

98

电脑爱好者手册 (上)

# 微机操作必备指南

本书编委会编辑



- ★ 电脑入门捷径
- ★ 软件维修疑难解答
- ★ 软件使用维护基础
- ★ 操作系统疑难解答
- ★ 硬件维修疑难解答
- ★ 多媒体技术一点通
- ★ 电脑病毒防治
- ★ 电脑安全保密技术

成都科技大学出版社

## 内 容 简 介

电脑技术，是改变人类工作与生活方式的主要关键技术。电脑技术文献是促成电脑技术实现全社会普及、推广和应用的最有效的传播器及技术资源库。

但全国电脑文献几百种，使人难以全面阅览。也找不到入门捷径，本书精选了各种电脑技术文献近年来的优秀文章和电脑技术的最新进展，将最实用、最精炼的部份汇编成册，是破解电脑、电子疑难问题的最好工具书。

本书结构严谨，布局合理、构思新颖，共分为：电脑入门捷径、家庭购机策略，软、硬件使用与维修、操作系统答疑、计算机语言、网络通讯问答、多媒体技术等共 16 章。是广大电脑爱好者、计算机用户、大中专院校师生及电脑软、硬件维修人员的必备工具书。

# 目 录 CONTENTS

## 第一章 电脑入门捷径

1.1 电脑初学者应注意的几个问题 .....	(1)
1.2 怎样启动计算机 .....	(1)
1.3 怎样进入和退出子目录 .....	(4)
1.4 ANSI.SYS 的功能及用法 .....	(6)
1.5 COMMAND.COM 的使用 .....	(7)
1.6 COM 文件和EXE 文件的区别 .....	(7)
1.7 ".COM"文件与".EXE"文件的比较 .....	(8)
1.8 con 的几种用法 .....	(8)
1.9 备一张应急盘 .....	(8)
1.10 查找文件三法 .....	(9)
1.11 用来做文件名会发生变化的常用汉字 .....	(9)
1.12 中文文件名“变异”的原因及消除 .....	(10)
1.13 FoxBASE 一个不完善之处 .....	(10)
1.14 面向对象技术概要 .....	(10)
1.15 OOP 浅谈 .....	(12)
1.16 浅谈三种字型的区别 .....	(12)
1.17 彩色照排ABC .....	(12)
1.18 什么是IC 卡? .....	(13)
1.19 PC 的标准外围设备——鼠标 .....	(13)
1.20 磁盘的种类 .....	(14)
1.21 手动取放光盘 .....	(14)
1.22 常用文件扩展名一览表 .....	(14)

## 第二章 家庭购机策略

2.1 中国家庭的购机策略——购买家用电脑的原则与方法 .....	(20)
2.2 买了电脑你还应配哪些软件? ——家用电脑软件配置述评 .....	(22)
2.3 浅谈电脑软磁盘的等级 .....	(24)
2.4 光驱选购的四个要点 .....	(25)
2.5 家用打印机的最佳选择 .....	(25)
2.6 你会买传真机吗? .....	(26)

## 第三章 软件使用、维护、维修疑难解答

3.1 用WS 进行稿纸格式打印 .....	(28)
3.2 汉字字体字号的选用原则 .....	(28)
3.3 求伯君谈WPS .....	(29)
3.4 WPS 中.BAK 文件和.%A%、%B%文件的产生及用途 .....	(31)
3.5 WPS 文件阅读器 .....	(31)
3.6 在DOS 下查看WPS 文件 .....	(31)
3.7 用COPY 命令阅读未加密的WPS 文件 .....	(32)
3.8 WPS 中版芯的精确控制 .....	(33)
3.9 WPS 头部文件的探讨 .....	(33)
3.10 不同版本WPS 在不同版本DOS 下的合理使用 .....	(36)

3.11	删除文件头解决WPS 的死机现象	(38)
3.12	巧使WPS 标点符号置行末尾	(38)
3.13	解决WPS 制表竖线不齐的方法	(39)
3.14	WPS 制表的几点妙用	(39)
3.15	WPS 中表格编辑的完善	(39)
3.16	WPS 实现表格的扩大与缩小	(40)
3.17	SPT 图文混排系统使用经验	(40)
3.18	WPS 的定时自动存盘程序	(41)
3.19	如何将WPS 制作的表格转换为EXCEL 表格	(42)
3.20	WPS 文件转换为WINDOWS 书写器格式文件	(43)
3.21	华光文件向WPS 转换的方法	(43)
3.22	Lotus 1—2—3 与WPS 的联用	(44)
3.23	CCED 使用技巧三则	(44)
3.24	WORD 的五个自动宏	(45)
3.25	中文WORD 6.0 高级技巧问答	(45)
3.26	WORD 7.0 的新功能	(48)
3.27	用好WORD 的“打印输出到文件”功能	(48)
3.28	WORD 6.0 中表格处理的两个小技巧	(48)
3.29	Word 6.0 中文版表格使用技巧	(49)
3.30	中文Word V6.0 表格处理技巧	(50)
3.31	多格式文件阅览工具Fm View 的安装和使用	(50)
3.32	Windows 95 下的EDIT	(51)
3.33	打包新秀RAR 的特点及使用简介	(52)
3.34	Windows 下的压缩工具—WinZip	(52)
3.35	两对最常用的ARJ 命令	(53)
3.36	适用于DOS 和WINDOWS 的压缩工具PACKWIN	(53)
3.37	HD—COPY 用于调整软驱磁头定位不准	(54)
3.38	怎样在无盘工作站上运行HD—COPY	(55)
3.39	Norton 工具实用技巧二则	(55)
3.40	展开映像文件的各种软件	(56)
3.41	几种将文本文件转换为可执行文件的工具软件的用法	(56)

