

清松

Windows 98 使用导航

张凯钧 编著

三

6.7
丁/1

1

一本完全不一样的 Windows 98 使用参考手册



清松电脑系列丛书



是指引您进入 Windows 98 的最佳领航者！

张凯钧 编著

Windows 98 使用导航

清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



tp316.7
ZKJ/1

Windows 98 使用导航

张凯钧 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

北京市版权局著作权合同登记号: 01-1998-2165 号

内 容 简 介

本书内容共 11 章,并附有问答集。书中主要针对 Windows 98 操作系统新增功能、软/硬件结构、FAT32、ACP/APM 结构、PnP 观念、Regedit 用法、IrDA 应用、CardBus 应用、多屏幕显示功能、多用户用法等进行介绍。

书中内容由浅入深,图文对照,语言简洁,便于学习操作。

本书适于 Windows 95 版本升级用户和 Windows 98 中、高级用户的使用和参考。

本书中文繁体字版(原书名为《不一样的 Windows 98》)由台湾文魁资讯股份有限公司出版,1998。本书中文简体字版经台湾文魁资讯股份有限公司授权由清华大学出版社出版,1999。任何单位或个人未经出版者书面允许不得用任何手段复制或抄袭本书内容。

版权所有,翻印必究。本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

Windows 98 使用导航/张凯钧编著. —北京:清华大学出版社,1999.4
ISBN 7-302-03361-7

I . W… II . 张… III . 窗口软件, Windows 98 IV . TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 05119 号

出 版 者: 清华大学出版社(北京 清华大学校内, 邮政编码: 100084)

因特网址: <http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 刘小峰

印 刷 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京科技发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 11 字数: 260 千字

版 次: 1999 年 4 月第 1 版 1999 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-03361-7/TP·1816

印 数: 0001—9000

定 价: 18.80 元

前 言

Microsoft 公司推出新一代 Windows 98 操作系统,几经 Beta 版的测试,现在正式版终于与读者见面了。在新版中增加了许多新的功能,将会再次引起一股 Windows 98 操作系统的旋风。由于本人从 Windows 98 Beta 版就开始着手研读、整理、比较和分析有关资料,所述内容由浅入深并且完全针对 Windows 98 操作系统新增功能的特性加以说明应用,故本书将特别适合 Windows 95 版升级用户的使用和参考。

本书主要针对 Windows 98 的新增功能、硬件结构、软件结构、FAT32、ACPI/APM 结构、PnP 观念、Regedit 用法、IrDA 应用、CardBus 应用、多屏幕显示功能、多用户用法等进行介绍。

Windows 98 操作系统能支持的硬件与内存大大提高,并且其兼容性和可靠性比以前版本更好,一般使用者如能对本书加以研读与应用,必能将 Windows 98 操作系统的功能发挥得淋漓尽致。

张 凯 钧

1998 年 12 月

目 录

概述 Windows 家族	1
第 1 章 Windows 98 的功能特性	5
1.1 可靠性和性能提高的功能特性	6
1.1.1 磁盘碎片整理向导功能	6
1.1.2 Windows 98 联机帮助功能	7
1.1.3 Windows 系统更新功能	7
1.1.4 系统文件检查工具功能	8
1.1.5 系统错误检查功能	9
1.1.6 系统信息实用程序功能	9
1.1.7 新版瓦特伸博士实用程序功能	10
1.1.8 新版备份实用程序功能	10
1.1.9 不正常关机后自动扫描功能	11
1.1.10 快速关机(Shutdown)功能	12
1.2 加强简易使用的功能特性	12
1.2.1 新增 FAT32 文件格式转换程序功能	12
1.2.2 高级电源管理(ACPI)接口功能	13
1.2.3 多组显示器画面显示功能	14
1.2.4 远程访问服务器(RAS)功能	14
1.2.5 支持 PC Card32(CardBus)接口功能	15
1.2.6 IrDA 3.0 红外线传输功能	16
1.3 智能型 Internet 的功能特性	16
1.3.1 多重连接拨号网络功能	17
1.3.2 高级 Internet 连接功能	17
1.3.3 个人 Internet 信息查寻功能	18
1.4 加强软件/硬件平台的功能特性	19
1.4.1 WIN32 驱动模式(WDM)功能	19
1.4.2 加强 DCOM 功能	19
1.4.3 支持 Novell NetWare 4.x NDS 功能	20
1.4.4 支持 32 位数据链接控制(DLC)功能	21

