

Expert Guide to Windows 98

WINDOWS 98

专家指南

[美] Mark Minasi Eric Christiansen Kristina Shapar 著

金平 付薇 少鱼 等译

SKILLED

Master

Qualified

Astute

Insightful

Specialist

Comprehensive

Reasoned

PROFICIENT

ACCOMPLISHED

Thoughtful

Logical



SYBEX



电子工业出版社

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

URL: <http://www.phei.com.cn>

Expert Guide to Windows 98

Windows 98专家指南

Mark Minasi

〔美〕 Eric Christiansen 著

Kristina Shapar

金 平 付 筱 沙 盈 等译

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

内 容 提 要

随着Windows 98的推出和普及,有关它的书籍充斥着各个角落,它们大多都是些面向一般用户的介绍如何安装、怎样使用的操作手册。而本书则不然,它是面向技术人员和高级用户的,要回答“Windows 98到底是怎么工作的?”,“怎样才能让它无故障地工作?”等问题,并尽可能多地举例说明。

本书由四大部分共十七章组成:从Windows 98初探到它的网络与客户机,从Windows 98定制到它的硬件、外设及DOS,全面翔实地介绍了98的工作,深入稳健地探讨了98的策略,客观实际地评判了98的新特性。

我们真诚地向你推荐这本《Windows 98专家指南》。因为98系统差不多是个“多合一”的操作系统,它的专家应是各方技术的“多面手”。而本书的原著创作恰巧集结了这样一批人,他们一路追踪,深入但不盲目,实际但不偏激。这种较高的综合素质,正是本书创作的源泉。欢迎你,朋友!



Copyright©1999 SYBEX Inc., 1151 Marina Village Parkway, Alameda, CA 94501.
World rights reserved. No part of this publication may be stored in a retrieval system, transmitted, or reproduced in any way, including but not limited to photocopy, photograph, magnetic or other record, without the prior agreement and written permission of the publisher.

本书英文版由美国SYBEX公司出版,SYBEX公司已将中文版独家版权授予中国电子工业出版社及北京美迪亚电子信息有限公司。未经许可,不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

书 名: Windows 98专家指南

著 者: [美] Mark Minasi Eric Christiansen Kristina Shapar

译 者: 金 平 付 筱 沙 盈 等

责任编辑: 李 莹

印 刷 者: 北京天竺颖华印刷厂

装 订 者: 三河金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社出版、发行

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036 发行部电话: 68279077

北京市海淀区翠微东里甲2号 邮编: 100036 发行部电话: 68207419

URL:<http://www.phei.com.cn>

经 销: 各地新华书店经销

开 本: 787×1092 1/16 印张: 37 字数: 940千字

版 次: 1999年7月第1版 1999年7月第1次印刷

书 号: ISBN 7-5053-4765-9/TP·2301

定 价: 58.00 元

著作权合同登记号 图字: 01-98-1139

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换

版权所有·翻版必究

谨将本书献给我妻子Darcee

致 谢

书是简单的东西，对吗？它有一大堆文字，好多图片，被印刷机印出来，再让18轮的大卡车拉到你当地的卡通书店，就是说，像Barnes & Noble, B. Dalton, Borders, Waldenbooks, Crown, 或者诸如此类的书店。你说对吗？

这和篮球赛差不多，一只篮球飞过半场，直砸进篮筐，看起来也容易。再看电视里的四段黑腰带，一个侧踹，把六块松木板踢得粉碎，简直不在话下。你在办公室坐久了，瞧瞧这些觉着好玩儿，觉着没什么了不起。

实际上，这许多事情，当然，根本就没简单的，不过是在每个行当里，都有那么个把高手，这些所谓“高手”，就是能把事情做得轻轻松松的人。把书写出来是件苦差事，而要写出最好的书，一样，要“高手”来干。

出版行业最让人受不了的，就是书迷们从来听不到写书人干着多重的活儿。所以，在你急着翻到后面去找那个碎片整理应用程序，盘算着在你当前的运行负荷下，将速度提高三倍之前，我要你看几段关于写书的内容。