#### 第四章 硬件使用、维护、维修疑难解答

4.1	电脑的基本维护	(58)
4.2	新设备安装时资源冲突的解决	(58)
4.3	计算机的几种维修方法	(59)
4.4	漫谈验机——验机中易忽视的几个问题	(59)
4.5	微机电源常见故障现象及其检查方法	(61)
4.6	UPS 维修实例	(62)
4.7	使用UPS 电源的注意事项	(63)
4.8	500VA 后备式方波UPS 电源常见故障维修	(64)
4.9	便携机充电电池的使用方法	(65)
4.10	用什么工具去测试内存	(65)
4.11	调试586 组装机的几点经验	(66)
4.12	使用笔记本电脑经验谈	(67)
4.13	笔记本电脑延寿妙方大公开	(67)
4.14	PC 主板常用维修方法	(68)

---

4.15	PC 主板故障分类	(70)
4.16	PC 主板故障维修技巧	(70)
4.17	硬盘多区域分区法	(71)
4.18	计算机上常用的诊断硬盘故障的方法	(73)
4.19	常见硬盘性能及跳线设置方法	(74)
4.20	安装两只硬盘的好处	(77)
4.21	双硬盘的安装与使用	(78)
4.22	“找回”250MB 硬盘	(79)
4.23	软盘防霉简法	(79)
4.24	软盘驱动器划盘原因的一般分析与清洗方法	(79)
4.25	从3.5" 盘复制到5" 盘不能读盘的应急处理办法	(80)
4.26	计算机软驱磁头定位简法	(80)
4.27	为键盘除尘	(81)
4.28	电脑键盘维修集锦	(81)
4.29	键盘和肩周炎	(83)
4.30	鼠标器的工作原理与使用维护	(83)
4.31	MOUSE 软故障排除一例	(84)
4.32	平板扫描仪的安装	(85)
4.33	打印机的打印方式	(86)
4.34	如何维护针式打印机	(86)
4.35	打印头的使用和维护	(86)
4.36	针式打印头的清洗方法	(88)
4.37	打印机断针原因及预防办法	(89)
4.38	点阵式打印机的断针原因及预防方法	(90)
4.39	用焊接法修理打印头扁平塑料电缆	(92)
4.40	打印机纵向打印不齐的校正方法	(92)
4.41	LQ—1600K 打印机使用技巧	(93)
4.42	LQ—1600K 打印机DIP 开关的合理设置	(93)
4.43	维护LQ—1600K 打印机应注意的几个问题	(94)
4.44	拆卸LQ—1600K 打印头散热片的简单方法	(94)
4.45	怎样排除Epson LQ 系列打印机在Windows 下的打印故障	(95)
4.46	AR3240 打印机维修一例	(95)
4.47	CR3240 打印技巧	(96)
4.48	M1724 打印机接口故障维修一例	(96)
4.49	M—1724 打印机故障分析及维修实例集	(96)
4.50	CCDOS 2.13H 九针仿二十四针打印驱动程序	(99)
4.51	如何向喷墨打印机的墨盒里加墨	(100)
4.52	如何用好你的喷墨打印机	(100)
4.53	激光打印机	(100)
4.54	激光打印机安装与使用	(101)
4.55	延长激光印字机硒鼓寿命的实用方法	(102)
4.56	惠普激光打印机碳粉匣的再生	(103)
4.57	四通S—2406 文字处理机维护经验二则	(104)
4.58	光电影机的操作及其注意事项	(104)
4.59	银行存折打印机故障检修	(104)
4.60	银行机具	(105)

4.61	晒鼓的维护和保养	(106)
4.62	浅谈中小型机房的合理化建设	(107)
4.63	机房供电应该注意的几个问题	(107)
4.64	如何搞好建成后计算机机房的管理	(108)

**第五章 操作系统疑难解答**

5.1	DOS 启动成功的条件	(110)
5.2	ANSI.SYS 的功能及用法	(110)
5.3	免受DOS 版本限制	(111)
5.4	DOS 的环境变量	(113)
5.5	DOS 热点技巧	(114)
5.6	DOS 应用技巧集锦	(118)
5.7	几个容易混淆出错的DOS 命令	(120)
5.8	巧用UCDOS 5.0 万能输入法编码管理器	(120)
5.9	对DOS 命令进行汉化	(121)
5.10	DOS 命令中断执行工具	(121)
5.11	如何启动日文DOS	(125)
5.12	DOS 下的FoxBASE 程序向XENIX 拷贝时的注意事项	(125)
5.13	从DOS 过渡到Windows	(126)
5.14	Windows 不能正常安装的原因及对策	(126)
5.15	如何改正Windows 95 的启动错误	(127)
5.16	WINDOWS 3.1 启动疑难问题解	(128)
5.17	优化Windows 运行环境	(131)
5.18	让屏幕打印颜色和屏幕显示一致	(131)
5.19	WINDOWS 3.1 中的动态数据交换(DDE)	(131)
5.20	给中文WINDOWS 95 安装五笔字型	(132)
5.21	Windows 95 的快捷键	(132)
5.22	Windows 95 下的快捷菜单和快捷方式	(133)
5.23	WINDOWS 下的屏幕抓图及图形编辑	(135)
5.24	WINDOWS 屏幕保护的设置技巧	(135)
5.25	WIN 95 和WIN 3.1 中程序图标的一点区别	(136)
5.26	在Windows 95 下使用硬盘工具	(136)
5.27	谈谈WINDOWS 中的“拖动并放开技术”	(137)
5.28	Windows 95 实用技巧19 例	(138)
5.29	谈如何删除Windows 95 操作系统	(140)
5.30	Windows 95 的快速删除	(141)
5.31	UNIX 系统引导盘的制作与常见故障修复	(141)
5.32	安装和恢复XENIX 系统的简单方法	(143)
5.33	XENIX 系统终端使用时可能出现问题的排除	(143)
5.34	在XENIX 系统下复制DOS 盘	(144)
5.35	XENIX 下如何使用终端打印机	(145)
5.36	XENIX/UNIX 下若干故障的解决方法	(145)
5.37	多操作系统共享硬盘技巧	(146)