第 2 章 Windows 98 的启动方式	22
2.1 常规 DOS 的启动	22
2.1.1 开机自我测试(POST)	22
2.1.2 开始 Boot 进程	23
2.1.3 DOS 进程	25
2.2 Windows 98 的启动操作	25
2.2.1 开始 WINBOOT 进程	26
2.2.2 WIN98 进程	26
2.3 Windows 98 的启动步骤	28
第 3 章 Windows 98 应用层结构	29
3.1 Ring 0 和 Ring 3	29
3.2 虚拟机器(Virtual Machine)	30
3.2.1 什么是虚拟机器	31
3.2.2 系统虚拟机器	32
3.2.3 MS-DOS 虚拟机器	33
3.3 虚拟内存	34
3.3.1 交换文件(Swap Files)	36
3.3.2 虚拟地址	37
3.4 信息传送系统	37
3.4.1 中断	37
3.4.2 线程(Thread)	39
3.4.3 操作系统组件	39
3.5 WDM(WIN32 Driver Model)	40
3.5.1 Windows 98 和 Windows NT 5.0 的统一	40
3.5.2 简化驱动程序开发过程	41
3.5.3 WDM 并非万能	41
3.6 多任务处理	41
3.6.1 进程(Process)	42
3.6.2 线程(Thread)	42
3.6.3 调度(Scheduling)	42
3.6.4 抢先式(Preemptive)多任务	43
3.6.5 合作式(Cooperative)多任务	43
第 4 章 Windows 98 支持的文件系统	44
4.1 Windows 98 的文件结构	44
4.2 弹性化的文件系统管理器	45
4.3 文件系统的驱动程序层	45

4.3.1	32 位保护模式 FAT 的文件系统	46
4.3.2	32 位高速存取文件系统	46
4.3.3	FAT32	47
4.3.4	32 位 CD-ROM 文件系统的驱动程序	54
4.4	模块化的输入/输出文件系统	54
4.4.1	输入/输出管理员(I/O Supervisor)	55
4.4.2	端口驱动程序(Port Driver)	55
4.4.3	SCSI 层	55
4.4.4	迷你驱动程序(Mini-port Driver)	56
4.4.5	支持各类的媒体	56
4.4.6	支持硬件省电模式	56
4.5	支持长文件名	56
4.6	扩展名不见了	57
4.7	增加日期和时间的属性	58
4.8	独占性与磁盘管理工具程序	58
4.9	磁盘压缩	59
4.9.1	升级压缩驱动器的优点	59
4.9.2	DoubleSpace 和 DriveSpace 的兼容性	59
4.9.3	如果压缩驱动器	60
4.9.4	如何解压缩	61
第 5 章	Windows 98 的省电模式结构	63
5.1	省电模式的基本概念	63
5.2	APM(省电)功能认识	64
5.3	ACPI(高级电源管理接口)功能认识	65
5.4	认识 Windows 98 的电源管理	66
第 6 章	Windows 98 的即插即用	68
6.1	即插即用的特性	68
6.1.1	什么是即插即用	68
6.1.2	即插即用所支持的等级	69
6.1.3	即插即用的优点	69
6.1.4	市场需求状态	69
6.1.5	即插即用系统配置过程处理	70
6.1.6	Windows 98 支持即插即用	71
6.2	Windows 98 即插即用的结构	72
6.2.1	各种设备的设置管理	72
6.2.2	Hardware Tree 和 Registry(编辑器)	72

