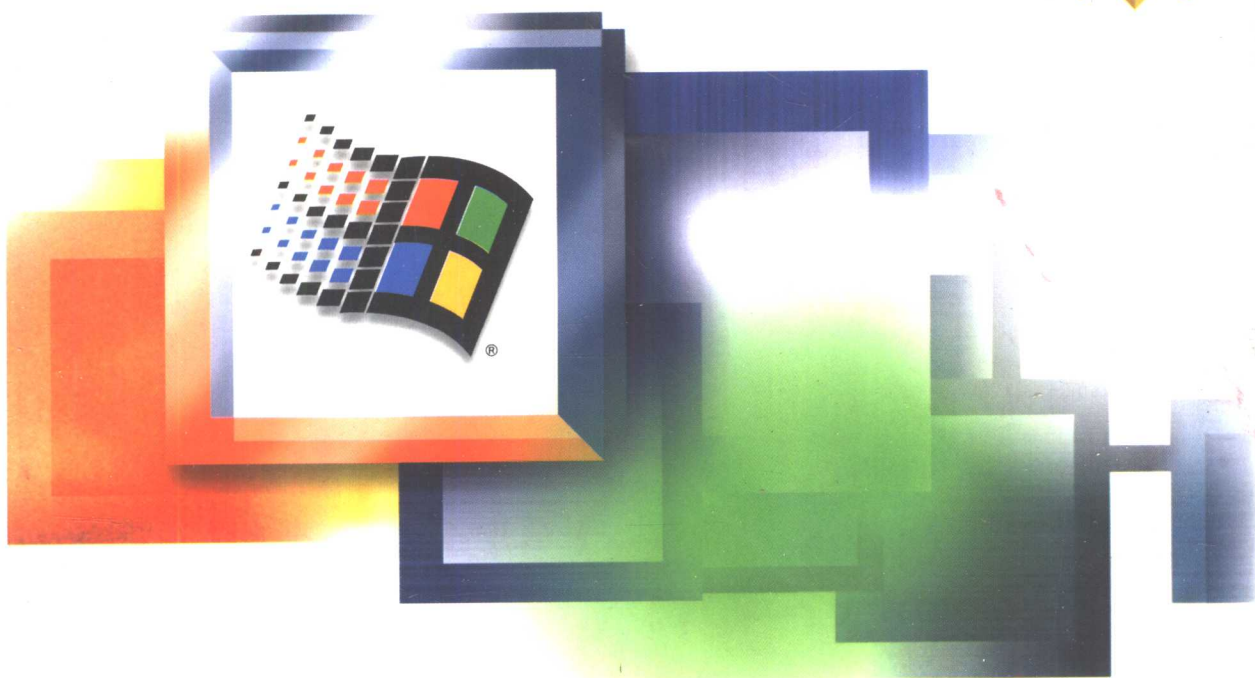




内含教学
CD 一张



Microsoft®
Windows® 2000
Professional
中文版标准学习

北京博彦科技发展有限公司 编著



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



Windows 2000 Professional 中文版

标准学习

北京博彦科技发展有限公司 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 提 要

本书围绕 Windows 2000 Professional 这一跨时代操作系统的诸多新特性逐渐展开, 在深入介绍各项新特性的同时, 也介绍具体的使用和操作方法。它的内容包括: Windows 2000 Professional 的安装和配置, 文件系统管理、强大的网络支持、完善的系统安全性、出色的多语言支持、系统监视和优化、支持的应用程序、灵活的 Web 和桌面等。本书配套光盘为 Windows 2000 多媒体教程, 使读者的学习、使用、检索更加方便。

本书适合新用户和熟悉 Windows 95/98 的用户使用, 作为了解、学习和使用 Windows 2000 Professional 的参考书。

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。

书 名: Windows 2000 Professional 中文版标准学习

作 者: 北京博彦科技发展有限公司

出版者: 清华大学出版社(北京清华大学校内, 邮编: 100084)

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

印刷者: 清华大学印刷厂

发行者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 19.5 字数: 483 千字

版 次: 2000 年 6 月第 1 版 2000 年 9 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 7-900625-50-X