**第六章 计算机语言释疑**

6.1	VB 中获取Windows 系统信息	(147)
6.2	浅谈用VB 开发数据库中出现的一些问题	(148)
6.3	BASIC 语言调用汇编语言的技巧	(148)

---

6.4 巧记汇编语言中的转移指令 .....	(149)
6.5 C 语言指针应用中两个易犯的错误 .....	(150)
6.6 C 编程常见错误汇编 .....	(151)
6.7 如何用C 语言显示空心汉字 .....	(153)
6.8 利用C 语言实现图形动画的三种途径 .....	(154)
6.9 Borland C++ 3.1 巨模式下大数组的设置 .....	(156)
6.10 用C 语言实现直接写屏 .....	(158)
6.11 用C 语言编制立体按钮 .....	(158)
6.12 用C 语言设计立体按钮 .....	(159)
6.13 在C 语言中定义动态数组 .....	(160)
6.14 使用TURBO C++ 的内嵌汇编应注意的问题 .....	(160)
6.15 JAVA 打开通向网络世纪的大门 .....	(161)
6.16 光芒四射的Java .....	(162)

## 第七章 网络通讯问答

7.1 计算机网络的定义和功能 .....	(164)
7.2 计算机网络的组成 .....	(164)
7.3 MODEM 与计算机通信 .....	(165)
7.4 计算机通信的桥梁——调制解调器 .....	(166)
7.5 调制解调器疑难问答 .....	(168)
7.6 Modem 连接时的噪音问题 .....	(169)
7.7 Modem 安装使用小经验 .....	(169)
7.8 新热点——Intranet .....	(170)
7.9 Internet 的使用连接 .....	(170)
7.10 简介 Internet 的域名系统 .....	(172)
7.11 连入Internet 的三种方法 .....	(173)
7.12 直达Internet 节点的简便方法 .....	(174)
7.13 Internet 上的优秀操作系统Linux .....	(174)
7.14 用Windows 连接Internet 的方法 .....	(175)
7.15 文件传输FTP——Internet 应用谈 .....	(176)
7.16 校园网络提供哪些服务? .....	(177)
7.17 NOVELL 网使用经验几则 .....	(178)
7.18 以太网实施中两个常见问题浅谈 .....	(179)
7.19 无线LAN 在兴起 .....	(179)
7.20 LAN(局部区域网络)简介 .....	(180)
7.21 LAN 内部有些什么? .....	(180)
7.22 LAN 是如何工作的? .....	(181)
7.23 用Netware 3.11 安装多台服务器 .....	(181)
7.24 计算机网络安全问题 .....	(181)
7.25 防止网络死锁的方法 .....	(182)
7.26 电子信箱的构成及应用 .....	(183)
7.27 跟我学用BBS .....	(184)
7.28 国内部分BBS 站点简介 .....	(186)
7.29 漫游国内BBS .....	(187)
7.30 交换技术和路由技术各有所长 .....	(188)
7.31 客户机/服务器的技术特性 .....	(190)
7.32 带宽,网络的瓶颈? .....	(191)

7.33	有线和无线的移动连网方案	(192)
7.34	无线网络中的SST 和MAT 技术	(193)
7.35	设计本页的十项原则	(194)
7.36	巧看无盘工作站中NET \$ DOS.SYS 文件	(196)
7.37	巧用IMGDRIVE 与通讯软件INTERLINK	(196)
7.38	实现两台微机通信的最简方法	(197)
7.39	用WINLINK 进行两台微机的直接通信连接	(197)
7.40	如何实现四通打字机与PC 机之间的数据共享	(198)
7.41	DOS 命令在微机通讯中的应用	(199)
7.42	自动公路收费系统中的多机通信	(199)
7.43	光纤通信概述	(202)
7.44	无线寻呼系统	(203)
7.45	磁卡ABC	(204)
7.46	磁卡读写设备与接口线路	(205)
7.47	智能大楼的通道——综合布线系统	(206)
7.48	PDS 综合布线系统知识点滴	(208)
7.49	不同网络之间的电子邮件通信方法	(210)
7.50	Netscape Navigator 3.0 使用技巧	(212)
7.51	中国经济信息网(CEInet)介绍	(213)
7.52	全能的E-mail	(215)
7.53	互联网上的营销优势	(216)
7.54	我国Internet 广告现状与展望	(217)
7.55	怎样在网上找到称心如意的职位	(218)
7.56	提高上网效率十法	(219)
7.57	网上流行PUSH	(221)
7.58	通过互联网学习MBA 课程	(221)
7.59	E-Mail 常用表情符集锦	(223)
7.60	信息技术将如何改变你的家庭生活?	(223)
7.61	INTERNET 上网经验谈	(224)
7.62	INTERNET 上的中文电子报刊	(225)
7.63	关于Internet 的域名	(225)
7.64	上网节省时间五法	(226)
7.65	进入INTERNET 需准备些什么	(227)
7.66	WWW 浏览	(228)
7.67	如何申请经济的EMAIL 信箱	(228)
7.68	E-mail——人类新的交流方式	(229)