本书的很多内容都是我的合作者，Eric Christiansen和Kristina Shapar，写下来的，我只是在一边胡乱支过几招。不过，书中的错误由我承担责任。

Windows的Scripting Host是非常高效的工具，但人们还没怎么用过。Evangelos Petroutsos加入本书的写作，为这部分写了四章，用最少的篇幅给出最多内容。

Elizabeth Creegan（昵称“Maeve”）过去与我合写过前几本书，这次回来写了打印机和传统应用程序两章。谢谢，Maeve！

Sybex公司的Word排版大师，独一无二的Gary Masters，是本书的负责人，没有他的领导，本书以及其它许多著作可能就不会问世（Gary，在本书出版发行时，你的海滨新居Masters Memorial Wing应该完工了吧）。

Rodnay Zaks，Sybex公司的主宰，给了我持续不断的支持，我会永远牢记。

Nancy Conner，本书的编辑，认真地审阅了全部文字，包括校样，原稿因此从头到尾留下她修改的标记；从而一个虚悬分词都没有。Peter Kuhns，本书的采编编辑（Acquisitions & Developmental Editor），独具匠心，许多意义含混的标题，经他之手变得清楚明白，在此表示感谢。几年前我在一所小公司从事写作工作，曾经和Peter合作，在另一家出版社出书，那时他是个聪明的小伙子，现在仍然是真正的出版业的天才编辑。

Don Hergert，技术熟练地编辑了本书的文本。项目编辑（**Project Editor**）**Kim Wimpsett**保证了每一页的位置都安排得非常合理（就是说第5章在第6章前面，相信我，这可不看起来那么容易）。

最后，**Sybex**公司的电子出版物专家**Robin Kibby**的制作小组以及**Production Coordinators Duncan Watson**和**Eryn Osterhaus**花费了许许多多的时间，使所有那些文字和图表以现在的样式呈现在你手中。

前 言

欢迎阅读《Windows 98专家指南》！在开始讨论诸如Active桌面，VxD，即插即用，注册表，以及用Microsoft的NetWare客户机好，还是用Novell的NetWare客户机好这些问题之前，我要先用些篇幅来解释本书与其它Windows 98书的区别，以及书中的内容。

现在的技术书籍出版业与过去可不一样。从前，产品没上市书倒先出来了，总会让人觉得怪怪的。一个原因是，像我们这些编写技术书的人，无法知道产品究竟什么时候面世（甚至于，是否会面世，例如Novell DOS）。

而今，由于有了那些绝妙的下拉菜单，我们看到的Windows 98的书真可以填满巴拿马运河。瞧瞧书店里的货架，毫无疑问，至少有好几种Windows 98“圣经”，甚至比真正的圣经还要厚。想起来可真够受的。

于是，对于你来说，当然要问：我买不买这本书？

听我说，大部分Windows书跑不出两类，一类是，教你学“点鼠标拖菜单”的速成书，它教你如何使用Windows 98，再讲些GUI，“我的电脑”和“资源管理器”，告诉你有个“注册表”，领着你在“控制面板”中走它一圈儿，本书当然不属于这类。另一类是所谓“技术加技巧”，“高级用户”，或“秘诀”一类Windows 98书，这类书教你一些诸如，按住Alt键，在Inbox框上以4/4拍的节奏右击鼠标，同时用口哨吹电影“桂河大桥”中的插曲“扬基少校”，Windows 98将为你演出一段10分钟的录象，内容是比尔·盖茨的豪宅，导演不是别人，正是宇宙的主宰，比尔·盖茨本人。我说，对不起，可能我太贫了。这儿可没这段录象。我这本书也不是这一类。

秘诀是些糟糕的玩艺儿，消遣消遣倒不错，赶上你朋友你同事都不知道时，你能露一小脸儿。不过对我而言，“秘诀”恰恰揭露了微软公司文档的不完整性。我在PC技术顾问这一行干了15年，只要我干下去，我看最大的秘诀应是回答“Windows 98到底是怎么工作的？”，“怎样才能让它为我无故障地工作？”