印 数: 5001 ~ 8000

定 价: 42.00 元

序

Windows 2000 Professional 将是 Microsoft 公司的主流操作系统，它是 Windows NT Workstation 4.0 的下一代版本。

Windows 2000 Professional 扩展了传统 NT 的特性，包括稳定性、可靠性、安全性，又结合了 Windows 98 方便的操作界面、简单的设备安装、广泛的硬件支持，以及出色的多媒体和图形功能。Windows 2000 Professional 内部还集成了 Internet Explorer 5。

Windows 2000 Professional 拥有很多自身新特性，包括高级的网络功能、卓越的多语种支持、更好的移动计算支持、广泛的应用支持、简便的部署。它还提供微软管理控制台 MMC 作为管理宿主，集成各种管理工具，使得计算机管理工作在单一用户界面下进行，节省了管理成本。

为了帮助用户更好地了解、学习和使用 Windows 2000 Professional，我们编写了本书。本书围绕 Windows 2000 Professional 的各项新特性，在深入介绍各项新特性的同时，也介绍具体的使用和操作方法。

本书内容主要包括：

- ◆ Windows 2000 Professional 的安装和配置。
- ◆ Windows 2000 Professional 的文件系统管理、系统监视和优化。
- ◆ Windows 2000 Professional 强大的网络功能。
- ◆ Windows 2000 Professional 的安全性。
- ◆ Windows 2000 Professional 图像和打印功能。
- ◆ Windows 2000 Professional 的多种语言支持。
- ◆ Windows 2000 Professional 支持的应用程序。

本书由北京博彦科技发展有限公司编著。参加编写的有宁爱军、金智冬等。

由于作者水平有限和时间仓促，书中难免有不足之处，恳请广大读者批评和指正。

作者

2000 年 1 月

目 录

第 1 章 Windows 2000 Professional 的新特性	1
1.1 更易使用	2
1.1.1 桌面更简单	2
1.1.2 更容易安装和配置	5
1.1.3 更好的移动计算支持	5
1.1.4 卓越的多语种支持	6
1.1.5 更强的图像处理和打印能力	6
1.2 更加快速和安全	7
1.2.1 更好的性能	7
1.2.2 更加可靠和稳定	8
1.2.3 更强的本地和网络安全性	8
1.3 最好的 Windows	8
1.3.1 简单的设备安装	9
1.3.2 广泛的硬件支持	9
1.3.3 出色的多媒体和图形功能	10
1.3.4 高级的网络功能	10
1.3.5 集成的 Web 和桌面	11
1.3.6 广泛的应用支持	11
1.4 更低的所有权总成本	12
1.4.1 更简便的部署	12
1.4.2 更好的管理工具	12
1.4.3 成本更低	13
1.4.4 与 Windows 2000 Server 相结合	13
第 2 章 Windows 2000 Professional 概述	14
2.1 家族历史	15
2.1.1 Windows 95 和 Windows 98	16
2.1.2 Windows NT	16
2.1.3 Windows 98 与 Windows 2000 Professional 的比较	16
2.2 为 Windows 2000 Professional 做准备	20
第 3 章 Windows 2000 Professional 安装和配置	21
3.1 安装指南	22
3.1.1 安装准备	22
3.1.2 硬件需求	23
3.1.3 在服务器端添加计算机账号	24

