳压控制线路部份。本着先简后繁，先易后难的检修原则，首先检测电源插头线，发现其中一根断路，换新后故障排除。

(新疆 邓山催)

一台使用4年之久的AST 286微机一直运行正常，突然间两块软盘驱动器(5.25英寸软盘驱动器)同时出现不能向软盘写入信息的故障。

故障特征：1. 开机加电自检，软盘驱动器被检查时一切正常。

2. 能够用软盘从A驱启动机器，并且用DIR、TYPE等命令能够正确显示两个软盘的信息。

3. 用COPY命令向软盘拷贝文件时出现：

Write protect error writing drive a
Abort, Retry, Fail?

用FORMAT命令格式化软盘时则出现：

Attempted write-protect violation
format failure
Format another(Y/N)?

(错误信息均提示软盘被写保护，而实际上软盘的写保护缺口并没有贴上写保护签，即软盘没有被写保护。)

故障分析：软盘驱动器在加电自检时被检查通过，而且可以从A驱启动，并且能够正确读出软盘信息，说明软盘驱动器的电路部分基本正常，软驱驱动头的寻道功能也正常。

看来问题的症结在软盘驱动器的写保护上。

我们都知道5.25英寸软盘驱动器的写保护是这样设计的：在软驱

再谈Expanded Memory和Extended Memory

“extended memory”翻译成扩展内存或扩充内存，“expanded memory”翻译成扩展内存或扩充内存。笔者在多种计算机专业书报上常看到“扩展”与“扩充”打架，你翻成扩展，我翻成扩充，互相矛盾。据笔者查英汉词典，“Extended”与“Expanded”均有“扩展”与“扩充”的含义，为了便于区分，笔者建议将“Extended Memory”意译为“线性扩展内存”，“Expanded Memory”意译为“页面扩展内存”。

微型计算机有常规内存(Conventional memory)，以供 DOS 和绝大多数组应用程序在其之上运行，还有保留内存(reserved memory)，用以作影子内存(Shadow RAM)和管理I/O端口等用处，常规内存地址从0开始，最多到640KB，保留内存从640KB对应地址开始，最多到1024KB对应地址。

为了让更多的数据、更大的程序在内存中，微机系统增加了页面扩展内存和线性扩展内存，以增强其功能。

页面扩展内存是早期为突破低版本 DOS 对 640KB RAM 空间的限制，LIM(Lotus, Intel 和 Microsoft 三家公司)推出的以页面扩展内存规范EMS(Expanded Memory Specification)为

标准的内存，也称

LIM4.0。这种内存是非线性内存，它在系统640KB~1024KB地址上系统未占用区域建立一个64KB页帧(page frame)，以16KB为一页映射高达8MB容量的存储单元，通过EMS管理程序(如EMM.SYS、CEMM.SYS、REM.SYS和EMMA.SYS等)管理页面映射，页面扩展内存不与基本内存和扩充内存一起编址，而是独立存在。它装在一块页面扩展板上，当一个应用程序运行时，应用程序通过询问页面扩展内存管理程序使用页面扩展内存；当数据超出基本内存时，它就把一块基本内存保存到页面扩展内存中，就好象在内存顶部有一个小洞，计算机可以按需要在

那里插入或换出页面扩展内存。(接一版)

但应用程序不能在扩展内存中运行其程序代码，名 称 [PRTDRV.CON]：键入 P16. CON，另外，交换页面扩展降低程度，程序运行速度。

经上述操作后，只要每次在需要打印16点阵汉字前运行 P16. CON 程序，并将行距设置为 OF (亦可在应用程序中设置)，就可

(待续)
(北京 倪向前)

硬件
点滴

以打印出非常美观的实线表格了。另外，PRTDRV.CON 程序还可作为24点汉字打印机使用。

本方法也适宜用于 Liuphi CCDS 5.1、Link-Nen LNDS 5.0 等类似的汉字系统打印机驱动程序。

(陕西 胡新晖)

体会：空气中的灰尘看不见，摸不着，但却无孔不入，因灰尘而引起计算机的故障，轻则破坏软盘中的数据、使软盘驱动器出现错误、使键盘操作失灵，影响计算机的正常工作；重则可能会使计算机线路板各触点阻抗变小，产生短路，烧毁机器。建议大家千万不要注意保持机房的清洁，搞好计算机设备的清尘工作。另外，象 AST 286 类型的计算机，由于电源散热风扇为向外排风，而整个机箱基本上是密封的，致使软盘驱动器的开口变成了进风口，一旦有灰尘进入，软盘驱动器则成了灰尘的第一“落脚点”。