这正是本书要讲的内容。在过去的9年里，我的13本计算机技术书籍有幸在Sybex出版发行。这些书都是以技术讲座的讲稿为基础，经修改润色后完成的。如果你曾翻过或看过我的书，例如，《PC维修升级大全》，《Windows NT Server 4从入门到精通》或《Windows疑难详解》（Sybex公司出版，美迪亚公司翻译），你可能会预料到我要讲些什么。我将解释Windows 98能干些什么事，是如何干的，为什么有时又不行了，你知道了这些，再碰到问题就能得心应手地解决它了。这也是本书的风格，另外，你还将看到很多例子。我最恼火技术文字不举例子，真不幸，大多数Windows 98书不举例子，因而我在本书中尽可能多举例子。

大概有两类人很需要本书：PC机技术人员和高级用户。我说的“PC机技术人员”是指那些必须解决以下问题的人，“机器怎么不认我的PCMCIA卡”，“网络邻居文件夹怎么是空的”，“我的机器怎么慢得像浆糊”，“怎么让Active桌面暂时脱离系统”，或者“我需要关掉系统策略”。本书可放在家里作Windows 98速查手册，也可放在公司的参考书桌上。

为工作效力。至于高级用户，我就不用罗嗦了，你知道你是谁。

内容概要

本书的开始是Windows 98初探。在第1章里，你将学一些GUI的初步知识，发现Windows 98并未完全跳出Windows for Workgroups 3.11的圈子，搞清楚选择32位操作系统平台，究竟是Windows 98合适，还是Windows NT合适。第2章讨论Windows 98的结构，但只是“揭开面纱”时的一瞥，介绍一些GDI，VMM32，以及配置管理等名词和概念。你只有知道这些内容，才能解决将来遇到的故障。举个例子来说，你必须知道汽车是由哪些部件装起来的，才能卸下轮子补轮胎，否则只能干着急没脾气。

对于PC机技术人员，最重要的一个概念是注册表（Registry）。第3章就是讲述Windows 98的注册表，你怎样用它，你能用它做什么，什么时候根本不用管它。

第4章考察Windows 98的安装。没错，只要把CD插入光盘驱动器，再键入setup就行，不过本章的内容不止这些，还要介绍在各种机子上安装和重安装Windows 98的方法。简化Windows 98安装的诀窍是写一个“安装批命令文件”，本章讲解有关内容。

从第5章开始共有连续4章讲述Windows 98的网络功能。本章篇幅很长，对Windows 98的网络功能作一介绍，内容有网络协议，网络连接接口，客户机软件，网络浏览器，等等。为随后的第6章到第8章作准备。

第6章主要讲述Microsoft的桌面操作系统（Windows 98）与Novell的网络操作系统（NetWare）兼容的问题。在Windows 98下访问Novell服务器的方式是可选择的，既可用为Novell写的程序，又可用为Microsoft写的程序。但选得合适并不容易，所以本章为你仔细讲述NetWare的连接问题。

第7章的内容讲了很多拨号上网，这正是Windows 98远端上网的方式。你可以选用3种拨号上网的方法：拨号连到Internet网上，拨号连到办公室网上，通过Internet网访问办公室网络，这是3种方法中最棒的！在这一章里还能学到几个小点子（Known To But A Few），老天，我差点儿就把它叫作“秘诀”了，这几招能让你挂上你公司的网络，或挂上你朋友的Windows 98计算机，好像你就在那儿一样，可实际上你却在国内的其它地方！

第8章为你演示如何挖掘网络资源，成为PC机的技术顾问。你会学到借助网络为入门者简化安装Windows 98的方法。接着，学到自制用户个性文件（User Profiles），并开始使用习惯的桌面在网上漫游。就是不上网，个性文件也有用，比如几人合用一台机子，使用个性文件能分开每个人的桌面。