3.1.4	登录到计算机或域.....	24
3.2	高级安装选项	24
3.2.1	对硬盘进行分区.....	25
3.2.2	在 NTFS 和 FAT 之间选择	25
3.2.3	与其他操作系统的双引导混合系统	26
3.3	运行安装程序	27
3.3.1	更具内涵的安装程序.....	27
3.3.2	Winnt.exe 命令行	29
3.3.3	Winnt32.exe 命令行	30
3.4	升级到 Windows 2000 Professional.....	31
3.4.1	提供升级软件包.....	32
3.4.2	升级到 Windows NT 文件系统(NTFS)	33
3.4.3	升级安装的网络设置.....	34
3.4.4	域成员.....	34
3.5	Windows 2000 Professional 的直接安装	35
3.5.1	选择特殊选项.....	35
3.5.2	选择系统分区.....	38
3.5.3	计算机名称和管理员口令	38
3.5.4	网络设置.....	41
3.5.5	网络访问向导.....	41
3.6	远程安装	42
3.6.1	远程安装服务.....	42
3.6.2	RIS 管理选项	43
3.6.3	远程安装客户端计算机.....	43
3.7	首次登录	44
3.8	即插即用硬件安装	45
3.9	更快的显示配置	48
第 4 章	Windows 2000 Professional 环境配置	52
4.1	Windows Update 站点.....	53
4.2	方便地修改系统配置	55
4.3	系统策略编辑	61
4.4	注册表编辑器	66
4.5	灵活的任务安排	69
4.6	动态的硬件支持	72
4.6.1	PC 卡.....	72
4.6.2	电源管理.....	73
4.6.3	硬件配置文件.....	75
4.7	辅助工具	76

第 5 章 文件系统的管理	83
5.1 卷管理	84
5.1.1 支持的文件系统	84
5.1.2 兼容性问题	88
5.2 改进的 NTFS 文件系统	89
5.3 加密文件系统	96
5.4 文件压缩	97
5.5 管理长文件名	98
5.6 应答文件和分发文件	99
5.6.1 应答文件	99
5.6.2 分发文件	101
第 6 章 强大的网络功能	103
6.1 Windows 2000 Professional 的网络环境	104
6.2 高级协议支持	104
6.2.1 TCP/IP 协议	104
6.2.2 大窗口支持	106
6.2.3 选择应答	106
6.2.4 快速重发	106
6.2.5 资源预留协议	107
6.2.6 认证协议	107
6.2.7 隧道协议	108
6.3 网络服务	109
6.3.1 DHCP	109
6.3.2 WINS	112
6.3.3 DNS	113
6.3.4 从属登录服务	115
6.3.5 索引服务	116
6.3.6 远程访问服务	123
6.4 UNIX 互操作性	123
6.5 简单的网络连接	124
6.5.1 拨号连接	127
6.5.2 虚拟专用网(VPN)	133
6.5.3 直接连接	135
6.5.4 局域网	138
6.6 建立和配置 IIS 和 PWS	141
6.6.1 安装 IIS	142
6.6.2 PWS 设置	143
6.6.3 IIS 服务器设置	146

6.6.4	WWW 服务设置	147
6.6.5	Ftp 服务设置	152
6.7	脱机文件和文件夹	156
第 7 章	更可靠、更稳定的安全特性	162
7.1	更少的重新启动	163
7.1.1	设备驱动程序签名	163
7.1.2	更少的重新启动	166
7.2	公用密钥的安全	166
7.2.1	公用密钥和私有密钥	166
7.2.2	认证	167
7.3	身份认证	170
7.3.1	验证协议	170
7.3.2	Kerberos V5 验证	171
7.3.3	智能卡 Authentication	172
7.3.4	加密文件系统	172
7.4	使用 EFS 漫游	175
7.5	病毒保护	177
第 8 章	图像和打印功能	178
8.1	打印机安装	179
8.1.1	添加打印机向导	179
8.1.2	即插即用打印机检测	184
8.1.3	点对点打印	184
8.2	查找打印机的更佳途径	185
8.3	相似的打印机配置和管理	186
8.3.1	打印首选项的设置	186
8.3.2	打印机属性的设置	188
8.3.3	打印队列的管理	192
8.4	文件打印	194
8.5	新的 Internet 打印	194
8.5.1	Internet 打印机的安装	195
8.5.2	建立 Internet 打印机	195
8.5.3	Internet 打印机的使用	195
8.6	精确颜色匹配: ICM 2.0	196
8.7	改进的字体类型和管理	197
8.7.1	Windows 中的字体	197
8.7.2	安装字体	198
8.7.3	管理安装的字体	199
8.8	新的设备类型	200