# 目 录 CONTENTS

## 第八章 多媒体技术一点通

8.1 触摸屏技术 .....	(231)
8.2 触摸屏技术漫谈 .....	(231)
8.3 触摸屏的三种使用方式 .....	(232)
8.4 多媒体对显示器的要求 .....	(232)
8.5 多媒体电脑的配置、安装与维护浅谈 .....	(233)
8.6 怎样使用多媒体计算机 .....	(240)
8.7 多媒体软件的安装方法 .....	(244)
8.8 多媒体套件安装中的软件技术 .....	(244)
8.9 浅谈MPEG .....	(246)
8.10 多媒体编辑工具概述 .....	(246)
8.11 Windows 95 中提供的多媒体特性 .....	(247)
8.12 CD-ROM 驱动器特点、原理、使用与维修 .....	(248)
8.13 Windows 95 下光驱安装故障一例 .....	(249)
8.14 如何实现多台微机共享CD-ROM? .....	(250)
8.15 Windows 95 中CD 的播放方法 .....	(250)
8.16 CD-ROM 接口编程 .....	(252)
8.17 声霸卡与光驱的联接 .....	(254)
8.18 为多媒体制作声音的体会 .....	(254)
8.19 微机环境中多媒体管理信息系统的实现 .....	(255)
8.20 多媒体应用系统开发方法 .....	(256)
8.21 自己编一个CD 唱片播放程序 .....	(260)
8.22 怎样把电脑上的图像复制到录像带上 .....	(261)
8.23 用计算机编辑电视节目 .....	(262)
8.24 播放VCD:多媒体为何没有VCD 机畅快? .....	(262)
8.25 多媒体电脑常见故障及处理 .....	(263)
8.26 CD-ROM 数据不可读错误的排除 .....	(264)
8.27 正确处理CD-ROM 的常见故障 .....	(265)
8.28 光碟缺陷判别与修补 .....	(265)
8.29 光盘片软件的恢复与使用 .....	(266)
8.30 影碟播放质量下降的原因及解决办法 .....	(267)
8.31 多媒体常用术语 .....	(267)
8.32 多媒体英文缩写汉译表 .....	(268)

## 第九章 数据库技术常见疑难解析

9.1 dBASE II 或FoxBASE 菜单式自由组合查询 .....	(269)
9.2 格式文件与SET FILTER TO 命令的结合 .....	(270)
9.3 获取Fox 文件中密码的两种简单方法 .....	(271)
9.4 FoxBASE 实用程序设计技巧 .....	(273)
9.5 用FoxBASE 编辑报表表头的技巧 .....	(274)
9.6 FoxBASE 编程中误入“黑洞”怎么办 .....	(274)

9.7	如何解决FoxBASE'编程中的自动换行	(275)
9.8	在FoxBASE状态下使用外部编辑软件的方法	(275)
9.9	FoxBASE'中动态窗口程序设计一例	(276)
9.10	FoxBASE'菜单设计技巧一例	(276)
9.11	也谈FoxBASE'弹出式菜单的实现方法	(277)
9.12	浅谈FoxBASE'中的“换元”	(279)
9.13	如何在FoxBASE下调用WPS	(279)
9.14	给FoxBASE'应用系统加一个FoxSHELL	(280)
9.15	FoxBASE 伪编译文件反窃取方法	(280)
9.16	对FoxBASE 伪编译程序进行反编译的简单方法	(280)
9.17	UNFOXP25(Ver 2.0 & Ver 3.0)使用与经验	(281)
9.18	FoxBASE 与BASIC 中数组的差异	(282)
9.19	FoxPRO 2.5 的三种编译方法	(282)
9.20	FoxPRO 2.6 使用技巧谈	(283)
9.21	一个FoxPRO 通用菜单程序	(283)
9.22	FoxPRO 的数组操作	(286)
9.23	FoxPRO 内存溢出后如何处理	(287)
9.24	FoxPRO INKEY()函数的妙用	(287)
9.25	FoxPRO 编译EXE 文件常出现的问题	(288)
9.26	FoxPRO 应用二则	(288)
9.27	使用FoxPRO for Windows 的两个小技巧	(289)
9.28	Oracle 应用技巧	(289)
9.29	数据库加密中应注意的问题	(289)
9.30	一种面向工程的图形数据库管理方法	(292)
<b>第十章 开发应用答疑</b>		
10.1	CONFIG.SYS 和AUTOEXEC.BAT 的多重配置	(295)
10.2	AUTOEXEC.BAT 文件常见问题分析	(296)
10.3	多重批处理文件的执行	(298)
10.4	注意保护你的Autoexec.BAT	(298)
10.5	突破PATH 限制	(298)
10.6	巧用批处理文件	(299)
10.7	DOSKEY 宏与批处理文件的比较	(300)
10.8	如何开辟更多的可用内存空间	(300)
10.9	XMS、EMS、BMS 和虚拟的磁盘	(302)
10.10	扩充内存的好帮手——Turbo EMS	(302)
10.11	CMOS RAM 参数设置——扩展CMOS 参数设置	(303)
10.12	486 微机CMOS 数据的恢复	(305)
10.13	对调A 驱和B 驱	(305)
10.14	解决驱动器能读写但不能格式化的问题	(305)
10.15	使汇编程序返回DOS 的方法	(306)
10.16	INT 28H 与常驻内存的程序设计	(306)
10.17	矢量汉字读取的算法及汉字输出的实现方法	(308)
10.18	增强单色VGA 显示器对软件的适应性	(310)
10.19	VGA 高分辨率256 色编程	(311)
10.20	基于微机网的多机并行财务管理系统的分析与设计	(312)

