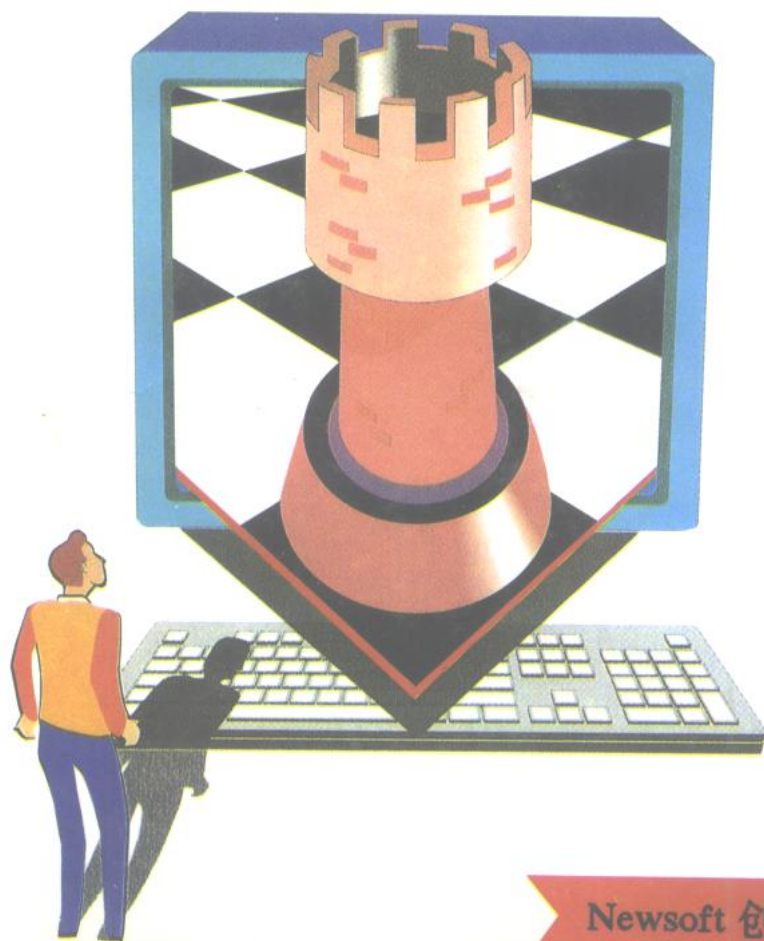


Microsoft®

Windows 95

操作系统详解



Newsoft 创作室 编 著

电子科技大学出版社

72.7
NEU/1

Microsoft

Windows 95 操作系统详解

Newsoft 创作室 编著

吴艳玲 主审



电子科技大学出版社

339894

[川]新登字 016 号

内 容 提 要

本书对 Microsoft 公司的 PC 机新一代 32 位操作系统——Windows95 进行了详细介绍，包括 Windows95 的内部结构及新界面特点、多媒体功能、网络特性，以及即插即用特点等方面。另外，为了方便初学者，本书还对 Windows95 操作系统的安装、管理、硬件环境以及从 DOS、Windows3. X 升级所需注意的问题进行了讨论。因此，本书适宜于广大希望工作于 Windows95 环境的 PC 机新老用户阅读及参考。

JS203/27
12
Microsoft Windows 95 操作系统详解

Newsoft 创作室 编著

吴艳玲 主审

*

电子科技大学出版社出版

(中国成都建设北路二段四号) 邮编 610054

四川仁寿县印刷厂印刷

新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 15 字数 365 千字

版次 1996 年 2 月第一版 印次 1996 年 9 月第二次印刷

印数 6001—11000 册

ISBN 7—81043—401—2/TP·150

定价:18.00 元

序 言

Windows 95，这是一个绝对的、决定性的、
一夜之间取得的疯狂成功

几乎是在一夜之间，Windows 95 就红遍了全世界，所有的媒体和人都注视着它和一位叫 Bill Gates 的计算机软件天才。

1995 年 8 月 24 日注定要成为极不平凡的一天，因为 Windows 95，这位耗费微软公司数亿美元的软件明星，被隆重推出了。

Windows 95 的出台引起了 PC 机世界的巨大震动。许多人诅咒它，认为它是魔鬼；更多的人为它欢呼，认为它是里程碑，是拯救 PC 的救世主。那么，Windows 95 究竟是什么样的呢？它有 Microsoft 公司说的那么好吗？还是像它的反对者说的那样糟糕。读者也许能从本书中找到一些答案。