6.2.3	Bus 和 Port 的模拟器	73
6.2.4	资源分配器	73
6.2.5	添加新硬件向导	73
6.3	即插即用硬件设计的原则	74
6.3.1	Windows 98 Logo 程序	74
第 7 章	如何使用 Windows 98 的 Registry 编辑器	75
7.1	INF 文件在 Windows 98 上的应用	75
7.1.1	WIN.INI 文件的重要性	77
7.1.2	SYSTEM.INI 文件的重要性	79
7.1.3	PROTOCOL.INI 文件的重要性	81
7.1.4	使用系统编辑器编辑 INI 文件	81
7.2	Registry 的结构及简介	82
7.2.1	Registry 的基本用法及访问限制	83
7.2.2	Registry 对用户的重要性	84
7.2.3	Registry 在执行上的优点	84
7.3	HKEY 的定义	85
7.3.1	HKEY_CLASSES_ROOT 的意义	85
7.3.2	HKEY_CURRENT_USERS 的意义	86
7.3.3	HKEY_LOCAL_MACHINE 的意义	90
7.3.4	HKEY_USERS 的意义	96
7.3.5	HKEY_CURRENT_CONFIG 的意义	97
7.3.6	HKEY_DYN_DATA 的意义	101
7.4	如何编辑 Registry	103
7.4.1	利用注册表编辑器编辑 Registry 程序内容	103
第 8 章	多用户的设置	106
8.1	单机的多用户环境	106
8.2	如何制作多用户账号	107
8.3	管理用户账号	110
8.3.1	删除用户	110
8.3.2	改变用户设置	111
8.3.3	制作副本	111
8.3.4	Microsoft 友好注册	112
8.3.5	恢复单用户	113
8.4	小结	114

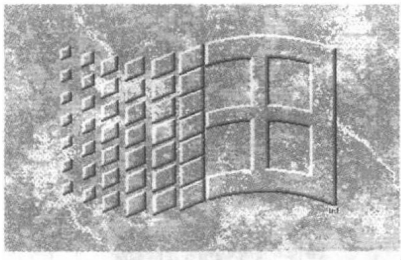
第 9 章 Windows 98 的屏幕显示功能	115
9.1 显示器驱动程序的支持	115
9.1.1 图像颜色支持	115
9.1.2 颜色管理设置	116
9.2 设置多重显示器的功能	116
9.2.1 设置前的准备工作	117
9.2.2 多重显示卡的设置	117
9.2.3 启动多重显示卡功能	118
9.2.4 显示卡对照表	121
9.3 多重显示器应用	121
9.3.1 分割画面的应用	121
9.3.2 应用程序的应用(画面对应)	123
第 10 章 Windows 98 下的 PCMCIA	125
10.1 新增 PCMCIA 的功能特性	125
10.2 在 Windows 98 环境下如何安装 PCMCIA 芯片	125
10.3 PC 卡的应用	128
10.3.1 PCMCIA LAN 网卡的应用	129
10.3.2 PCMCIA Fax/Modem 传真卡的应用	134
10.3.3 PCMCIA SCSI 卡的应用	137
第 11 章 Windows 98 下的 IrDA	141
11.1 IrDA 的版本与特性	141
11.2 Windows 98 下如何安装 IrDA 3.0	141
11.3 Windows 98 下 IrDA 的应用	145
11.3.1 IR 口如何与 HP-5P(6P)连接应用	145
11.3.2 IR 口设备如何与 IR 口设备传输文件	147
附录 A 专有名词	151
附录 B 问答集	154
参考文献	167

概述 Windows 家族

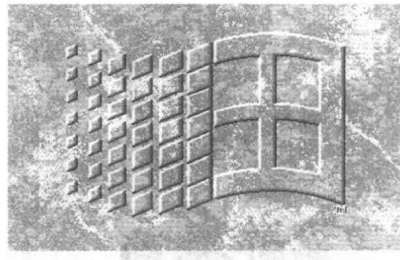
自从 Microsoft 公司推出 Windows X.x 版个人平台窗口操作系统以来,一直以全面性、完整性、兼容性、独占性的姿态,雄据个人操作系统的榜首,除了版本的不断更新和功能的不断加强外,该系统还对硬件结构及跨平台的环境做了全面的考虑。1998 年 Microsoft 公司又推出了 Windows 98 个人平台窗口操作系统为转换 Windows NT 系列的换代产品。因此,在了解 Windows 98 操作系统之前,先来认识一下 Windows 家族的来龙去脉,会有助于更全面认识 Windows 98,并使它成为您的朋友。