第 9 章 出色的多语言支持	203
9.1 可用的语言版本	204
9.2 重要概念	204
9.2.1 区域设置	204
9.2.2 字符编码	205
9.2.3 可区域化资源	206
9.3 Windows 2000 Professional 的核心程序代码	206
9.3.1 国际 API	206
9.3.2 Unicode 2 支持	207
9.4 用户区域设置	208
9.5 支持多种语言文档	211
9.5.1 安装附加语言	211
9.5.2 自定义输入区域设置	212
9.5.3 编辑多种语言文档	213
9.6 HTML 开发人员的新工具	214
9.6.1 固定表格	214
9.6.2 动态 HTML	215
9.6.3 层叠风格窗口(CSS)	215
9.6.4 客户端功能	216
9.6.5 彻底的拖放功能	216
9.6.6 持续性	216
9.6.7 扩充的标记语言(XML)	217
第 10 章 支持的应用程序	218
10.1 支持基于 MS-DOS 的应用程序	219
10.2 支持基于 32 位 Windows 的应用程序	221
10.3 支持基于 16 位 Windows 的应用程序	225
10.4 管理应用程序	225
第 11 章 系统监视与优化	233
11.1 微软管理控制台(MMC)	234
11.1.1 单一用户界面	234
11.1.2 计算机管理控制台	238
11.2 磁盘管理工具	239
11.2.1 Windows 资源管理器	240
11.2.2 磁盘管理器	247
11.2.3 磁盘碎片整理	250
11.2.4 备份	251
11.3 诊断和排除故障工具	262
11.3.1 事件查看器	262

11.3.2	启动诊断程序	266
11.3.3	其他诊断和维护工具	267
11.4	优化系统性能	268
11.5	修复命令控制台	274
11.6	Windows 管理工具 (WMI)	276
11.7	Windows 脚本主机 (WSH)	277
第 12 章	集成的 Web 和桌面	279
12.1	集成的 Web 浏览器	280
12.2	个性化的桌面	288
12.3	更快地访问文件	294
12.4	更好的帮助	299

第 1 章

Windows 2000 Professional 的新特性

更易使用

更加快速和安全

最好的 Windows

更低的所有权成本

在 Windows 2000 Professional 发布之前, Microsoft 以 Windows NT Workstation 4.0 及 Windows 95、Windows 98 作为它的主要桌面操作系统。Windows NT Workstation 4.0 较 Windows 9X 具有更好的稳定性、高性能以及很好的安全性, 但 Windows NT Workstation 4.0 不如对应的低端产品 Windows 95 和 Windows 98 易用, 它不支持 Windows 9X 所支持的多种软件和硬件, 对于普通用户具有很大的局限性。

Windows 2000 是 Microsoft 公司最新一代操作系统, 它是在 Windows NT 操作系统的基础上开发的。继承了 Windows NT 的良好特性: 稳定性、可靠性及安全性; 结合了 Windows 9X 对硬件以及软件的良好支持, 并且扩展了许多新的特性, 不论是用于桌面办公、联网的台式机, 还是用作服务器, Windows 2000 都有相应的适合版本, 具有更低的成本、良好的易用性。

1.1 更易使用

Windows 2000 Professional 是为商务用户开发的，可以供台式机和笔记本电脑使用，它的桌面更加简单，更加人性化；在智能化安装向导的指引下，用户不必花费太大精力守在计算机旁；同时 Windows 2000 Professional 为移动用户提供高级支持，使得他们更具有创造力；Windows 2000 Professional 系统内部采用 UNICODE 双字节编码技术，从而可以容纳大量的字符集，使其具有卓越的多语种支持；Windows 2000 Professional 具有更强的图像处理和打印能力。

总之 Windows 2000 Professional 是代替 Windows 95/98 的新一代操作系统，综合了 Windows NT 的先进技术以及 Windows 95/98 的容易使用、熟悉的界面和优秀的特性，这样就使 Windows 2000 Professional 使用更加容易、更加稳定可靠。

1.1.1 桌面更简单

Windows 2000 Professional 的桌面、窗口、菜单更加简单、友好，更倾向于普通用户，这主要体现在以下几个方面。

更加简单有效的桌面

Windows 2000 Professional 改进了桌面的外观和设计。无论在计算机上、网络上还是在 Internet 上，改进后的向导可引导您更快地完成任务，改进后的窗口使得用户可以更快捷地访问信息，增强的对话框更容易定位文档。Windows 2000 Professional 的桌面，如图 1-1 所示。