■ 面对 Windows 95

在吹吹打打之中，在恶言相向之中，在一推再推之后，Windows 95 就像一个加冕的皇帝一样即将盛装出行了。有人说它是 Microsoft 死对头们的克星，还有人认为它是个人机市场上有史以来最具战略意义的产品。不管怎样，如果一切按计划而行，那么 Windows 95 的出现必会大大增强 Microsoft 在个人机领域已有的影响力。

眼前的 Microsoft 已经够令人生畏了。MS-DOS 和 Windows 3.1 在全世界已经拥有 1 亿多用户，占去桌面操作系统市场将近 80% 的份额。而据 Dataquest 预计，Windows 95 推出后的头四个月，Microsoft 就可能交付 3000 万份拷贝；此后到 1998 年，Windows 95 每年还将售出 1 亿份。Dataquest 分析家不禁感叹，这个系统拥有“无可比拟的巨大潜力。”

也许正是由于它的强大，众多的竞争对手们纷纷呼吁美国司法部阻止 Microsoft 用 Windows 95 打开在线市场的计划。他们抱怨这将是 Microsoft 垄断电子商业市场的开始。美国司法部在 7 月中发表了正式文件，认为这有可能违反了反垄断法，但却没有采取任何行动。谣言仍在散布：当用户与随同 Windows 95 一起推出的在线服务系统进行通讯时，Microsoft 可以单方面地识别出各自计算机中的每一个程序文件。这在注重个人隐私的社

会中是十分严重的问题。在纽约成立的一个针对 Microsoft 的委员会甚至呼吁联合抵制 Windows 95，防止它“侵入用户的硬盘”。

抵制者们还断言，Windows 95 满是缺陷，根本不能完成复杂的工作。Microsoft 公司的主要对头——Appel 和 IBM 就宣称，即使 Windows 95 没有缺陷，要使用它，每个公司都必得在每部硬件和培训方面另花 2000 美元，效果还不一定比现有的 Mac OS 和 OS/2 更好。

对 Microsoft 来说，对手们说出这些危言耸听的话，可能是因为近来的情形之好而太妒忌了吧。Microsoft 已经劝说所有的 PC 厂商把 Windows 95 放入其机器中，吸引了软件开发商为新系统提供成千上万种应用程序，而且还成功地推行了商标计划。截止到 7 月中，已有 2 万多零售商开始接受用户的预订了。无怪乎 Bill Gates 大喜过望，称这个数字超过了过去任何一种产品在推出前所得到的订单数。

确实，在现代市场营销中，由 Bill Gates 导演的 Windows 95 出场式成了一个典范。它把计算机工业与 Microsoft 之间的距离大大拉近了。

只是，听听各方人士在这幕前奏中都“唱”了些什么，也许会对我们分析 Windows 95 和计算机操作系统的市场态势有帮助。

■ 上帝的声音

用户决定着 Windows 95 的前途。Windows 95 成功的依靠就是 Microsoft 拥有的 1 亿多用户。Microsoft 对此极为重视，不断和用户一起测试实验室版本，并据以加入许多新功能。它还分发出 40 份 Windows 95 试验版，以便找出缺陷。这个数字是惊人的。不断的试验和反馈也使本应去年 12 月推出的 Windows 95 两次推迟。但是，每周反馈修改的新版本都更为完善了。