---

10.21	最小汉字笔画库的设计和使用	(314)
10.22	AutoCAD 系列软件技术概要及工程应用的发展趋势	(316)
10.23	怎样在AutoCAD 13.0 上输入汉字	(317)
10.24	论AutoCAD 的二次开发的方法	(319)
10.25	微机屏幕的打印和放大	(322)
10.26	如何找回丢失的WINDOWS 程序组	(324)
10.27	黄金分割法用于查漏	(324)
10.28	怎样识别扫描图像质量的好坏	(324)

**第十一章 程序设计技巧**

11.1	管理信息系统中在线辅助录入技术的实现	(326)
11.2	中文界面设计与SPT 图像	(329)
11.3	限制非法软盘上机	(329)
11.4	通用打印机设置及关闭程序的编制	(332)
11.5	通用数据库打开程序的编制	(332)
11.6	文本模式下字符型汉字的显示	(333)
11.7	汇编语言如何动态分配内存	(333)
11.8	近似计算与精确判断之间的矛盾	(336)
11.9	20 个省时的DOSKEY 宏定义	(337)
11.10	文件的折页打印程序	(338)
11.11	如何打印自动连续增值的条形码	(339)
11.12	背景音乐的原理及其实现	(340)

**第十二章 实用软硬件技术精萃**

12.1	用画笔获得全屏图象	(342)
12.2	短小精悍的VGA 屏幕打印程序	(342)
12.3	一种动态实时的高分辨率CRT 显示技术	(342)
12.4	文本模式下汉字显示的实现	(346)
12.5	实现三维汉字动画的简便方法	(349)
12.6	提取UCDOS 5.0 各种输入法的编码表	(350)
12.7	如意日记本	(351)
12.8	三维图形显示的遮掩技术及实现	(353)
12.9	会计科目信息的树型组织及其快速汇总	(354)
12.10	如何编制鼠标内存驻留程序实现命令序列执行自动化	(357)
12.11	PC 总线技术概述	(359)
12.12	ISA(AT)总线技术	(359)
12.13	EISA 总线技术	(360)
12.14	局部总线技术	(360)
12.15	各类总线性能比较表	(361)
12.16	虚盘的设置方法	(361)
12.17	如何在只有5.25 英寸软驱的机上安装3.5 英寸软盘的软件	(361)
12.18	整理零散磁盘空间的新方法	(362)
12.19	磁盘感应的实现方法	(363)
12.20	用1.44M 软驱替代四通打印机720K 软驱	(364)
12.21	打印机状态测试程序	(364)
12.22	微机暂离锁的软件实现	(365)
12.23	无形跟踪自动记录微机使用情况	(367)

12.24	一个实用月历程序 .....	(368)
12.25	数据自动存盘程序 .....	(369)
12.26	介绍一个录入水平测试程序 .....	(371)
12.27	怎样克服角标造成的表格错位现象 .....	(372)
12.28	如何拍摄显示器上的彩图 .....	(372)
12.29	CCED 文件向Word 文件的转换技巧 .....	(372)
<b>第十三章 电脑安全保密与病毒防治</b>		
13.1	挽救数据库 .....	(374)
13.2	恢复软盘上物理损坏的文件数据的一种方法 .....	(374)
13.3	挽救WPS 内部错误文件的方法 .....	(375)
13.4	最新反动态跟踪三技 .....	(375)
13.5	加密CONFIG.SYS 和AUTOEXEC.BAT 的方法 .....	(377)
13.6	常见子目录加密方法对比表 .....	(377)
13.7	CMOS RAM 芯片加密方法 .....	(378)
13.8	Novell 网安全保密一法 .....	(380)
13.9	基层人行计算机系统防雷问题不容忽视 .....	(381)
13.10	计算机病毒的传播途径及表现形式 .....	(381)
13.11	计算机病毒的结构、危害及其防范措施 .....	(382)
13.12	电脑病毒误识十例 .....	(383)
<b>第十四章 游戏大世界</b>		
14.1	《三国志英杰传》硬战攻略 .....	(385)
14.2	棋类游戏精品——《五子棋大师》 .....	(392)
14.3	电子艺界最新赛车游戏精品——疯狂飙车党 .....	(392)
14.4	战斗神将(Close combat) .....	(394)
14.5	问苍茫大地 谁主沉浮——介绍超级策略游戏、全球冒险的《RISK》 .....	(397)
14.6	一个独树一帜的游戏——战争的代价(WAGES OF WAR) .....	(402)
14.7	战棋游戏精品——《魔幻将军》 .....	(404)
<b>第十五章 电脑故障自救法</b>		
15.1	如何消除常驻内存的病毒 .....	(407)
15.2	快速查找文件的几种方法 .....	(408)
15.3	一种新型的文件型病毒——叮咚病毒 .....	(408)
15.4	硬盘对拷软故障一例 .....	(409)
15.5	FOXBASE 故障排除一例 .....	(410)
15.6	CACHE 损坏所引起故障一例 .....	(410)
15.7	Defrag 对UCDOS 有影响 .....	(410)
15.8	硬盘不能启动故障排除 .....	(411)
15.9	硬盘为何丢失空间 .....	(411)
15.10	电源引起的微机故障一例 .....	(411)
15.11	几起微机软故障的处理 .....	(412)
15.12	低级格式化消除硬盘坏扇区 .....	(412)
15.13	CR3240 型打印机常见故障维修二则 .....	(413)
15.14	软件不能正常运行的原因及对策 .....	(413)
15.15	SCS 电脑家庭教师故障排除一例 .....	(414)
15.16	微机打印故障应急处理一例 .....	(415)
15.17	电脑故障及修复二例 .....	(415)

