

实用软件详解丛书

中文正式版

Windows 2000 Professional

中文版详解

李栋梁　主编

电 子 工 业 出 版 社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

内 容 提 要

本书共分六个部分。第一部分（第一章～第七章）主要讲解 Windows 2000 的新增功能及基本使用方法和操作技巧，其中包括 Windows 2000 的安装和设置、文件操作和管理、磁盘操作和管理、文字处理、打印机使用和管理等内容。第二部分（第八章～第十一章）主要讲解 Windows 2000 的高级操作、管理以及维护，包括 Windows 2000 的自定义设置及运行机理、剪贴簿的功能和设置、虚拟内存的机理及设置、磁盘及系统的维护和优化。第三部分（第十二章～第十三章）详细讲解了 Windows 2000 注册表的结构、功能以及正确维护注册表的方法和一些修改实例。第四部分（第十四章～第十八章）为网络部分，详细讲解了网络的使用方法、设置、维护，包括局域网的建立、电话拨号的实现和使用、IE 5.0 的使用与设置、OutLook Express 5.0 及 IIS 5.0 的使用与设置（主要是 WWW 及 FTP 服务的建立与维护）；第五部分（第十九章～第二十一章）为 Windows 2000 编程部分，主要讲解了 Windows 2000 编程的特点及编程方法。第六部分（第二十二章～第二十三章）为经验部分，讲解了作者及同行多年来的 Windows 使用集锦，包括技巧荟萃和常见问题的解答。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，翻版必究。

图书在版编目（CIP）数据

Windows 2000 Professional 中文版详解／李栋梁主编. －北京：电子工业出版社。2000.5
（实用软件详解丛书 / 徐宝文主编）
ISBN 7-5053-5960-6

Ⅰ. W… Ⅱ. 李 Ⅲ. 窗口软件，Wndows 2000 Pr of es s i onal Ⅳ. TP316. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2000）第 09823 号

丛 书名 ：实用软件详解丛书
书　　名：Windows 2000 Professional 中文版详解
主　　编：李栋梁
责任编辑：王昌铭
排版制作：电子工业出版社计算机排版室监制
印 刷 者：北京金特印刷厂
出版发行：电子工业出版社　URL：http://www.phei.com.cn
　　北京市海淀区万寿路 173 信箱　邮编 100036
经　　销：各地新华书店
开　　本：787×1092　1/16　印张：24.5　字数：612 千字
版　　次：2000 年 5 月第 1 版　2000 年 5 月第 1 次印刷
书　　号：ISBN 7-5053-5960-6
　　TP・3125
印　　数：5000 册　　定价：35.00 元

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者，请向购买书店调换。
若书店售缺，请与本社发行部联系调换。电话：68279077

前　言

Windows 操作系统是目前应用最广泛的计算机操作系统。从早期的 Windows 3.x 到 Windows 9x，Windows 操作系统的功能不断增强、性能不断提高。Windows 2000 是微软公司推出的面向 21 世纪的计算机操作系统，是为一般用户和各级企业用户提供的一体化解决方案。

与 Windows 9x 和 Windows NT 相比，Windows 2000 进一步实现了与 Intenet 和 Web 之间的无缝集成，提供了新颖的网络连接和通信方法，改进了打印方式，方便了信息搜索，简化了桌面配置，并支持更多更新的硬件设备。

为了让国内广大 Windows 新老用户迅速、全面地掌握 Windows 2000 Professional 中文正式版的强大功能，本书详尽地讲解了 Windows 2000 Professional 中文正式版的操作方法和使用技巧。本书在注重技能学习的同时，系统地讲解了 Windows 2000 的高级知识，并从易到难，深入浅出地讲解了 Windows 2000 的各种应用。本书力争全面严谨，特别是考虑到新用户的需要，对 Windows 的基本操作还进行了分步讲解，以便于新手掌握和应用。