(江苏 王铁根)

现在，用户使用的微机大都配有一个或两个RS232C标准串口，这些串口通常被用作连接鼠标器、扫描仪等外设，而这只是它数据传输功能的一部分。

本文将要介绍的通讯方法，可以在一定的范围内很好的解决两台具有RS232C串口的微机通讯问题，解决不同软驱之间的软件互相拷贝的问题，如：使用笔记本电脑的用户常感到软件交换不便，因为这种电脑只有一个3寸软驱，而时下国内以5寸软驱为主的软件居多，利用串口进行相互传递不但可以省却软盘转换的繁琐工作，而且通过不同通讯软件还可以有不同的效果。下面详细介绍串口的连接和通讯的方法。

各种串口之间的连接：

25pin to 25pin	9pin to 9pin
7 — 7 Ground	5 — 5 Ground
2 — 2 Transmit data	3 — 3 Transmit data
3 — 3 Receive data	2 — 2 Receive data
4 — 4 Request to send	7 — 7 Request to send
5 — 5 Clear to send	8 — 8 Clear to send
6 — 6 Data set ready	6 — 6 Data set ready
20 — 20 Data terminal ready	4 — 4 Data terminal ready
9Pin to 25pin 串口通讯可得到的标准波特率如下	
5—7 Ground	
3 — 2 Transmit data	115,200
2 — 3 Receive data	57,600
7 — 4 Request to send	38,400
8 — 5 Clear to send	19,200
6 — 6 Data set ready	9,600
4 — 20 Data terminal ready	4,800
9Pin to 25pin 串口通讯可得到的标准波特率如下	
5—7 Ground	
3 — 2 Transmit data	2,400
2 — 3 Receive data	1,200
7 — 4 Request to send	600
8 — 5 Clear to send	300
6 — 6 Data set ready	150
4 — 20 Data terminal ready	110

通讯方法：

FILELINK 文件传送命令：FILELINK 是 DRDOS6.0中的一个简单的串口间文件传送命令，它可设置缺省的通讯口、将一台计算机置为从机方式，

实用微机串口简易通讯

● 胡彬

文件发送到从机、接收从机中的文件、列从机上的文件目录等项功能。

格式：
FILELINK [/? / H] COMMAND [/WILDSPEC1] [/WILDSPEC2] [/COMPARM] [/SWITCHES]

参数：/? OR /H 显示帮助信息；
COMMAND 命令 DIR / DUP / QUI / REC / SET / SLA / TRA；

[/WILDAPEC1] 驱动器、路径和欲拷贝的文件名：WILDSPEC2 驱动器、路径和欲拷贝的文件名：

COMPARM 使用的通讯口和波特率；
/SWITCHES 每一个FILELINK命令相应的参数。

INTERLNK 和 INTERSVR 命令：INTERLNK 和 INTERSVR 是 MSDOS6.0 中的应用程序，它不但具有 FILELINK 的简单文件传送功能，它的最大的优点是可以把从机上所有的软、硬盘驱动器按顺序定义为主机逻辑盘，定义后的逻辑盘可象主机上的逻辑盘一样使用，并能直接运行从机上的应用程序。

INTERLNK 命令：

功能：通过并行口或串行接口连接两台计算机，并使计算机共享磁盘和打印机接口。使用本命令以前，必须在主机 CONFIG.SYS 中加入 DEVICE=C:\INTERLNK.EXE。

格式：[D:\] [PATH] INTERLNK [CLIENT [:] = [SERVER [:]]]

说明：[D:\] [PATH] 用来指定 INTERLNK 命令所在磁盘驱动器与路径；
CLIENT [:] 参数 指定客户端的磁盘，而这个磁

盘是被重定向到 INTERLNK 服务器端；
SERVER [:] 参数 指定在 INTERLNK 服务器会被重定向的磁盘。

INTERSVR 命令：

功能：启动 INTERLNK 服务器。
格式：[D:\] [PATH] INTERSVR [D2[:...][/X = D3[:...][/LPT : [N / ADDRESS]][/COM : [N / ADDRESS]][/BAUD : RATE][/B][/V]]