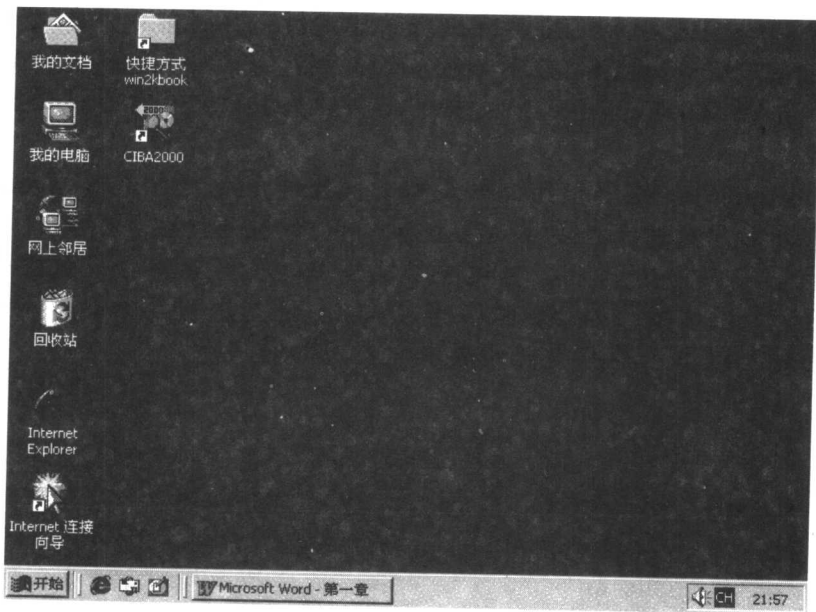


图 1-1 Windows 2000 Professional 的桌面

可定制的工具栏

在任务栏中用户能添加自己定制的工具栏，并且通过单击即可访问因特网、桌面、常用程序。

例如，可以将经常使用的图像处理、字处理等软件放入工具栏，这样就可以快速启动这些程序了。

改变了的“开始”菜单

如图 1-2 所示，可以看到 Windows 2000 Professional 的“开始”菜单与 Microsoft 的 Windows 9X 产品相比有了较大变化。

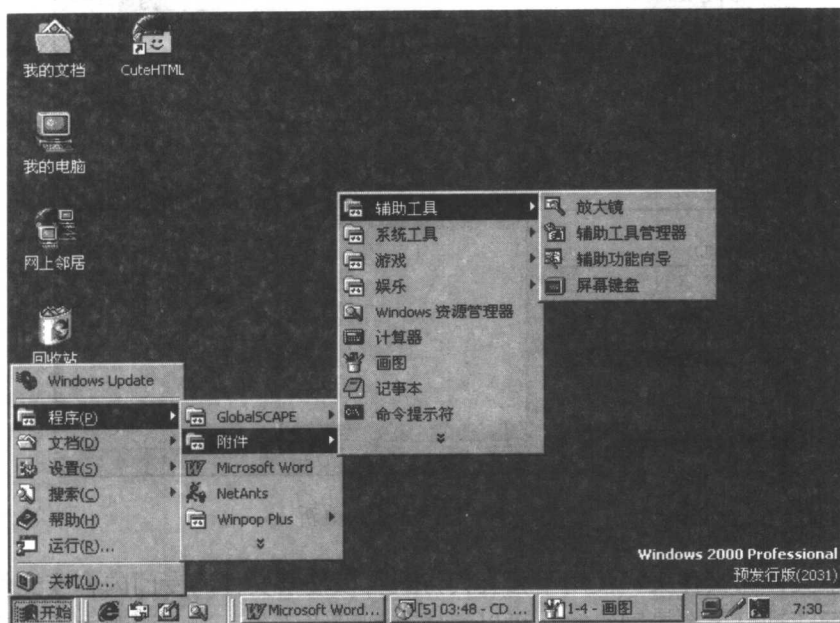


图 1-2 开始菜单的变化

“开始”菜单中较 Windows 98 少了一项内容，即“收藏夹”；在程序项中，Windows 98 的“MS-DOS 方式”及“Windows 资源管理器”项在 Windows 2000 Professional 中被归入“附件”项中，并且“MS-DOS 方式”更改为 Windows NT 系统中的“命令提示符”；在默认的情况下，程序项将有以下几项组成：附件、启动、Internet Explorer 以及 Outlook Express。