好几个Windows 98的“新特性”实际上以前在Windows 95的最新版本中已经存在了，它的版本号在商界中称为“OEM Service Release 2”，或简称为“OSR2”。真正的新东西是Windows的Scripting Host（脚本编写主机），这是一个全新的高效工具，可以构造批命令文件，控制Windows执行VBScript和JavaScript。我想本书应该全面地讲解这个新工具，所以用了四章专门来写Windows Scripting Host及其编程。我还认为，应该就此专题作尽可能好的解释和讨论，于是邀请Evangelos Petroutsos写了第9章到第12章。第9章介绍HTML和VBScript，第10章讨论VBScript和Dynamic HTML（DHTML）。在第11章里，你会学些Windows 98中VBScript的大概，在第12章里，你就能读懂一些Windows Scripting Host了。

第13章为Windows 98崩溃故障的处理。由于Windows 98差不多是一个“多合一”的操作系统，一些故障只不过是PC的引导故障造成的。引导故障的原因无论对什么样的操作系统都是一样的，所以我加入了一些硬盘故障恢复的内容，主要取材于我以前的那些书，针对Windows 98作了专门的扩展，随后加入新的几节，讨论Windows的调试开关和BOOTLOG.TXT，它们是不可缺的诊断工具。如果凑巧你是Windows 95专家，而且正在为引导时难以操作F4、F5、F8键而头疼，从本章中正好可找到答案。

现在DOS已经过时，所有新的硬件只能装在Windows 98上。尽管对Windows 98你愿意怎么干就可以怎么干，但对硬件设备，却是不允许随意处置的，这样的话，可能有一天你的哪位同事要问些硬件的细节，没准是刁钻古怪的问题。要解答这些问题，只知道用控制面板是不够的，我可以告诉你些小窍门，但你必须学一些IRQ、DMA、I/O地址等等才行。第14章就教你这些内容，其中最重要的是“即插即用”，这是Windows 98支持硬件设备的核心技术。你说什么？你不要即插即用计算机？这就难了，一旦装上Windows 98，你就有了一台即插即用的计算机。

第15章和第16章涉及两类最重要的外部设备，即硬盘和打印机。你可以学到安装方法，诊断方法，以及完善性能的方法。

在最后的第17章里，将学到在Windows 98下运行DOS程序的方法。如果你想知道DOS程序的属性表中，那些设置有什么用，在本章就可以找到答案。

以上就是本书的内容，无论你看到喜欢的，不喜欢的，或者想详细了解一些内容的细节，请给我发E-mail到mark@minasi.com。感谢你阅读本书，希望有本书相助，你能早日成为Windows高手。

本书的约定

在讨论新的操作系统的时候，就要使用新的文件命名方式，遵循新的用户命令键入和系统提示格式，这时就应小心一点，不要在新系统中用旧方式和旧格式。本书编辑特别嘱咐我在这些方面尽量保持一致，以不引起混淆。

以下给出几种书写规范的基本例子，注意它们的差异，有助于今后的阅读。

- DOS类型文件名（符合8.3规范）采用文件名专用字体，全部大写。

例：SYSTEM.DAT

- 长文件名已经用于Windows 98和一些32位应用程序，同样采用文件名专用字体，但大小写混用，保留原程序或原作者输入的格式，不作转换。

例：Steering Committee's version of 96 facilities budget.DOC

- 目录名和文件夹名仍然采用文件名专用字体，但通常是小写。

例：C:\windows\mmco\windows98 book\ch01

- 你指定的资源名（为在网络中共享或提供给其他用户使用）采用通常的正文字体，但有可能混淆时就用斜体。

例：“把打印机设成网络打印机，取名为HP2 next to watercooler。”

- 让你在对话框中或文件中键入的文字和数字印成粗体。

例：“在打印份数处键入**2**”；“转到f:\123R3 to\\server\td\123R3”

- 菜单命令和选项，及对话框中的选项，采用通常的正文字体，但有可能让人误读为正文时就用斜体。

例：“双击文件菜单中的打印选项，或双击显示对话框中的属性设置”，其选项名都是完全清楚的，然而“单击***Update user data while polling***”的意思很明显，即我不希望等到轮询你时你才单击该选项。