说明：[D:\] [PATH] 用来指定 INTERSVR 命令所在的磁盘驱动器与路径；
[D2[:...][/X = D3[:...]] 参数 指定要做重定向的磁盘驱动器；
[/LPT : [N / ADDRESS]] 参数 为数据传输指定并行接口；
[/COM : [N / ADDRESS]] 参数 为数据传输指定串行接口；
[/BAUD : RATE] 参数 串行接口设定的最大波特率；

[/B] 参数 黑白显示 INTERLNK 服务器屏幕；
[/V] 参数 防止与计算机的计时器发生冲突；
[/RCOPY] 参数 通过串行口从一台计算机中拷贝文件到另一台计算机。

注意：不能在 INTERLNK 服务器中使用下述命令：

CHKDSK FORMAT DEFRAG MIRROR

DISKCOMP SYS DISKCOPY UNDELETE FDISK

UNFORMAT

不论 FILELINK 还是 INTERLNK、INTERSVR 命令，它们都能在简单方式下利用 RS232C 串口进行文件传递，它们文件的传送波特率即能达到 115,200，也可设置成 9,600 和 2,400 等标准波特率，而且它们串口之间的连接线焊接也特别简单，连接件的费用也非常便宜，只需十几元钱。

经验交流

为 Graphics 标注汉字

为一次国际会议准备论文，我选用了 Harvard Graphics V3.0 作为绘图工具，美中不足的是，绘出来的图形上均为英文，采用一些汉字平台进行标注，有的勉强上去了，但结果很不理想。于是想到了中文之星 1.3 及其扩展字库。方法是：先在 DOS 下运行 Hijack V2.1，在设置 (Setup) 一栏选戴森 (Capture)，按屏幕提示设置完毕之后退出 Hijack，在 DOS 下

进入 Hijack 目录，运行 tpm.com，此时 Hijack 即驻留内存。回根目录，进

入 Harvard Graphic 目录并运行该软件，调出制备好的图案，热键 (设置时指定) 启动 Hijack 之后菜单出现，选 Hijack 项，进入该软件之后选 save screen 为功能，以 windows3.1 的 bmp 位图文件格式存盘，存完后退出，此时又回到热键所唤出的菜单状态，选 initial application 项，这时可继续运行 Harvard Graphics。如此反复，直到所有的图像都被截获并存盘为止。退出后，运行 Windows 和中文之星，在 Paintbrush 窗口中调出截得的 bmp 图象，此

时即可调用中文之星丰富的矢量字库加以标注了。结果证实，效果非常理想。

(北京 周儒伦)

文件型病毒原理(下)

● 联想集团 韩振宇

3. 先驻留后自毁的病毒：有的病毒先驻留内存传染文件，当某些条件满足时销毁内存中全部或部分病毒体，不再传染，如“2048”病毒。

4. 有时驻留有时不驻留的病毒：有的病毒第一次被加载时不驻留内存，而只传染某特定文件（大多数情况下是 C 盘根目录下的 COMMAND.COM 文件），当该文件已被传染则不再传染而驻留内存，准备传染其它文件，如“1575”病毒，“LIBIN”病毒。

(二)、病毒驻留的位置

1. 驻留内存高端：如“MS”病毒，“DONG”病毒，“杨基”病毒。

2. 驻留在内存低端：如“GA MANCHU”病毒，“新六四”病毒。有些病毒进入内存后将程序段前缀 (PSP) 连原程序与病毒体交换位置，使病毒驻留在内存低端，然后直接转原程序执行，如“雨点”病毒，“OROPAX”病毒。

3. 先驻留在内存高端后移至低端：如“2048”病毒，“上海六四”病毒。

(三)、驻留病毒的激活：

病毒防治

湖北武汉中国地质大学 GE-DBS 地质勘查信息管理系统问世

沉积盆地研究所，经过深入的用户调查，数据现状调查和地质数据研究，采用国家标准编码，以微机数据库为核心，研制成功 GE-DBS 地质勘查信息微机管理系統。

该系统目前由沉积盆地分析数据库系统、煤资源勘探区点源数据库系统、南水北调中线工程地质数据库系统三部分组成。

该系统功能完善，数据齐全，操作简便，安全可靠。具有标准化的数据形式和专业化特点。因此，能保证数据的完整性和多用户交叉访问，能满足各级人

所谓魔方阵，就是以 1~N (N 为奇数) 的正整数排列成的各行、各列及主对角线 n 个数的和均相等的方阵。行数、列数为 n 的魔方阵有各种排法，没有共同的规律，但满足下述条件的方阵一定是魔方阵：