现在，面对 2900 多个用户，Microsoft 正试图赢得好的口碑——孩子们的、年长者的、家用机制造商的、学生的以及专业人员的。许多人观后都称赞不已，而且希望亲自一试。

Windows 95 获得好评正因为解决老版本 Windows 烦人的地方。这也是 Microsoft 竭力宣传的重点。例如在 Windows 3.1 中只可以同时安装 6 个应用程序而不干扰内存，而 Windows 95 允许用户可以安装 12 以上，而且还能方便地转换它们。此外，Windows 95 允许用户使用长文件名，弥补了老的 DOS 和 Windows 3.x 只允许用 8 个字母表示的缺陷。更重要的是，Windows 95 是 32 位的，它可以进行多任务运行的，而 Windows 和 DOS 只是 16 位的。

当然，用户当中也有一些相反的意见。Apple 的 Macintosh 爱好者就不必为 Windows 95 的许多新加特点而吃惊，因为他们早已在使用这些功能了。并且，IBM 的 OS/2 操作

系统本来就有很好的多任务能力。

不管怎样，Microsoft 把老 Windows 系统的“疮疤”当成市场营销的利器，加紧宣传 Windows 95 的改进，已经成功地引起了“上帝”的兴趣。

■ 既是烘托，也是寄托

美国司法部和联邦贸易委员会曾花 4 年多的时间试图松动 Microsoft 对 PC 操作系统的控制，结果可能会适得其反。一年前，Microsoft 同意不对 PC 制造商们收取专利费。政府官员们则认为，此举使制造商们更不愿用其它操作系统了。

为了促销 Windows 95，Microsoft 又摇起了诱人的橄榄枝——PC 制造商如果趋向承诺将 Windows 95 装入机器，那么每前进一步，就会获得一整套优惠折扣。这对利薄如纸的 PC 制造商来讲，无疑可节省大笔成本。据称目前已有约 150 家制造商签署了许可证。

PC 的头号选手 Compaq 在与 Windows 95 合作中又占了先机，它将可以在商用系统中使用“Windows 95 领先系统合作伙伴”（the Lead System Partner for Windows 95）标记。和几家大制造商一样，Compaq 将在机器中既装 Windows 95，也装 Windows 3.1，由用户自由选择。

看来，众多 PC 制造商不仅当吹鼓手而已，而且更希望借光分一杯羹了。

■ 为“敌人”加油

竞争对手的心态比较复杂，从 Novell 公司的态度中可见一斑。Robert Frankenberg 一向视 Bill Gates 为眼中钉，然而这位 Novell 总裁却又一次在帮助 Gates。

作为对手，Microsoft 在迅速改善操作系统，尤其是 Windows NT，向用户提供许多以前只有 Novell 的网络操作系统 Netware 才具有的功能。Microsoft Office 整套软件也在对 Novell 的 WordPerfect 进行有力的攻击。尽管如此，Novell 仍不得不迅速使其装软件支持 Windows 95，否则就会丧师失地。这无疑会增强 Microsoft 的市场势头。

不过，Novell 也在向美国司法部抱怨，指现 Microsoft 正运用 Windows 95 的新标识计划来确保 Windows NT 的成功。这项计划允许软件制造商们在其产品上使用“为 Windows 95 设计”（Designed for Windows 95）的标记，但条件是，他们的 Windows 95 软件不必重写就可在 Windows NT 上运行。这次，Novell 的 WordPerfect 软件不打算再帮助它的对手了。它只是简单地打上“用于 Windows 95”（for Windows 95）而已。Frankenberg 愤愤不平地说：“Microsoft 对市场的控制来于它有能力迫使竞争对手们亦步亦趋。”