目 录

第一部分 Windows 98初探

第1章 Windows 98概述	1
Windows 98令人喜欢和不喜欢的特性	2
与32位相关的特性: Windows 95和Windows 98的共同特性	17
哪个更好, NT还是Windows 98	28
第2章 揭开面纱: Windows 95结构概述	31
操作系统的各组成部分	31
Windows 98的各组成部分	35
Windows 98的API	36
内核模块	36
虚拟机管理器 (VMM32) 和VxD	38
系统弱点	46
第3章 控制98: 注册表和.INI文件	50
AUTOEXEC.BAT和CONFIG.SYS有限的新角色	50
什么是注册表	55
注册表: 一块比萨饼	59
编辑本地注册表	61
Windows 98下的WIN.INI和SYSTEM.INI	77
一些有关注册表的提示	80
缩放窗口	82
从网络浏览列表中隐藏机器	83
第4章 安装98: 策略和方法	84
准备安装Windows 98	85
安装Windows 98	93
在Windows 98中使用以前的DOS	111
确保系统使用32位驱动程序	111

第二部分 Windows 98网络与客户

第5章 98网络基础	113
Microsoft网络综述	114
Windows 98下文件和打印机的共享	121

网络软件：驱动程序、协议和重定向器	128
浏览	136
在NT域中集成98工作站	144
第6章 Windows 98和Novell NetWare	147
Microsoft连接与Novell连接	147
建立NetWare网络的MS客户	149
建立Novell NetWare客户	152
允许Novell服务器支持长文件名	154
使Windows 98机器成为Novell服务器	154
第7章 98在线：利用Windows 98进行远程访问	156
远程控制与远程访问的区别何在？	157
建立拨号上网的选项是什么？	158
怎样安装拨号网络？	160
怎样检验DUN连接	168
安装Windows 98拨号服务器	177
关于安全性	180
第8章 网络上的Windows 98客户机	185
使用用户配置文件	185
由网络来控制桌面	188
系统策略编辑器	189
使多用户的设置个性化	201
远端注册表修改	204
窥视网络：网络查看器，系统监视器，网络监视器	205
 第三部分 定制Windows 98: VBScript和HTML	
第9章 HTML和VBScript	207
合并网页和桌面	208
使用HTML进行设计	210
要点	212
用VBScript使网页动起来	225
表单和控件	238
第10章 DHTML和VBScript	250
用样式和类来扩展HTML	250
ActiveX控件	262
声音网页	274

第11章	VBScript和Windows 98	280
	编写和执行脚本	280
	FileSystemObject对象	286
	应用程序自动化	309
	使用ActiveX组件	314
第12章	Windows脚本解析器	319
	运行脚本程序	319
	操作注册表	328
	WshNetwork对象	337

第四部分 硬件、外围设备和DOS

第13章	修复崩溃的Windows 98: 故障修复	343
	Windows 98的引导过程	343
	剖析BOOTLOG.TXT	348
	Windows启动菜单	353
	恢复注册表	357
	紧急恢复工具	361
	生成和使用启动盘	363
	引导回到DOS	364
	Windows 98中的新工具	365
	备份用户数据	378
第14章	安装并支持新的硬件	396
	硬件安装元素	397
	在Windows 98下安装并配置新板卡	415
	利用即插即用系统	428
	改进的显示特性	431
	98支持的新设备	450
	电源管理	454
	解决硬件安装问题	459
第15章	Windows 98的磁盘控制	461
	开始之前	462
	磁盘的设置和维护	462
	用ScanDisk检查硬盘的完整性	481
	高级文件系统设置	485
	了解硬盘缓存	489
	自己管理交换文件还是让Windows控制它?	489

使用长文件名支持	491
Windows 98下的DriveSpace	492
98中新的东西	505
第16章 Windows 98的打印过程	519
增加一台新打印机	520
了解打印机的设置	528
有关打印机使用中的一些共性问题	539
第17章 在Windows 98下运行传统的应用程序	548
Windows 98是怎样支持旧版应用程序的	548
设置DOS应用程序的特性	549
多任务的定义	565
Windows 98下多任务的DOS程序	567
Windows 98下的DOS内存管理	572
多任务的Windows 3.x应用程序	575
运行DOS诊断程序	578