---

15.18	硬盘FAT分区表物理性损坏修复一例	(415)
15.19	意外引起的麻烦	(416)
15.20	轻松修理软驱不认盘故障	(417)
15.21	恢复丢失文件的最妙方法	(417)
15.22	软区接触不良引起的“病毒”现象	(418)
15.23	文件为什么不能被拷贝	(418)
15.24	如何解决UCDDOS3.1在VGA单显状态下“花屏”的现象	(419)
15.25	软驱故障两则	(420)
15.26	ATA超级多功能卡的特征及故障维修一例	(420)
15.27	病毒故障一例	(421)
15.28	微机主板故障排除一例	(422)
15.29	利用CPAV软件包预防病毒	(422)
15.30	电脑小硬件的日常保养	(424)
15.31	奔腾机CACHE升级故障	(425)
15.32	再谈1150病毒的检查和清除	(425)
15.33	硬盘损坏前有征兆	(425)
15.34	一种来自光盘的病毒——1150病毒	(426)
15.35	显示器异常一例	(426)
15.36	一起由电缆线过长而引起网卡不能通信的故障及其它	(427)
15.37	歪打正着除故障——CMOS故障排除一例	(427)
15.38	微机维修三则	(428)
15.39	理德多功能排版系统下鼠标软故障一例	(428)
15.40	微机机房的技术要求	(428)
15.41	微机频繁死机故障排除一例	(429)
15.42	微机故障二例	(429)
15.43	3.5寸软驱维修一例	(430)
15.44	安装Office 4.2引起Window3.2故障一例	(430)
15.45	硬盘可区丢失故障一例	(430)
15.46	微机常见故障的诊断	(431)
15.47	细心巧治“并发症”	(431)
15.48	显示卡故障排除一例	(432)
15.49	HIPPO10主板安装光驱经验一则	(432)
15.50	一则软驱故障的免修方法	(432)
15.51	硬盘“软死”一例	(433)
15.52	Internal Stack Overflow故障的排除	(433)
15.53	BIOS设置故障两则	(434)
15.54	CMOS中真的可以隐藏病毒吗?	(434)
15.55	CMOS中真能隐藏病毒吗?	(435)
15.56	微机BIOS故障修复九例	(435)
15.57	中央银行会计核算系统微机故障及处理方法	(436)
15.58	TPVO/3783病毒引起的微机故障及消除方法	(437)
15.59	QUICK BASIC故障排除一例	(437)
15.60	解决HP DJ400打印机的夹纸故障	(438)
15.61	排除一新购兼容机故障有感	(438)
15.62	硬盘空间失踪之谜	(439)

15.63	自己动手修复计算机	.....	(439)
15.64	色带盒引起的打印机故障一例	.....	(440)
15.65	警惕“shanghai No. 1”病毒	.....	(440)
15.66	CMOS 参数设置不当引起硬盘故障一例	.....	(441)
15.67	温度升高引起打印速度为慢故障一例	.....	(441)
15.68	SB16 声卡软故障排除一例	.....	(441)
15.69	WINDOWS 中Write 故障排除一例	.....	(442)
15.70	CPU 内部CACHE 刷新方式与鼠标冲突故障一例	.....	(442)
15.71	光驱使用经验谈	.....	(442)
15.72	解决COMPAQ 微机不能打印问题一例	.....	(443)
15.73	利用PnP 功能去解决问题一例	.....	(443)
15.74	键盘维修一例	.....	(444)
15.75	软驱“罢工一例”	.....	(444)
15.76	软驱故障一例	.....	(444)
15.77	软驱故障排除一例	.....	(444)
15.78	由内存引起的两例故障	.....	(445)
15.79	设置错误导致文件使用不正常一例	.....	(445)
15.80	Config.sys 的设置引起Windows95 启动故障	.....	(446)
15.81	浅谈软盘驱动器的维修方法	.....	(446)
15.82	一例因主板插槽引起计算机显示故障的分析和处理	.....	(447)
15.83	键盘的一次小故障	.....	(447)

## 第十六章 电脑发展新动态

16.1	3D 显示技术的发展	.....	(448)
16.2	“突破”突破了什么?	.....	(450)
16.3	国内首张基于MMX 技术的多媒体光盘《布达拉宫》推出	.....	(450)
16.4	方正多媒体与瀛海威全面合作共推多媒体技术的发展	.....	(451)
16.5	AS 软盘聚焦'97	.....	(451)
16.6	帅将粉墨登场	.....	(451)
16.7	《(英语世界)100 期3 精华》多媒体光盘隆重面市	.....	(452)
16.8	科利华公司公开向社会承诺:考不上指定高中赔款1800 元	.....	(452)
16.9	浪潮家用电脑	.....	(452)
16.10	创造机译辉煌	.....	(453)
16.11	内存市场的回顾与展望	.....	(453)
16.12	新品亮点	.....	(454)
16.13	雄浑奇崛一代国画大师杰作摄人心魄博奥新特电脑光盘技术再现巨匠风采	.....	(455)
16.14	通译翻译软件为什么总是搞“特殊”?!	.....	(455)
16.15	“蒲公英”让你更轻松	.....	(455)
16.16	轻松V5.0 版先知后用	.....	(455)
16.17	‘无政府者一号’宏病毒袭击计算机界专家提醒广大用户及时防范	.....	(456)
16.18	出版物电子化的最新尝试首张地方志光盘在甬问世	.....	(457)
16.19	2000 年计算机技术发展趋势	.....	(457)
16.20	三种群件(Group Ware)性能评价	.....	(458)
16.21	“樱桃”网也上通译	.....	(460)
16.22	浪潮奔涌之声恰与环球同拍	.....	(461)
16.23	风光无限 谁踞险峰磁盘新秀西安万成AS 软磁盘	.....	(461)