但是，大部分软件公司依然接受了这个标记，他们认为这是个极好的机会。

Windows 95 对于竞争对手来说恐怕是一个痛苦的两难抉择。

■ 零售商迫不及待

对于零售商来说，卖 Windows 95 肯定会赔钱。

激烈的竞争已将零售价拉至 Microsoft 最低建议价格 89 美元以下了，这也近于零售商的整个销售成本。但是零售商们仍然一如既往地争着进行这种赔本的交易。他们看中的是随 Windows 95 出售的附加软件、内存芯片和其它的附件带的巨大利润。

零售商们已经在争先恐后地展开争夺。Microsoft 的上一个操作系统修改版是通过 14000 个销售商出售的，这次，Microsoft 的目标是 25000 个销售商。除正常渠道外，Microsoft 还要大大依赖一般的批发商店，如连锁店、音乐、图书商店等。

■ Windows 95 也有隐忧

Microsoft 在 Windows 95 上花费了令人吃惊的力量。全部开发和市场营销费用高达 5 亿美元。与先前的 Microsoft 操作系统不同，Windows 95 是集团作战的成果。

它的上百种功能和 1500 万行代码，反映了来自 40 多家公司的软件优点。这还不够，Microsoft 还给自己加负担——向用户承诺与过去的软件兼容，而且竭力劝说硬件商们采用电路板、打印件以及其它易于安装的附件的标准。更有甚者，Microsoft 承受了巨大的挑战，把 Windows 95 交给用户，不断发现缺陷，反复修改。三个月前，它就开始把修改的版本每天都交给测试者，每次都有 90 ~ 120 处修改。当然，没有缺点是不可能的。Microsoft 已经做好思想准备，以 Windows 95 发布后接听蜂涌而至的用户电话。

其实 Microsoft 也有隐忧。它必须让人们相信升内存和硬盘是值得的。Microsoft 建议，用 8 兆内存供 Windows 95 占用，大约 40 兆硬盘存放操作。这是否被接受还不得而知。

倒是 Microsoft 负责系统软件策略的副总裁 Paul Maritz 道出了一点共同的心理：“有了这么多的‘吹捧’，人们可能会用更高的性能标准看待 Windows 95 了。”

目 录

第一篇 时代的宠儿—— Windows 95

第一章 信息时代的计算机	3
1.1 PC 计算机的媒体组合	3
1.2 昨天的 PC 机和操作系统	5
1.3 将 PC 机转换成一个信息设备	7
1.4 将信息设备转换成商业工具	11
第二章 使硬件即插即用	13
2.1 在计算机总线上快速行驶	14
2.1.1 工业标准结构 (ISA) 和扩展 ISA (EISA) 总线	16
2.1.2 视频电子标准协会局部总线 (VLB)	17
2.1.3 外围控制界面 (PCI) 总线	17
2.1.4 IBM 使其微通道结构 (MCA) 总线同 PS/2 计算机生产线相连。	18
2.1.5 小型计算机系统界面 (SCSI II)	18
2.1.6 集成设备电子 (IDE) 界面	19
2.1.7 Windows 95 PC 机的组成	19
2.2 即插即用标准	20
2.2.1 即插即用 BIOS 规范 1.0a	22
2.2.2 Windows 95 操作系统的即插即用功能	22
第三章 32 位程序的世界	24
3.1 升级到 32 位世界中	25
3.2 32 位的新功能	25
3.2.1 性能提高	25
3.2.2 优先多任务	26
3.2.3 多线程操作	27
3.3 Win32 应用程序的可用性	28