第一部分 Windows 98初探

第1章 Windows 98概述

- 理解Windows 98 的新特性
- 理解Windows 98相对于Windows 3.1x的改进之处
- Windows 98与Windows NT的比较

升级到Windows 98是不是个好主意呢？关于升级到Windows 98，或任何一个新的Microsoft操作系统，看来存在三派意见，我们姑且分别将持这些意见者称为“勇敢的探索者”、“无意义的抵抗者”和“将信将疑者”。本书真心希望能为他们均提供一些有用的信息。

“勇敢的探索者”的名称来自使用、安装和如何分析新产品所带来的最佳效益。只要软件中一小部分有了新的内容，这一事实便足以作为该软件走进各地计算机市场并发行其拷贝的理由。对勇敢的探索者而言，“要不要升级”这个问题的答案十分简单。本书将给属于探索者一类的那些用户阐述他们希望在Windows 98里极力寻找的新特性。

“无意义的抵抗者”们意识到，不久他们将很快无法为他们现有操作系统找到相应的应用程序，并且不久后将不被人支持，因此这些用户实出无奈，只好选择升级到最新版本的操作系统。本书愿为有幸读到此书的这些用户指出使用Windows 98带来的好处，同时也分析其中的负面影响。

“将信将疑者”则是对这一系统持怀疑态度的用户。诚然，目前Microsoft无法解释其中的奥妙，实际上有些用户发现他们仍能在Windows 3.1和DOS下正常工作且运行得很好，而且，的确有部分用户实际上不使用Windows 95或Windows NT。这令人震惊，不过……

哦，事实上，这里只是开个玩笑，其实根本不值得震惊。一些独立的调查结果表明，许多用户选择的是并不将其Windows 3.1升级到Windows 95。Windows 95已经出售了许多拷贝，但是，大部分Windows 95用户使用它的主要原因，在于他们购买新计算机的时间在1995年8月之后，而且，新机器中免费预装的系统以Windows 95居多。然而，就那些已经拥有计算机的用户而言，上述调查的结果是，在1998年初，许多客户仍对Windows 3.1感到满意，即使有升级到Windows 95的趋向也是速度较慢的。

与任何其它技术一样，Windows也开始进入这样一个发展周期，即对其每个版本均作了一些功能的增删工作，但它对大部分用户而言，没有哪个增加的功能会成为促使用户达到“非用不可”这种狂热程度的“杀手”的理由。这并非坏事，实际上，由于这样便意味着可以有

足够的时间供用户选择是否升级到Windows 95，这还是不错的。Windows 98能为你和你的公司做些什么？如果你用过Windows 95或Windows 3.1，那么值得升级吗？如果你已经购买了Windows 98，那么，与其它与之相竞争的操作系统相比，它又会给你带来多少好处呢？

本章涉及了许多东西，这些内容读者可以在本书后面的章节中了解到。在这儿，我不准备详细解释这些概念，只是作个概述，详细情况你可以在后面读到。由于本书面向的读者有两类，一类是从3.1升级到98的用户，另一类为从95升级到98的用户，所以我将这些改进内容分两部分作阐述：首先谈谈从95到98所作的改进，然后分析95和98为3.1的用户提供的新功能。这里我将着重阐述其中一些精巧的新功能的细节，而作此安排的主要原因是这些内容在放本书其他任何地方看来都不大适合。

Windows 98令人喜欢和不喜欢的特性

Windows 98具备许多良好的特性，其中有些是令人惊喜的：

- FAT32
- Internet Explorer 4
- 改进的Windows启动盘
- 对新硬件的支持
- Windows Scripting Host
- 应用程序整理工具
- 系统文件查看器与SCANREG
- 调度器
- PPTP与分布式文件系统支持
- FrontPage Express