一、第一行的中间列位置的数是 1。

二、若数 K 是 n 的整数倍，则数 K+1 在数 K 的下方，若数 K 在最后一行，则数 K+1 在第

一行对应的位上。

三、若数 K 不是 n 的整数倍，则数 K+1 在数 K 的右上方，即数 K 的行减 1、列加 1 的位

置上，若数 K 在第一行，则数 K+1 在最后一行

对应的位上；若数 K 在最后一列，则数 K+1

在第一列对应的位上。

根据以上条件很容易排出一个阶数为 n 的魔方阵。下面是我编的排魔方阵，该程

序在 SUPER386 上用 TURBO C 2.0 编译，

连接后运行通过。

几乎所有的驻留内存的文件型病毒（包括混合型病毒）都是通过截取系统功能调用（中断 21H）的某些子功能激活其传染模块的。例如有的截文件加载功能码 (ABH)，当你执行文件时该文件可能被传染；

有的截文件查找功能码 (11H, 12H)，当你列举某个文件可能被传染；有的截文件删除、文件改名等功能码，(41H, 56H)，当你有这些操作时某个文件可能被传染等等。由于系统和用户许多操作都是通过功能调用完成的，病毒控制了这一功能入口使用户防不胜防。其它如中断 28H, 2FH 设备驱动程序调用等也有可能激活病毒。

三、文件型病毒的现象

若计算机没有任何防病毒卡等保护措施，则只能依靠一些现象来判断是否传染了病毒。除了常见的一些现象，有些病毒由于使用了一些技巧使用户几乎察觉不到任何附加现象，有些病毒则由于编制不完善当第一次执行或 DOS 版本改变或设置“DOS=HIGH”等情况下会出现死机、花屏、不认命令行参数等异常现象。当运行中出现了任何不应当出现的现象时，除检查是否误操作、硬件故障外，更要

检查是否是病毒造成，是否有文件已被传染。

责任编辑 朱文利
程序验证 孙勇

```
main()
{
    int n=0,m,i,j,k,a[32][32];
    while(n%2==0)
    {
        printf("enter the number of n\n");
        scanf("%ld",&n);
        m=n*n;i=1;j=(n+1)/2;k=1;
        while(k<=m)
        {
            if(i==0)i=n;
            if(j>n)j=1;
            if(k%n==0)a[i-1][j-1]=k++;
            else a[i-1][j]=k++;
            for(i=1;i<=n;i++)
            for(j=1;j<=n;j++)
                printf("%4d",a[i][j]);
            printf("\n");
        }
    }
}
```

(江苏 高健青)