第二篇 Windows 95 概览

第四章 了解 Windows 95 操作系统的内部结构	33
4.1 总述	33
4.2 铜环级保护模式	34
4.3 在 32 位系统中管理 16 位 Windows 应用程序	35
4.3.1 Windows 消息队列和堆管理	36
4.3.2 在 16 位和 32 位间进行形实变换	37
4.4 安装多个文件系统	37
4.5 使用 Windows 95 操作系统打印文件	38
4.6 对 TrueType 字型的改进	39
第五章 Windows 95 的新界面	41
5.1 Windows 95:Windows 用户的新视窗	41
5.2 Windows 95 用户界面的基本组件	42
5.2.1 Windows 95 操作系统窗口部分	43
5.2.2 Windows 95 操作系统的菜单工作方式	44
5.3 了解 Windows 95 的桌面模型和文件定向	46
5.3.1 Windows 95 通用桌面元件	46
5.3.2 对象属性	48
5.3.3 桌面面向文档的特征	49
5.4 Windows 95 的指令中心: 任务条、探测器和控制面板	51
5.4.1 Windows 95 的任务条	51
5.4.2 探测器	54
5.4.3 控制面板	56
5.5 在 Windows 95 文件系统中管理文件	59
5.6 了解和使用长文件名	62
5.7 在 Windows 95 操作系统中毋穿快捷键	63
5.7.1 快捷键图标: 访问程序和文件夹的快速方法	64
5.7.2 使用鼠标右按键	65
5.8 Windows 95 操作系统给人们生活所带来的方便	66
5.8.1 任务条提示和工具警告	66
5.8.2 Windows 95 Wizards	66
5.8.3 Windows 95 帮助系统	66
5.8.4 “What's This?” 按钮	68
第六章 使用内部辅助附件程序	70
6.1 通用类附件程序	70

6.1.1 Calculator(计算器).....	70
6.1.2 Character Map(字符映射表).....	71
6.1.3 ClipBook Viewer(粘贴板浏览器).....	72
6.1.4 Paint(画笔).....	72
6.2 同其他用户联系的附件程序.....	73
6.2.1 Chat(对话器).....	73
6.2.2 Phone Dialer (电话拨号盘).....	74
6.3 集成文本编辑器和字处理器—— WordPad.....	75
6.3.1 文本文件.....	75
6.3.2 格式化的文档文件.....	75
第七章 在 Windows 95 操作系统上运行现有应用程序.....	78
7.1 在 Windows 95 操作系统下使用 Windows 3.x 应用程序.....	78
7.1.1 Windows 3.x 应用程序在 Windows 95 操作系统下的外观及风格.....	79
7.1.2 外观上的其他区别.....	81
7.1.3 在 Windows 95 操作系统下安装 Windows 3.x 应用程序.....	82
7.2 Windows 95 与 Windows 3.x 应用程序的兼容性.....	83
7.2.1 Windows 95 操作系统兼容 Windows 3.x 应用程序的措施.....	84
7.2.2 Windows 95 操作系统对 Windows 3.x 应用程序性能的提高.....	84
第八章 在 Windows 95 中运行 DOS 应用程序.....	87
8.1 进入 DOS 操作系统.....	87
8.1.1 在 Windows 95 操作系统中启动 DOS 应用程序.....	87
8.1.2 在 Windows 95 操作系统中使用 DOS 命令行.....	88
8.1.3 脱离 Windows 95 操作系统直接启动 DOS.....	90
8.1.4 DOS 窗口浏览选项.....	90
8.2 不需要 PIF 文件.....	93
8.3 Windows 95 操作系统对 DOS 虚拟机的增强.....	94
8.3.1 改进的内存管理.....	95
8.3.2 单程序模式.....	96
8.3.3 定制单 VM 环境.....	97
8.4 Windows 95 操作系统新的增强 DOS 命令.....	97
8.5 在 Windows 95 操作系统中使用 DOS 游戏.....	99