其他一些特性则有可能使你感到不快。这些特性包括：

- FAT32
- Internet Explorer 4
- 缩放菜单和其他耗时程序
- 对CPU和RAM的要求
- 无法提供NT支持的一些特性
- NetMeeting
- Windows 98占用的大磁盘容量
- 频道，在线服务和其他内置广告
- 不在体系上作出改动以提高稳定性

下面就Windows 98的好坏之处进行稍微细致一点的分析。

FAT32的好处与坏处

你也许注意到，这里作者既把FAT32列入“好特性”之一，也将归入“坏特性”之列。之所以这样做，是因为FAT32正是一种可导致好与坏两种不同境界的新特性。FAT32解决了DOS与Windows中的一个老问题，即无法格式化一个容量大于2G字节的逻辑分区。多年来，

硬盘的价格一直在下降,而且过去一两年中我们可以发现其下降速度在加快。回顾1982年,IBM以1,000美元的价格出售10MB的硬盘,如今我们走进一个美国计算机市场,却可以以320美元买下一个8.4GB的硬盘,这简直令人吃惊。但这就是今日的现实。然而,你虽试图使用这些大容量硬盘,却又遇到一大难题。如果你采用的是DOS或Windows 95的早期版本中所带的FDISK程序,则无法将一个大于2GB的C:硬盘格式化。要使用该驱动器,唯一而又不怎么令人满意的办法是将它分成四个逻辑分区,每个分区2GB。FAT32则可以格式化更大的逻辑分区,(根据本人经验)最大可达8GB。

而且,由于这些2GB的驱动器的簇大小为32K,最终将极大地浪费空间。簇是可为一个文件分配的最小磁盘容量。为什么说32K的簇大小是一大问题呢?如果文件大小为100字节,操作系统就必须为一个文件分配一个完整的32K空间,从而造成32,668字节的空间浪费(32K等于32,768字节)。如果还不明白全部道理,不妨设想一家超级市场规定,任何商品除了某极大的成批数目外,不单独出售。你可能只需要一瓶香波,可是你却不得不购买24加仑的一大桶香波。一方面,这对诸如卫生纸或肥皂块之类的东西也许不错,但对其他物品而言则可能很难思议:怎么能想象在30磅小豆蔻至少失去其香味前用完呢?这样,由于分配单位只能为32K大小的簇,操作系统只有一种规格的、很大的箱子来存放物品。这正是FAT32的又一大好处。

本人的东芝Libretto膝上机只有一个780MB的硬盘,然而即使是更小的磁盘(为何说“更小”呢?请容我解释:八十年代后期我花2,000美元买下我的第一个650MB硬盘时,感觉真是便宜极了),也可以获益于FAT32。在标准的FAT下,一个780MB硬盘使用的簇为每单位16K。相比之下,FAT32可以以每簇大小仅为4K的方式支持780MB硬盘。这值得大书特书吗?是的。在那台机器安装Windows 98以前,硬盘是以FAT方式格式化的。安装完Windows 98后,硬盘几乎满了。然而通过将FAT转换为FAT32,我便获得了157MB的空闲空间,效果很不错,而且我不必运行那令人惊慌的磁盘压缩工具了!

看来FAT32不错,那么它有何缺陷呢?有关FAT32的担心来自其兼容性。一旦将一个驱动器格式化成FAT32,DOS、NT 4以及Windows 95的早期版本便无法读出这个驱动器。Windows 95有个OSR2(OEM Service Release 2的简写——名字不错,是吗?)版本可以读FAT32格式,但是用户无法买到OSR2,如果想得到OSR2只能购买一台新机器。因此,如果你想让一台机器实现Win 95、DOS或NT多重启动,那么最终在Windows 98下只能“看见”一两个驱动器。而且,一些用于诊断或性能测试的直接访问磁盘的程序将无法工作;如果你精通用Norton DiskEdit来修复磁盘问题,那么你不走运,至少现在没有用于FAT32的DiskEdit。因此,总的来说,对FAT32的结论是“好,但存在兼容性问题”。

请注意, FAT32并不是Windows 98才具有的新特性!