下面是从 1985 年起到目前为止所推出 Windows 版本的简介:

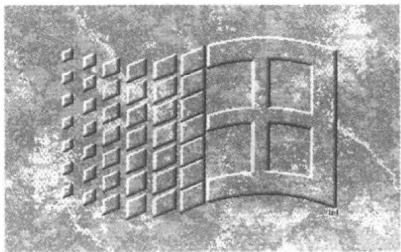
1985 年 11 月
Windows 1.0 雏型开始



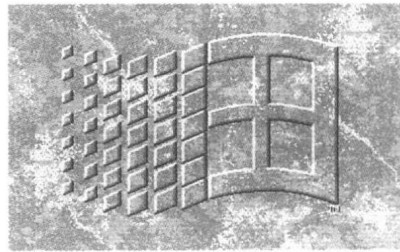
1987 年 11 月
Windows 2.0



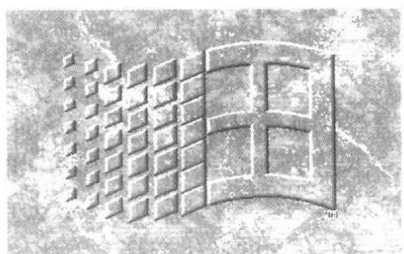
1988 年 6 月
Windows 2.1 出版



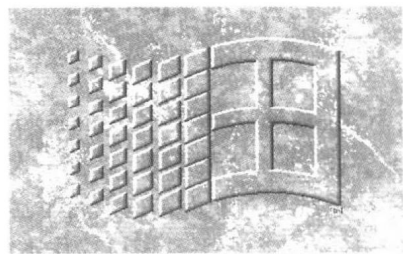
1990 年 5 月
Windows 3.0 出版



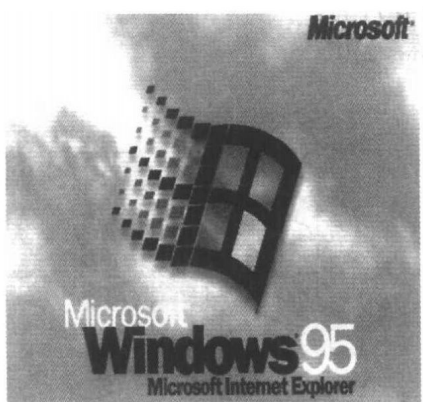
1992 年 5 月
Windows 3.1 版出现
(比 Windows 3.0 速度更快、更稳)



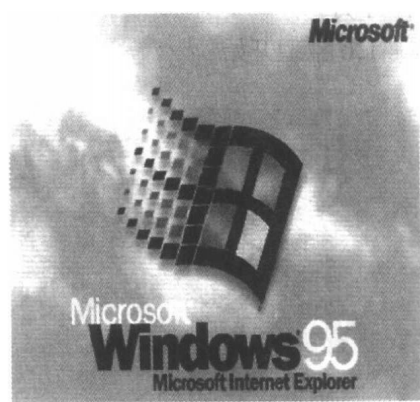
1993 年 5 月
Windows for Workgroup 3.11 诞生
(加了大量 32 位程序码)



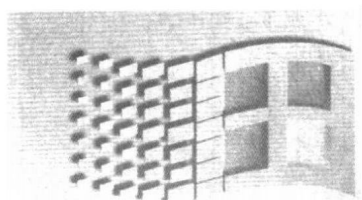
1995 年 8 月
Windows 95 又引起另一股旋风
(用户界面更个性化)



1996 年 8 月
Windows 95 OEM 第二次大修版



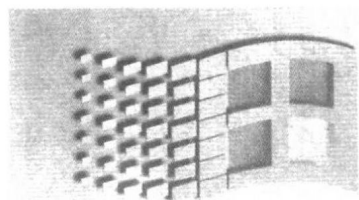
1997 年
Windows 98 Beta I 版终于诞生



WINDOWS 98

(1682 版)