人。

具备中文多媒体输入输出，提供笔式（手写）、语音、定标等多种输入手段，支持 PenPC、手写板、光笔等多种定标输入设备。

支持系统级中文语音合成能力，提供语音 OLE 应用程序，中文语音转换、输入校对等功能，其开放接口可用于开发中文有声专用应用程序。

完全开放的中文输入转换、中文英文字型驱动、语音合成、字型变体等系统接口，提供流行中文系统的资源升级驱动模块。

率先支持 ISO10646 (CJK2.0) 汉字字符集，最大汉字字符总数可达 27720；同时兼容 GB2312—80、GB12345—90、

新一代汉字支撑系统 Win MATE V4.0

GB13000、GB 扩展码 (方正)、BIG5、IBM5550、TCA 等多种繁简中文内码，真正具备繁简切换与混合处理能力。

内含中文知识库管理模

块，支持中文词组、编码、语

言等中文资源综合智能处

理能力，提供多套万余条用

专词汇，数套中文语

音库，可选近百种 GB、CJK、BIG5

格式的中文曲线字

型，并首次提供多

套硬笔中文字体。

具有更强的中西文兼容性，适

用 WINDOWS3.1 的所有版本，首

次支持 COREL

DRAW1.0、WORDART2.0 等

TTF 应用文件直

接处理中文文档

DOS 窗口的中文文

件。

具有更强的中西文兼容性，适

用 WINDOWS3.1 的所有版本，首

次支持 COREL

DRAW1.0、WORDART2.0 等

TTF 应用文件直

接处理中文文档

DOS 窗口的中文文

件。

提供全新的 DESKTOP MANAGER，支持热键处理，程序快速运行，系统工具/状态行，屏幕键盘、系统时钟、日程安排等功能。

提供先进的增强系统扩展工具包 (CDK) 与应用软件开发工具包 (ADK)，开放 WINMATE4.0 系统增强核心，中文知识库等处

理能力，为中文系统的研究与实现、以及增强型中文应用软件的开发提供最佳的开发环境。

该系统支撑环境支持最新的 WINDOWS 应用软件，为：

Microsoft office 4.0、Smart Suit、Amipro、Improv 1.0、Word for windows 6.0、Power point、Free lance 4.0、excel 4.0、Lotus 1-2-3 Rel.4、Foxpro 2.5、Super base 5.0、Access 1.0、Pagemaker 4.0、Publisher、Organizer 1.0、Corel Draw 4.0、Word ART 2.0 等等。

(赵明) 软件介绍

最近，利用微机作了大量的文字处理工作，并结合四通MS2401-H打字机打印蜡纸。在工作中我发现微机编辑的文章，如果经过自动排版后，在四通打字机上会出现空行现象。这种现象的发生是由微机编排过程中软回车引起的。消除的办法是在四通打字机上用删行键删除空行，或在微机编排过程中设定每行后用硬回车，笔者认为前者较好。另外，在微机自动排版过程中，有时遇到处理标点的位置时，会在某行出现自动添加空格的情况，当在四通上遇到该行时会出现重排死机，或打印死机的情况。解决的办法是重新开机后，将文件调入打字机，然后将该行在四通打字机上重新输入，删除原空行的那一行。

再一种现象是由于微机与四通打字机代码的区别，当将磁盘中的文件读入四通打印机中时，在某些行首先会显示一些特殊字符或半个汉字，而且后面的内容不显示，这时可将光标移到这些行的字符或半个汉字的位置外，按“删（C）”键直到后面的内容出现。注意，如果将光标移到该行的空白位置处而不是在这些特殊字符下作删除操作容易将部分内容丢掉。如果该行后面没有出现回车符，这时可将光标移到该行后一个空格处按“删（C）”键，重复这样的操作直到最后出现回车符为止。

在将磁盘文件读入四通打字机，采用四通打字机的打印编辑功能时，当文件编辑重排之后，一定要注意存盘。因为在打印过程中，有时会打印到某一行后出现死机、清屏、或初始化打字机，使机器进入初始开机状态。这种原因是在微机编排过程中隐藏的某些代码与四通打字机的控制代码相同所致。对这种

情况的处理，如果查找出不是该行的某些字符所致，可将该行重排，如果仍不能解决可再将下行重排，将原来的两行删除。这样，问题一般都会得到解决。或者，干脆将打印出的最后一行和未打印出的第一行重新输入，将原来的两行删除掉。注意，改正后一定要存盘再进行打印，否则，再遇到其它行出现死机时，上述的修改将是无效的。（河南 李宗文）

○设备与维修

在四通2401（或2401H）打字机上，对于使用时间较长，所存数据较多的数据盘，操作过程中常出现“磁盘格式不对”字样，如果另换软盘，不仅浪费磁盘，而且还会丢失大量的数据（四通机备份比较困难）。针对这一现象，笔者利用具备1.44M软驱的微机进行修复，取得较好的效果。方法如下：

使用PCFORMAT 5.1以上版本的PCFORMAT.COM（COM格式化程序）对四通软盘格式化：

```
C>PCFORMAT B, 或  
C>PCFORMAT B; /F; 720K [格式化  
720K软盘]
```

格式化完毕，再使用REBUILD.COM程

序恢复软盘内容：

```
C>REBUILD B;
```

即可。

利用这一方法笔者成功地恢复了大量数

据。（辽宁 王伟廷）

记帐凭证的输入是整个帐务处理系统的关键，它直接影响着帐务数据的准确性。在各单位设计和使用的帐务系统中，凭证的输入格式不尽相同，但必须符合有关的记帐规则，并对输入的记帐凭证具有多重校验功能，以保障记帐凭证的正确性。