第三篇 Windows 95 中的多媒体

第九章 Windows 95 中的交互式多媒体概述.....	103
9.1 Windows 95 操作系统中特殊的多媒体功能.....	103

9.1.1 CD-ROM 系统.....	104
9.1.2 数字音频系统.....	105
9.1.3 数字视频系统.....	105
9.1.4 Windows 95 操作系统的多媒体设备控制中心.....	106
9.2 多媒体 PC 规格的新协议.....	107
9.3 多媒体产品在 Windows 95 操作系统中的应用.....	109
9.3.1 美国微软公司的家用多媒体产品.....	109
9.3.2 CD-ROM, 一个高效实用的信息库.....	110
9.4 通过网络信息系统进行交互式多媒体传送.....	111
第十章 Windows 95 操作系统中使用 CD-ROM.....	113
10.1 倍受青睐的 CD-ROM.....	113
10.1.1 CD-ROM 驱动器的规格说明书.....	113
10.1.2 第一个 CD-ROM 标准.....	115
10.1.3 其它的 CD-ROM 文件格式.....	115
10.1.4 柯达公司的 Portfolio 格式.....	116
10.2 Windows 95 操作系统中的 CD-ROM 驱动程序.....	117
10.3 Windows 95 操作系统对 CD-ROM 出版物的影响.....	119
10.4 Windows 95 操作系统的趋势.....	120
第十一章 Hi-Fi 音响的录制与播放.....	122
11.1 PC 机音频的专业词汇.....	122
11.2 适合于 Windows 95 操作系统的声霸卡.....	124
11.2.1 即插即用的声霸卡.....	124
11.2.2 波形表与 FM MIDI 合成.....	125
11.2.3 声霸卡的数字及模拟音频质量.....	126
11.2.4 声音增强系统.....	127
11.2.5 数字信号处理器.....	127
11.3 使用 Windows 95 操作系统的音频压缩管理器和波形映象器.....	128
11.4 在 Windows 95 操作系统中使用声霸卡.....	129
11.4.1 在 Windows 95 操作系统中使用实模式音频驱动程序.....	129
11.4.2 用 New Device Installation Wizard 安装声霸卡.....	130
11.5 在 Windows 95 操作系统中运行音频应用程序.....	133
11.5.1 使用 Windows 95 操作系统的录音、媒体播放、混响程序.....	134
11.5.2 在 Windows 95 操作系统中运行 16 位 MIDI 应用程序.....	135
第十二章 通过 Windows 95 看电影.....	136
12.1 PC 视频术语定义.....	137

12.2 理解视频压缩编码	138
12.2.1 对称编码	138
12.2.2 非对称编码与 Windows 95 操作系统	140
12.2.3 MPEG 卡和白皮书视频节目	141
12.3 在 Windows 95 操作系统 PC 上处理模拟视频信号	142
12.3.1 播放和录制模拟视频需要什么	143
第十三章 更逼真的游戏特性	144
13.1 基于 Windows 的游戏日益增长的市场	144
13.2 Windows 95 操作系统中固有的游戏支持	145
13.2.1 影响游戏玩耍与开发的软件增强功能	145
13.2.2 改进的硬件设备管理	147
13.2.3 更好的音质和改进的事件同步	147
13.3 WinG: Windows 95 操作系统功能强大的图形工具	148
13.4 与计算机旁的某人玩游戏	149

第四篇 Windows 95 的网络功能

第十四章 在现有网络上使用 Windows 95 操作系统	155
14.1 部分网络术语回顾	155
14.2 检验 Windows 95 操作系统	157
14.3 设置一个 Windows 95 网络客户	160
14.3.1 在一个现有的 Windows 3.x 网络安装下设置 Windows 95 操作系统	160
14.3.2 在一个新的或双引导区配置下安装 Windows 95 操作系统	161
14.3.3 在安装 Windows 95 后安装一个网络接口卡	161
14.3.3 配置网络客户服务	165
14.4 游历网络四邻 (The Microsoft Network)	166
14.5 理解 Windows 95 操作系统的网络体系结构	167
第十五章 利用 Windows 95 创建工作组	169
15.1 理解点对点网络	169
15.2 微机局域网络工程的设计	170
15.2.1 网络拓扑结构的选择	170
15.2.2 网络传输介质的选择	171
15.2.3 网络接口板的选择	172
15.2.4 其它设计考虑	172
15.3 网络的工程实施	173
15.3.1 准备场地及设备	173