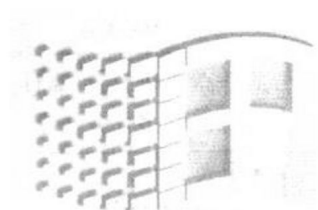
1998 年
Windows 98 Beta II 修正版出台



WINDOWS 98

1998 年

Windows 95 RC0 版出现热身

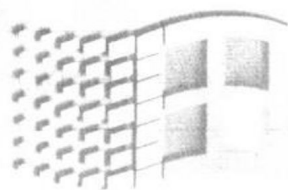


WINDOWS 98

(1691 版)

1998 年

Windows 98 RC1 版再现光芒

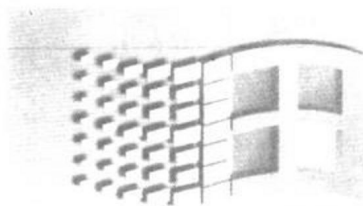


WINDOWS 98

(1721 版)

1998 年

Windows 98 RC2 版终于诞生

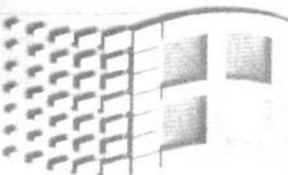


WINDOWS 98

(1682 版)

1998 年

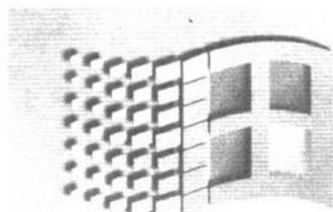
Windows 98 RC3 修正版出台



WINDOWS 98

1998 年

Windows 98 RC4 版出版热身

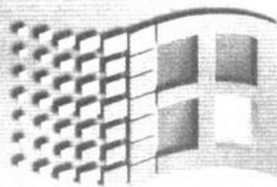


WINDOWS 98

(1691 版)

1998 年 6 月

Windows 98 正式版再现



WINDOWS 98

Windows 家族的比较表

属 性	Windows CE	Windows 95 Windows 98	Windows NT WS 4.0 WS 5.0
产品定位	针对某些特定的应用	适合一般的 OS 系统的用户	适合高效能、高可靠性、高保密性的 32 位多任务处理
硬件设备	• HPC	• 个人 PC • NoteBook PC • Net PC • HPC	• 个人 PC • NoteBook PC • Net PC • HPC • 高档工作站 PC
系统需求	最多 4MB	建议 16MB	最好 32MB
应用程序	WIN 32 API	16 位和 32 位的 Windows 基本应用程序	16 位和 32 位的 Windows 基本应用程序
保密权限	另外加入	有限	内建

第 1 章 Windows 98 的功能特性

Windows 98 操作系统环境是 Microsoft 公司从 Windows 95 操作环境升级的版本,它符合 32 位平台,并且新增了许多功能特性,主要有下列六个方面。

更容易使用(Easier to Use)

Microsoft 公司在容易使用上进一步提出了用户界面改进、检查设备能力强大(USB/PnP)、联机辅助帮助完整、支持多台显示器功能、电源管理设备(ACPI)更容易等多项改进。

更好的稳定性(More Reliable)

Microsoft 公司在稳定方面提出了 WIN98 Web 站,使已注册的 Windows 98 用户能更新最新的驱动程序、可定期测试硬盘、对不正常损坏增加稳定性、加强备份/还原功能、支持 FAT32 文件格式系统、WIN98 调整向导和解决 2000 年的日期问题。

智能型网络功能(Web)的出现

Microsoft 公司在网络功能(Web)上提出了 IE4.0 最快的搜索系统、Outlook Express 电子邮件程序、NetMeeting 远程会议通讯功能、NetShow 网络多媒体播放程序、FrontPage Express 个人网页编辑工具、Internet 连接向导、Active Desktop 接口的支持可将 Internet 与 Intranet 的网页直接放在个人网站服务器和提供了同时连接操作多台调制解调器(Modem)的能力。

加强软/硬件平台功能

Microsoft 公司在加强软/硬件平台功能上提出了 WDM(WIN32 Driver Model)可同时用于 Windows 95 与 Windows NT 的平台,网络服务上还有 DCOM(Distributed Component Object Model)的支持以及与 Novell 4.x 网络系统连接的 NDS(Netware Directory Services)驱动服务,并加强了可以访问于迷你级电脑 IBM AS/400 间的 32 位 DLC(Data Link Control)网络协议。