Windows 2000 Professional 的菜单可以设置动态的变化，即根据用户平时对开始菜单的使用情况，把经常使用的项目列出来，而隐藏很少使用的菜单项。这种设计，使得 Windows 2000 Professional 更加人性化了。

“我的文档”和“My Pictures”文件夹

“我的文档”为个人的文件和文件夹提供方便的默认存储区，“My Pictures”文件夹位于“我的文档”文件夹之下。

并且 Windows 2000 Professional 为每一个用户账号设置不同的“我的文档”文件夹，使得“我的文档”更加个性化、私有化。

更新的搜索界面及强大的搜索功能

如图 1-3 所示，可以看出在开始菜单中，另一个变化较大的地方就是搜索界面的更新，它与 Windows 95/98 及 Windows NT 4.0 中的对话框完全不同，更像一个 Windows 95/98 资源管理器的界面。从这一点可以看出 Windows 2000 Professional 界面风格的统一性。

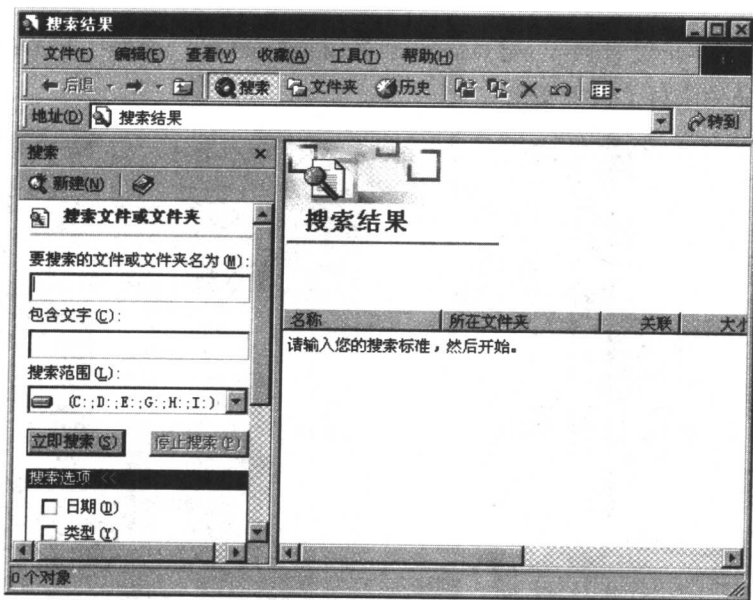


图 1-3 搜索界面的更新

- ◆ 搜索文件和文件夹，使用增强查询方式可以搜索文件的专门内容或文件属性；当运行活动目录登录网络时，可以很快查到网络资源，这些资源由用户采用逻辑组合定义为一些直观名称；
- ◆ 可以在本地的 Windows 地址簿上查找用户，也能在基于 Web 的目录服务器上查找用户的地址信息，如：Yahoo、Sina 等；
- ◆ 单击搜索工具栏的按钮，可以看到一个 Web 页面和搜索结果，Windows 2000 Professional 采用多个不同的搜索引擎来优化搜索结果。

“附件”菜单的变化

在“开始”菜单的“附件”中，也会看到较大变化，以“娱乐”为例，依次选择“开始”、“程序”、“附件”、“娱乐”，如图 1-4 所示，会看到弹出的菜单中的全新的选项。

在“娱乐”菜单中，除了传统的“CD 唱机”、“录音机”及“音量控制”，Windows 2000 Professional 增加了：Windows Media Player，这是一个功能卓越的多媒体播放集成平台。