---

16.24	机房的好管家——中值软件免设器	(461)
16.25	探测型解病毒软件AUTO KILL	(462)
16.26	学Word 用希望	(463)
16.27	海信“回归”系列97 新登场	(463)
16.28	志远Modem 与众不同	(463)
16.29	中文阅读程序CREAD	(464)
16.30	软件工程小常识	(465)
16.31	添加路径程序	(466)
16.32	并行时钟程序	(466)
16.33	如何获取组合键和特殊键的键值	(467)
16.34	一种未知计算机病毒的防治与清除	(468)

# 第八章 多媒体技术一点通

## 8.1 触摸屏技术

触摸屏是一种新型的输入设备。它为计算机提供了一种简单、直观的输入方式。它是一种定位装置，安装在计算机显示屏前面，其功能是检测并报告手指（或物体）触摸到屏幕的位置。通常，它是通过键盘电缆插孔或串行通信口与计算机主机相连，用户可以直接用手指触摸屏幕以实现与计算机的相互对话。

一般使用时，由应用软件将屏幕分成若干不同的区域、菜单或一些提示信息，当用户的指或其它物体触摸到安装在计算机显示器前面的触摸屏时，所触到的位置（以坐标形式）被触摸屏控制器检测到，并通过接口送到计算机主机。当所触及的位置座标数值被包括在所定义的某一菜单座标范围内时，即表示选中了该菜单，用户的意图就传达给了计算机，计算机再根据这个“意图”进行相应的工作。触摸屏具有界面直观、操作简单、“一触即发”的优点，大大改善了人与计算机的交互方式，与键盘输入法相比，它更显得直观、自然，特别给非计算机专业的人员带来了极大的方便，免除了对键盘以及对某一应用软件不熟悉的苦恼，有效的提高了人机对话的效率。与鼠标器相比，则更为简单，特别是在公众信息查询、产品广告咨询等应用领域，可以说是当前最简便的输入手段之一。

目前，触摸屏主要有以下几大类：红外式触摸屏、电阻式触摸屏、电容式触摸屏、表面声波式触摸屏和压力矢量式触摸屏。从它们的工作方式来看，电阻式、电容式和压力矢量式属接触式，另外两种属非接触式。接触式是将触摸屏的检测器件做成类似于玻璃板或薄膜的透明屏，粘贴并固定于显示屏表面，当手指等物体接触其表面时，引起触点位置的电阻、电容、压力的变化，这种变化再转变为位置座标信号传送给主机。接触式触摸屏的优点是分辨率较高，缺点是价格昂贵，对屏幕亮度略有影响，而且使用寿命较短。非接触式是用红外线发射、接收对管，或超声波发射、接收对管作传感器件，将它们密布在屏幕四周。正常工作时在屏幕范围内有红外线或超声波组成的网状栅格，若使用的传感器对管越多，栅格就越细，分辨率就越高。此时若有物体伸入并阻断光束，则可根据阻断位置判断出物体位置。非接触式触摸屏的优点是透光性

好，使用寿命较长，可达几十万小时，缺点是反应速度较慢，分辨率比较低，但足以支持用户手指、铅笔、钢笔等物体触摸作用。

（赵志斌）

## 8.2 触摸屏技术漫谈

目前计算机市场上出现有一种称为触摸屏的产品，这种触摸屏是一种适用于各个领域的计算机多功能输入设备，是较理想的电脑人机界面工具，它直接在显示器屏幕上具有触摸输入功能，能摹仿键盘、鼠标器的功能，当人的手指或其它物体接触到屏幕上显示的光标、菜单或图形元素时就能直接掌握和选择计算机的输入方法，得到其所有的信息。它在一些方面可替代键盘和鼠标器等输入设备，对那些需要操作人员专注地注视屏幕的场合里，操作人员只要指点一下屏幕就可以完成所需的操作，且这种操作极为简单，具有清晰、自然、直观的感觉，无需专门学习，就可以达到一看就会的效果，为没有键盘使用经验的门外汉提供了使用电脑的金钥匙。

其实触摸屏这种目前在国内悄然流行起来的技术早在五、六十年代就已经出现，最初使用在机场管制方面。这一技术的实体由硬件和软件两部分组成，硬件是由显示器添置上能使屏幕对触摸产生反应的机制，同时把所对指点位置的测定值（坐标）传送给主机，软件则对指定的坐标的值做出相应的反馈回应。触摸屏技术的主要点在于对产生触摸的反应机制和测定触摸位置的方法。早期常采用的电阻式或电容式，分别采用在屏幕上涂有具有电阻或电容效应的透明涂层，当触摸屏幕时使得横纵两方向的电阻值发生变化或电容变化引起连接在一角落的振荡器频率发生改变，从而测定出触摸到的确切位置。然而，这两种技术对涂层的均匀性和测量的精确度有较高的要求，使得花费增加，阻碍了应用的推广。