更具娱乐性功能

Microsoft 公司在更具娱乐性功能上提出了 ActiveMovie 媒体播放程序支持 MPEG Audio/WAV Audio/MPEG Video/AVI Video/Apple QuickTime Video 等格式,加强了 DVD 与数字音频的传输品质,支持 IEEE 1394 Bus 接口来达到外部串联能力,支持 DirectX API 接口增强图像、声频效果与动力摇杆的使用。

企业用户易管理功能

Microsoft 公司在企业用户易管理功能上提出了 Dr. Watson 与 System Information Utility 实

用工具使 MIS 人员更容易诊断与修正问题,另外还有 Upgrade Wizard 升级向导可轻松地
从 WIN 3.1 或 WIN 95 升级到 Windows 98 版本。

1.1 可靠性和性能提高的功能特性

此小节针对 Windows 98 中所提出的可靠性加强与性能提高做了详细地解说,内容如下。

- 磁盘碎片整理向导功能
- Windows 98 联机帮助功能
- Windows 系统更新功能
- 系统文件检查工具功能
- 系统错误检查功能
- 系统信息实用程序功能
- 新版瓦特伸博士实用程序功能
- 新版备份实用程序功能
- 不正常关机后自动扫描功能
- 快速关机(Shutdown)功能

1.1.1 磁盘碎片整理向导功能

说明:

磁盘碎片整理向导如图 1-1 所示。



图 1-1

在 Windows 98 操作系统下的新版磁盘碎片整理向导,它为什么执行磁盘碎片整理后,能提高应用程序执行的速度呢? 其实它只是将大部分通用程序指定成 LOG 文件,通过 LOG 文件来分配常用程序的调配使用,以达到应用程序执行时的最佳化。

1.1.2 Windows 98 联机帮助功能

说明：

Windows 98 的联机帮助如图 1-2 所示。

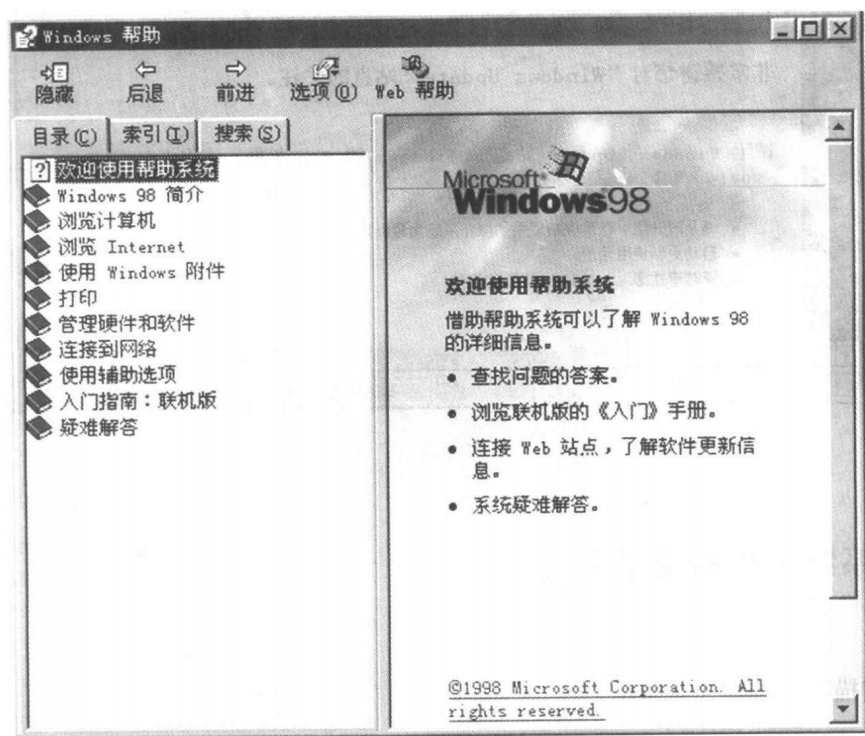


图 1-2

在 Windows 98 操作系统下所提供的联机帮助功能,是解决问题的第一线,它连接了 WIN98 本身的联机帮助(OnLine HELP)文件、除错向导、Microsoft 公司技术支持网页、窗口升级管理及 WIN98 Web 站 Bug 报告工具等资源来达到联机帮助的咨询与更新。