有人也许会摇头说道:“为什么作者将FAT32看作是Windows 98的一大新特性呢?在Windows 95里我就用过它了!”确实,早在Windows 98出现之前便有部分Windows 95的拷贝支持FAT32。这些拷贝也支持归类为98新特性的其他特性,因此有必要简单说明一下其中的原委。

有些Windows 95用户拥有前文提及的“OEM Service Release”第一版。从本质上说,OSR2是一种类似“L1版”的产品,是对Windows 95的一大改进。奇怪的是Microsoft拒绝将其出售给用户。要获得OSR2,唯一的途径是购买全新的机器:许多新的PC机中预装了OSR2。

为什么Microsoft不向普通用户以原Windows 95的升级版方式出售OSR2呢?对此我没有把握。Microsoft的正式理由是“OSR2的新特性仅对新PC机的用户有用”,但这无疑是个彻底的谎话,简直是对PC机购买者智商的一种侮辱。

OSR2支持的、对Windows 98而言为“新”的其他特性包括通用串行总线和NetMeeting。除此之外,由于活动桌面、Internet Explorer 4、Outlook Express及FrontPage Express等其他“新”特性完全可以从可下载的Internet Explorer 4包中的一部分得到,对OSR2用户而言,确实不存在众多有力的理由需要升级到Windows 98: 只安装Internet Explorer 4的话,代价可能要更便宜一些。不过,这样将失去Windows Scripting Host这一重要特性以及该特性的巨大好处,读者可从下文了解到。

Internet Explorer 4

Windows 95的早期版本发行时并不带任何Web浏览器。该版本带ASCII码编辑器(记事本)、文字处理器(写字板)、计算器和一些游戏,不过,很明显的是,1995年Microsoft认为浏览器只是一个意义相对不大的附件。

时间是如何变化这一切的?

本书成文时,Internet Explorer 4不仅是与Windows 98配套发行的一部分,而且是Windows 98的一个核心部分。与FAT32一样,Internet Explorer 4既存在好的一面也存在不足之处。但与FAT32不同的是,FAT32的不足也许超出了其好处。

仅仅在几年以前,Web浏览器还只是简单的一件小事,不过是让人们可以阅读主要由文本和图形组成的Web主页的小程序而已。然而,Microsoft、Netscape、Sun等公司纷纷在努力使Web成为一种意义不仅仅限于传递静态文本和图象的平台。人们在一些Web站点中打转时,可以找到活动视频、声音等等,正如Microsoft所说的“更丰富”的Web感受。

这些更新、“更丰富”的Web站点大多要求一个更复杂的Web浏览器。Microsoft正是在Internet Explorer 4中提供了这样的一种更复杂的Web浏览器(这并非仅仅是更大的浏览器,相比之下,Netscape公司的Communicator 4比其Communicator 2产品大得多)。尽管新浏览器确实支持新的Web特性,但看来这需要以一定程度的可靠性作为代价。奇怪的是,当我想用Internet 4和Communicator 4访问相对简单的Web站点时,这两种浏览器均无法实现,相形之下,简单得多的NCSA的Mosaic却毫无问题。

对我来说,这就是Internet Explorer 4的不足之处,即处处显得更大、特性更丰富,但我怀疑这些新特性对我有何实际价值,以及它们除了占用计算机的内存和CPU之外,是否使得浏览器总体上更不可靠。

Internet Explorer 4无疑有一些良好的特性。假如你经常要键入一个长长的URL来访问某个Web站点,Internet Explorer 4可以通过自动执行该命令而为你省下时间。Internet Explorer 4的“活动桌面”和“Internet频道”对有些用户来说是很不错的特性。对动态HTML程序的支持也许也是一些用户乐于见到的特性。

注意: 读者可以从第9章和第10章里对动态HTML有进一步的了解。

在结束Internet Explorer 4的简要介绍前,这里有必要指出另外一个问题,即安全性问题。或者说Internet Explorer 4缺乏安全性。

Web是由许多程序组成的。你在将浏览器指向www.someplace.com时,实际上你正在启动一系列程序,其中既有你的PC机(作为客户机)上的程序,也有www.someplace.com(服