记帐凭证的正确性主要包括两个方面，即科目和数据正确。对记帐凭证的校验，也主要是从这两方面来考虑。

1. 记帐凭证，首先要填写制单日期。为了减少操作人员的工作量，一般自动取系统日期作为制单日期。

2. 记帐凭证必须连续编号，凭证号可以利用上涨凭证号加“1”自动输入，但不能修改。如果采用手工方式输入，则必须对输入的凭证号进行校验，如果与上张凭证号不连续，则必须自动返回修改，并用特殊符号（如“O”）作为退出凭证输入的标志。在数据修改中，也不能提供修改凭证号的功能。

3. 科目输入，无论是输入科目编码还是科目名称，均应对其进行校验。将输入的科目名称或编码与系统设置的科目名称或编码进行比较，如果不相符或上下级科目不对应，则要自动返回，要求重新输入或修改。

在设计凭证输入模块时，可以采用在设计凭证输入模块时，可以采用在明细科目的方式输入凭证，系统根据设置的科目编码自动寻找并输入其对应的总帐科目。为了提高效率，一张凭证的多个科目可采用连续输入的方式，除非输入的科目名称或编码不存在，输入

记帐凭证的多重校验

中间不显示修改、退出等提示信息，用特殊科目名称或编码（如空格）来终止本张凭证的输入。

4. 在记帐凭证中，借贷方金额不能同时为零或同时不为零，如误操作，系统自动返回到本科目的输入修改状态，重新进行输入修改。在结束本张凭证时，要对借货方金额进行平衡校验。如果借贷方不平衡，系统不能阻止本凭证的输入，要自动返回到重新输入状态，对本凭证进行修改。

5. 在凭证输入结束后，提供修改提示，为本凭证的修改提供一个返回的途径，并置“不修改”为默认状态，以提高操作效率。

6. 为减少串户、漏记等现象的发生，记帐凭证要经复核之后才可记帐，而且制单与复核不能由同一人进行操作。记帐时，系统要对凭证是否经过复核进行检查，没有审核的凭证不予记帐。

7. 如果发现记帐后的凭证有误，只能利用凭证进行更正，系统不能提供修改凭证的功能。

帐务系统对输入的记帐凭证进行多重校验，可减少凭证输入的出错率，为帐务系统准确可靠地运行提供保障。

（河北 王文海）

能够用来发送ESC命令序列。

1. 查得F4的扫描码是3e(16进制)，化为十进制后是62

2. 照下列形式打入命令 c>prompt \$e[0;62;"dir /p"] \$d \$g

现在按下F4后将是命令“dir /p”

（二），用TYPE命令

1. 先用行编辑程序edlin建立一个文件aaa

2. 在该文件中输入一个ESC命令序列“[[0;62;"dir /p"]\$d \$g

输入的方法是先按ctrl+v再输入两上两下，然后再次输入0;62;"dir /p"命令。

如果要恢复F4键的功能可如下

执行命令：c>prompt \$e[0;62;0;62;"\$d \$g

我们可以将TYPE aaa编写入到批

处理文件中，这样，在机器一启动后就使行F4具有了“dir /p”的功能，使用起来非常方便。在此将其他几个功能键的扫描码介绍如下：

功能键 键码 十进制数

F1—F10 3b—44 50—68

shift+F1—F10 54—5b 84—93

ctrl+F1—F105 e—67 94—103

alt+F1—F10 68—71 104—113

以上方法在DH0520, DH0530, AST386, 紫金386, Olivetti M300等机上

通过试验通过。DOS版本号为V2.00 V3.2

V3.30 V3.31。（青海 邹晓梅）

对等通信型LAN的网络规格

在网络环境下进行分散处理的客户机/服务器（C/S）方式已成为计算机使用的最主要方式。近年来，在C/S方式中又出现了对等通信型（peer to peer）。所谓对等通信就是不对客户机和服务器作专门分工，在网络中的计算机根据其具体作用，时而为客户机、时而为服务器，各个计算机在网络中均处于平等的地位。对等通信型的特点是适用于小规模网络，一般只有五六台PC，最多也不过50台。由于它价格便宜、安装容易、使用简便，深受广大计算机用户的欢迎。

10BASE-T的传送速度为10Mbps，采用星形连接，传送媒体为双绞线电缆，最大传送距离为500米，整个网络为2500米，最大连接台数每段为100台、整个网络为1024台，价格较贵，抗干扰性好。