1.1.2 更容易安装和配置

Windows 2000 Professional 包括数百种新型打印机、调制解调器和其他硬件的驱动程序，从而可以更有效地安装和设置硬件。并且它具有极其优秀的智能化安装向导，所以用户不必花费太多的时间和精力去守在计算机旁，安装向导会自动检测和配置好所有的硬件。

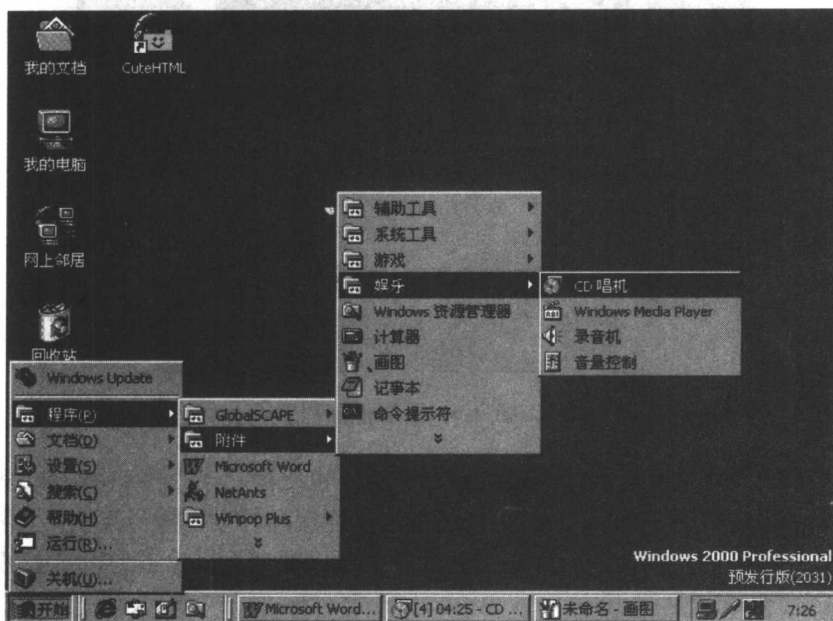


图 1-4 附件的变化

在 Windows 2000 Professional 中用户可以通过“添加/删除硬件”向导自动检测和配置用户安装在计算机上的即插即用设备，从而可以很容易地把硬件添加到计算机中，然后配置操作系统与新硬件协调工作。

Windows 2000 Professional 在软件的安装和配置方面具有较大改进，“添加/删除程序”对话框得到极大改善，如图 1-5 所示，它提供给用户更多信息和功能，并且使得网络安装程序更直接。它同时也为用户提供更多细节，例如尺寸、使用频率、每个应用程序的最后使用日期，而且可以按照这些细节进行排序，这样用户可以随心所欲地安装、删除、更新软件以及添加、删除 Windows 2000 Professional 的组件。

有关 Windows 2000 Professional 的安装和配置的具体细节，将在本书第 3 章、第 4 章、第 8 章详细叙述。

1.1.3 更好的移动计算支持

Windows 2000 Professional 对移动计算具有很好的支持。在“控制面板”中的“电源

选项”图标中, 提供了家用/办公桌、便携袖珍式、演示、一直开着、最少电源管理和最大电池模式六种电源管理方案, 用户可以进一步加强对笔记本电脑电量损耗的控制, 从而大大延长电池寿命。