1.1.3 Windows 系统更新功能

说明：

Windows 系统更新功能如图 1-3 所示。

Windows 系统升级向导帮助 Windows 98 版的用户,通过网站服务器(ActiveX Control),能更保险地了解系统中哪些驱动程序与系统文件可用,它能扫描硬盘、软盘的信息,并能与数据库中的信息做比较,来决定哪些新的驱动程序必须要加入,以便通过网站做下载驱动程序的操作。

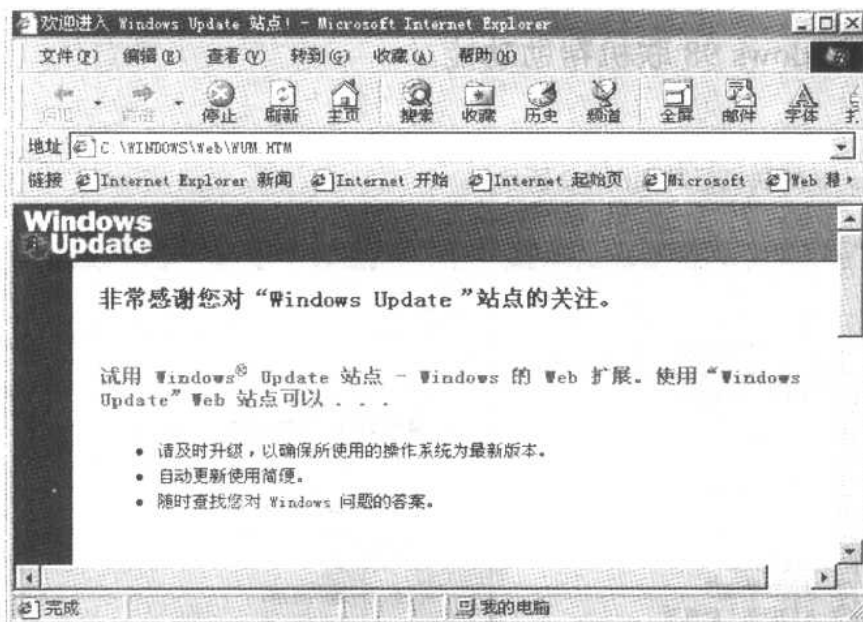


图 1-3

1.1.4 系统文件检查工具功能

说明:

磁盘扫描程序如图 1-4 所示。

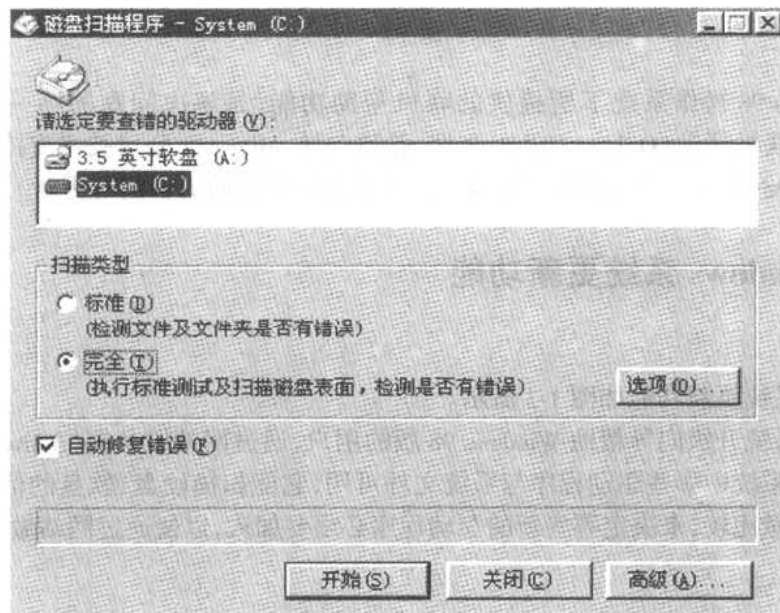


图 1-4