15.3.2 网络的硬件安装	173
15.3.3 装网调试	175
15.4 设置点对点网络的文件共享	175
15.4.1 标记工作组计算机	176
15.4.2 建立工作组的安全级别	176
15.4.3 创建工作组文件共享	176
15.5 设置并与其他用户共享打印机	177
15.5.1 与工作组共享一个新的本地打印机	177
15.5.2 在 Windows 95 操作系统下使用一个共享的打印机	177
第十六章 常用 Windows 95 管理连网的 PC 机.....	179
16.1 利用 Windows 95 提高网络管理能力	179
16.2 管理工作站的方法	180
16.2.1 创建一个 Windows 95 用户设置文件	180
16.2.2 激活管理策略更新	180
16.3 设置统一的桌面和远程管理	181
16.4 控制和监视远程 Windows 95 工作站	181
16.4.1 使用 Net Watcher 控制本地和远程服务器	181
16.4.2 使用 System Monitor 检验 Windows 95 性能	182
16.4.3 理解 Chicago 的 SNMP 代理	182
16.5 从 NetWare 服务器上备份 Windows 95 客户	182
第十七章 利用 Microsoft At Work Fax 进行传真	183
17.1 传真概念	183
17.2 安装 Microsoft At Work Fax	184
17.2.1 设置 Basic At Work Fax 属性	184
17.2.2 At Work Fax Center Page Editor 的使用	185
17.2.3 设置高级的传真连接属性	185
17.3 建立传真地址入口	185
17.4 传真的发送和接收	185
第十八章 利用 Windows 95 内置邮件传送消息.....	187
18.1 将消息集成到 Windows 95 计算中	187
18.1.1 理解消息 API	188
18.1.2 扩展的 MAPI 与信息存储	189
18.2 设置 Windows 95 的 Inbox	189
18.2.1 从 MS Mail 3 + 或 Windows for Workgroups Mail 中升级	189
18.2.2 与一个现有邮局相连接	190

18.2.3 建立多消息文件	191
18.3 展望带有 Microsoft Exchange Server 的 Windows 95	191
第十九章 使笔记本电脑与公文包一致	193
19.1 什么是公文包	193
19.2 创建一个公文包	193
19.3 使用一个公文包	196
19.3.1 在公文包中编辑文档	197
19.3.2 更新公文包文档	197

第五篇 Windows 95 的安装与管理

第二十章 Windows 95 的安装	203
20.1 决定如何安装 Windows 95：升级系统还是双启动系统	203
20.1.1 把 Windows 3.x 升级到 Windows 95：最方便的选择	204
20.1.2 如果有必要，可进行双启动安装	205
20.2 决定运行标准的还是定制的安装	206
20.3 准备安装 Windows 95	208
20.4 最基本的系统要求及安装建议	209
20.4.1 安装前整理 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT	209
1. COMSPEC 和 SHELL 语句	210
2. DOS6.X 的多配置菜单	210
3. 磁盘高速缓存	211
4. 鼠标驱动程序	211
5. 保护模式下的扩展存储管理程序	211
20.4.2 在安装前要做的其他事情	211
20.4.3 Windows 95 的安装过程	212
1. 系统分析/硬件检测	213
2. 问题解答	214
3. 拷贝文件	215
4. 重新启动系统	215
20.4.4 如果 Setup 失败会发生什么？	215
20.4.5 理解 Windows 95 对系统文件的改变	216
20.4.6 长期管理 Windows 95 的配置	217
第二十一章 合理配置 Windows 95 操作系统	218
21.1 Windows 95 Registry 的构件	218
21.2 使用 Windows 95 登录数据库编辑器	220

21.2.1 显示 Registry Editor 的层次关键字	222
21.2.2 编辑、添加和删除 Registry 子关键字的值	224
21.2.3 打印 Registry 数据	226

第一篇

时代的宠儿 —— Windows 95

📁 信息时代的计算机

📁 使硬件即插即用

📁 32 位程序的世界