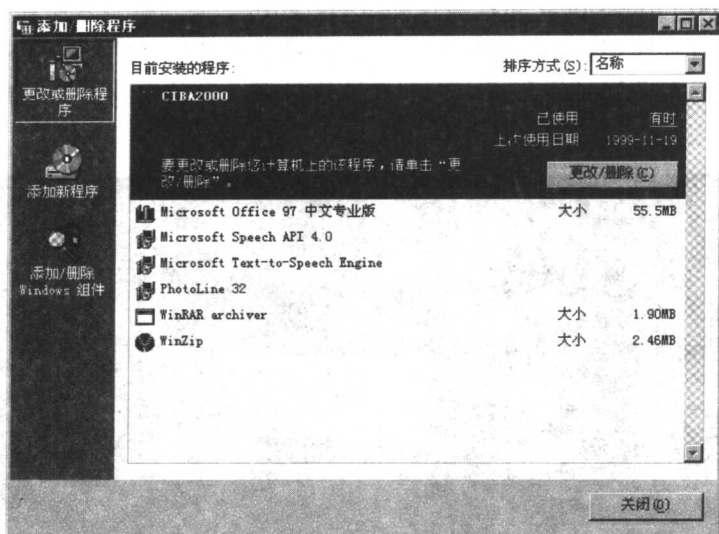


图 1-5 添加/删除程序

对于 PC 卡规范以及新网络特征的良好支持, 也使得它成为移动用户的理想操作系统。在 Windows 2000 Professional 中, 可以通过网络连接向导创建拨号连接、虚拟专用网, 以及直接的红外连接、并行连接或者串行连接, 也可以把计算机设置为拨号服务器。

1.1.4 卓越的多语种支持

Windows 2000 Professional 系统内部采用 UNICODE 双字节编码技术, 包括任何一种语言输入、输出所需的支持文件, 可以容纳大量的字符集, 可以支持多语种。

能使多种语言可以在一篇文档中同时显示浏览, 而不需要安装额外的语言平台, 这无疑给熟悉中文操作界面的用户带来前所未有的方便。

由于 Windows 2000 Professional 系统内部集成了中文系统, 使得中文输入更加稳定, 而不会造成乱码和死机。

单语言版本的 Windows 2000 Professional 也能够配置成支持多种语言, 这样用户就可以用他们首选的语言去浏览信息。

有关 Windows 2000 Professional 对于多语种的支持将在第 9 章详细论述。

1.1.5 更强的图像处理和打印能力

Windows 2000 Professional 打印功能的改进

Windows 2000 Professional 的“添加打印机”向导得到很大改进, 使用“添加打印机”

向导安装网络打印机与安装本地打印机一样简便。

☛ 添加打印机向导的详细操作过程可参见 8.1.1 节，“添加打印机向导”。

在标准的 Internet 打印协议 (IPP) 支持下，用户可以通过 Internet 把打印任务发送到与运行 Windows 2000 Server 计算机相连的打印机上，Internet 打印机的功能包括打印到 URL，在 Web 浏览器上浏览打印队列和通过 Internet 安装打印驱动程序。

☛ 有关 Internet 打印的技术细节可参见 8.5 节，“新的 Internet 打印”。

Windows 2000 Professional 还提供了一个新的通用的字体格式：OpenType。OpenType 融合最流行的字体处理技术：TrueType 和 Type1。可用于在 Internet 中的快速下载及网页动态字体的生成。

Windows 2000 Professional 在图像处理上的新特性

Windows 2000 Professional 对于扫描仪和数码相机提供了最广泛的支持。

Windows 2000 Professional 支持 ICM2.01（图像颜色管理），ICM2.0 能使在任何显示器上显示的颜色在打印机上再现。

☛ 具体内容可参见 8.6 节，“精确颜色匹配：ICM 2.0”。

1.2 更加快速和安全

Windows 2000 Professional 具有以下特性，使它的运行速度更快：真正的 32 位操作系统、新的 NTFS 文件系统的使用以及磁盘碎片整理。

1.2.1 更好的性能

Windows 2000 Professional 是基于 NT 技术构建的真正 32 位多任务操作系统，对于多任务、多处理器具有很好的支持。

Windows 2000 Professional 的文件系统，使其系统性能提高最为显著。它支持 FAT16、FAT32 及 NTFS 三种文件系统。FAT32 可以更有效地利用磁盘空间，并且支持大于 2G 的分区，对于 NTFS 文件系统的支持可以实现文件安全、内容索引、属性集合，以及更好的卷管理。

☛ Windows 2000 Professional 的文件系统可参见第 5 章，“文件系统的管理”。

Windows 2000 Professional 提供了磁盘碎片整理程序，以对磁盘碎片进行优化。通过将每一个文件分配的扇区进行重组实现优化，文件在磁盘中的分配是连续的，从而很大程度上提高了系统的存取速度，进而可以很大程度上提高计算机的性能。

磁盘优化工具可以在 FAT、FAT32 和 NTFS 文件系统中工作。