触摸屏的第二代产品是红外式的，它通常是在屏幕的一边使用红外器件发射红外光，屏幕表面形成一个由红外光线组成的矩阵网或交叉的扇形网，当手指或类似物体接触到屏幕上的一个位置时，在屏幕的另一边的红外传感器就可以检查红外光线被遮挡的情况从而确定出触摸点在矩阵网或扇形网中的坐标。这

种方式一般要求安装在平面显示器上,这是一点不足之处。另一点是对稍大一点尺寸的屏幕来说分辨的精度不够高。

近几年出现的更新的一代技术是SAW 触摸屏,也称为声表面波或表面弹性波触摸屏。这种技术利用了应变能仅集中在物体表面传播弹性波的理论。SAW 触摸屏由声波传感器、反射器、触摸屏器件组成。按一定位置嵌入屏幕的传感器和反射器一起工作,传感器在SAW 控制器控制下用固定频率的石英振荡器驱动,把电能转化成高频振荡,高频声能则沿着屏幕的玻璃表面传送,在反射器的反射下使发射的人耳听不到的高频声表面波穿过屏幕的玻璃表面,手指触到SAW 触摸屏时,则在触及点使声表面波能量发生衰减,这一信号的衰减被另外的传感器接收到并被传给主机转换成坐标即计算出触摸点的位置。这种触摸屏可以固定在一块平的或弯曲的玻璃表面上,也可以直接固定在一台显示器的玻璃表面上,不需要有特别的表面涂层,且具有较好的分辨率和可靠性。由于有这种便利,现在有些便携机就采用这种方法。另外由于花费较少,将使其触摸屏市场中所占的份额越来越大,只是制作需要较高的工艺。

触摸屏技术的诸多好处使其具有在公共信息、商品流通、教育、金融、工业控制等许多的应用领域,成为一种性能优越的设备。例如,北京西苑饭店采用的导览系统就应用了触摸屏查询技术,顾客只要用手指触摸屏幕上的显示按键即可得到按键所提示的服务项目的详细说明,使用方便,能快速地获得信息,起到引导消费的作用。在触摸屏的发展上,它将与当前正如日中天的多媒体技术合流,成为多媒体产品的人机界面,具有很好的发展前途。

(姚加贤)

### 8.3 触摸屏的三种使用方式

触摸屏可以模拟鼠标输入功能,在多媒体电脑、公共信息系统、金融证券交易系统等方面有广泛的作用。触摸屏用三种方式来模拟鼠标操作,用户使用时应知道当前处于哪种方式,这样才能更方便地操作。

一、进入有效。此时只要手指(其它物体亦可)进入触屏,就相当于将鼠标移到手指所指向的屏幕位置“click”一下(按下并松开鼠标)。例如,假设用户进入了WPS 主菜单,此时如果将手指向“D——编辑文书文件”一栏,系统就会打开窗口让用户输入文件名。

二、退出有效。手指进入触屏移动,相当于移动鼠

标器。当手指离开触屏时,相当于将鼠标移到手指退出时所指的屏幕位置,“click”一下。

三、二指(多指)进入有效。手指进入触屏时相当于移动鼠标器;当第二个手指进入触屏时,相当于按下鼠标左键,此时可以移动手指来模拟按住鼠标左键的拖动操作,手指离开触屏时相当于松开鼠标左键。例如在EDIT 中可通过如下方法来做块标:将手指指向块的起点,将第二个手指向触屏方向弹一下,然后将第二个手指指向块的结束点(要贴着触屏移动,不能中途离开触屏),最后将手指离开触屏即可。

根据上面介绍,第一、二种方式只实现了鼠标的小部分功能,但操作简便,符合人的习惯,适合在主要是非计算机用户的公共服务系统。第三种方式实现了鼠标的大部分功能,适合在对鼠标操作要求较高的地方。

注:本文是以YW1402 型红外触摸屏为例,其它类型的触摸屏可能有小差别。以上三种方式可通过在驱动程序中加不同参数实现。

(钱 庆)

### 8.4 多媒体对显示器的要求

许多人购买多媒体电脑时,往往只注意了机器的时钟、内存、各插卡等,而忽视了显示器的选择。其实显示器对于多媒体电脑来说是一个相当重要的部件,下面我们就来了解一下显示器的工作原理。

在显示器的后部,有一支电子枪,这把“枪”不断地把电子束射到屏幕上,这些电子束就会触发屏幕上的红、绿、蓝光点,而光点的组合便形成了屏幕上的一幅幅图画。但是,电子束打到屏幕上无法持续很长的时间,这就要求必须有新的刷新电子不断地来补充以维持画面。如果显示器的刷新速度太慢,画面便会闪烁,造成眼睛的疲劳。因此,选购显示器时,不要购买刷新频率低于72HZ 的显示器以保证图象的稳定,目前市场上常见的显示器刷新频率一般在76HZ 左右。

前面提到电子束对屏幕上的光子充电形成了一个体发光点(像素点),像素点的组合形成了图象。可以想象:像素点越多,图象的细节就越清楚,衡量像素点多少的指标称为分辨率。例如标准VGA 的分辨率为 $640 \times 480$ ,它意味着在每平方英寸上有 $640 \times 480$ 个像素点,VGA 是多媒体应用的最低要求,有条件的话可以选用 $1024 \times 768$ 甚至 $1024 \times 1024$ 的SVGA。

在生成清晰图象前,另一个关键要素是像素点的距离,像素点间的距离越小,图象越清晰;像素点之间越松散,图象越模糊。现在一般的显示器像素点的距