10BASE-T的传送速度为10Mbps，采用星形连接，传送媒体为双绞线电缆，最大传送距离为100米（指集线器到终端之间的距离），最大连接台数每段为1台，整个网络为1024台，价格一般，抗干扰性一般。

10BASE-F的传送速度为10Mbps，采用星形连接方式、传送媒体，都遵照IEEE 802.3标准。但随着其传送速度、调制方式、传送媒体的不同，又可分为10BASE2、10BASE5、10BASE-T、10BASE-F四种规格，现简介如下：

10BASE-T的传送速度为10Mbps(bps)比特/秒，采用总线连

接。（山东 陈金岭）

现代通信

如果对以前所造的字进行修改，操作同新造字一样，只是必须先定义所造字符的图标区位、字体和点阵大小。当用户认定之后，在造字区的网格内显示该字符，能修改或造新字操作。用户应注意16×16点阵，只能用于屏幕显示，不能用于打印，而48×48只能用于打印而不能用于屏幕显示，若同一字既要显示，又要打印，只能用不同点阵造次。有一点须在此说明，同一图标区位可造不同点阵、不同字体的字符，但是同一图标区位必须是相同结构的同一字符。

数据库管理系统SPDPS

数据库表 SPDPSEN1T1.0是数据库

Dbase、Foxbase、Clipper、Foxpro等与WPS之间的桥梁。通过SPDPS

可将数据库管理系统生成的（DBF）文件转化为表格文件（TAB）供WPS调用。

在表格生成的过程中可以选择输出字段，设定检索条件及表格处理等。

SPDPS系统对每个DBF文件可生成三个文件：Source、TXT快速转换生成的表格文件，Source、TAB表格设计方式转换生成的表格文件和Source、CFG表格设计使用的参数文件，WPS可调用Source、TXT和Source、TAB文件进行处理。

启动：在SPDOS系统提示符下：键入SPDPS/回车。

SPDPS采用鼠标与键盘并用的用户界面，无鼠标的系统，可通过键盘操作。装有鼠标的系统既可用鼠标也可用键盘。

SPDPS的操作步骤如下：1. 选择所需数据库文件。2. 选择输出字段。3. 选择检索条件。4. 用表格栏目处理。5. 表格生成。

系统采用对话框的形式，用户每选择一项功能，屏幕上都弹出一个对话框。用户根据需要确认框中的对话题目。用户还可选择帮助信息，在这个题目中，系统本身及系统操作的每一个主题都有全部细致的说明。

北大方正集团公司汉卡事业部

地址：北京白石桥路37号科贸中心

311厅，邮编：100081，电话：

8422028，8422049，传真：

8426579。（青海 邹晓梅）

方正 Super 汉卡园地（4）

财会
电算化

一、问题的找出

在微机的使用过程中，由于有操作系统及支撑软件为我们提供了设置好的功能键，使我们操作起来感到方便快捷，在有些时候用户也很想为自己设置一个热键，只要按下该键后将完成一件我们经常需要做的事情，比如：将“dir /p”命令赋予F4键，当按下F4键后，机器立即执行“dir /p”的命令，这就提出了对键功能的重新设置问题。

二、实施的依据

在DOS系统里有一个ANSI.SYS文件，该文件是增强的标准输入输出设备驱动程序，运用该文件，用户就可以使用屏幕与键盘的扩充功能，实现对屏幕和键盘的控制，从而也就能够完成对键盘上各键功能的重新设置。

三、具体实现的方法

实现的方法是利用程序ANSI.SYS向屏幕发送ESC命令序列被ANSI.SYS接收，得到对键盘的控制，从而完成对功能键的再设置，为此，在实现过程中须具备以下前提条件：

1. 在根目录中有CONFIG.SYS和ANSI.SYS文件。

2. 在CONFIG.SYS中加入一条配置命令 DEVICE=ANSI.SYS

（一般为机器装系统时以上两条都已做到，你只需查看一下即可）

下面举例说明具体的步骤：

例如：欲将“dir /p”赋予F4键；发送ESC的方法有多种，现介绍二种：

（一）、利用DOS系统的内部命令PROPHPT

PROPHPT是一DOS命令，通常用来设置一个新的DOS提示符，它有一些任选项，诸如\$ d, \$ g, \$ e 等等，其中 \$ e

DOS系统下对功能键的再次设置

（青海 邹晓梅）