本书共分六个部分共二十三章。第一部分（第一章～第七章）主要讲解 Windows 2000 的新增功能及基本使用方法和操作技巧，包括 Windows 2000 的安装和设置、文件操作和管理、磁盘操作和管理、文字处理、打印机使用和管理等内容。第二部分（第八章～第十一章）主要讲解 Windows 2000 的高级操作、管理以及维护，包括 Windows 2000 的自定义设置及运行机理、剪贴簿的功能和设置、虚拟内存的机理及设置、磁盘及系统的维护和优化。第三部分（第十二章～第十三章）详细讲解了 Windows 2000 注册表的结构、功能以及正确维护注册表的方法和一些修改实例。第四部分（第十四章～第十八章）为网络部分，详细讲解了网络的使用方法、设置、维护，包括局域网的建立、电话拨号的实现和使用、IE 5.0 的使用与设置、OutLook Express 5.0 的使用与设置、IIS 5.0 的使用与设置（主要是 WWW 及 FTP 服务的建立与维护）；第五部分（第十九章～第二十一章）为 Windows 2000 编程部分，主要讲解了 Windows 2000 编程的特点及编程方法。第六部分（第二十二章～第二十三章）为经验部分，讲解了作者及同行多年来使用 Windows 使用集锦，包括技巧荟萃和常见问题的解答。

在成书的过程中，我们经历了从 Windows 2000 预览版到正式版的发布。为此，我们立即对正式版进行了研究和使用，不断地修改书稿，以达到正式版的要求，使该书更趋于完臻。

参加该书编写和排版工作的还有李尚、张少春、王颖、蔡强等。

该书的编写得到了实用软件丛书编委会的大力支持和指导，并提出了许多宝贵的建议，在此表示感谢。

由于时间仓促，疏漏之处难免，敬请广大读者朋友们批评指正。

编　者

2000 年 4 月

目　录

第一章　Windows 2000 的新特性 1
1.1　Windows 2000 家族简介 1
1.2　系统性能 2
1.2.1　增强的文件管理方式 2
1.2.2　Windows 2000 安装服务 3
1.2.3　硬件映射保护 3
1.2.4　驱动程序检验 3
1.2.5　改良的内存管理 4
1.2.6　重启次数减少 4
1.3　更加友好的桌面 4
1.3.1　个性化的开始菜单 4
1.3.2　个性化的工具栏 5
1.3.3　增强的“我的文档” 5
1.3.4　“网上邻居”更适应网络化 5
1.3.5　改进的“资源管理器” 5
1.3.6　更为简洁的“我的电脑” 6
1.4　更强的网络支持 7
1.4.1　远程安装 7
1.4.2　用户数据管理 8
1.4.3　活动目录 8
1.5　方便的系统配置和维护 10
1.5.1　重新定义的“控制面板” 11
1.5.2　强大的 Windows 安装服务 13
1.5.3　更多的启动选项 13
1.5.4　更快的运行速度 14
1.6　多语言支持 14
1.6.1　同时支持多种语言 14
1.6.2　本地语言信息 15
1.6.3　Unicode 字符集 15
1.6.4　多语言版本 15
第二章　Windows 2000 的安装及设置 17
2.1　Windows 2000 Professional 的安装 17
2.1.1　安装要求 17
2.1.2　安装过程 18

2.2 多重引导配置 25
2.2.1 与微软操作系统双重引导 25
2.2.2 Windows 9x、Windows 2000 和 Linux 多重引导 26
2.3 启动与设置 26
2.3.1 启动 Windows 2000 27
2.3.2 修改用户名及密码 27
2.3.3 设置硬件配置及优化系统 29
2.2.4 关机状态设置 34
第三章 Windows 2000 的桌面和界面 37
3.1 Windows 2000 的桌面 37
3.1.1 任务栏 38
3.1.2 窗口 39
3.1.3 “开始”菜单 39
3.2 浏览计算机 39
3.2.1 使用任务栏和‘开始’按钮 39
3.2.2 我的电脑 40
3.2.3 Windows 资源管理器 41
3.2.4 网上邻居 42
3.3 执行任务 43
3.3.1 安装软件 43
3.3.2 启动或退出程序 44
3.4 结束任务和退出系统 45
3.4.1 任务管理器 45
3.4.2 Windows 2000 的退出 48
第四章 管理文件和文件夹 50
4.1 查看文件和文件夹 50
4.1.1 使用‘我的电脑’查看文件和文件夹 50
4.1.2 使用‘资源管理器’查看文件和文件夹 51
4.1.3 处理经常使用的文件 53
4.2 理解和使用长文件名 53
4.3 新建文件夹和文档 54
4.3.1 新建文件夹 54
4.3.2 新建文档 55
4.4 发送对象 55
4.4.1 发送对象 55
4.4.2 新建发送目标 56
4.5 选定、复制、移动和重命名 56
4.5.1 选定对象 56
4.5.2 移动文件和文件夹 57

需要全本请访问 www.ertongbook.com

4.5.3 复制文件和文件夹 58
4.5.4 重命名文件或文件夹 59
4.6 查找文件和文件夹 59
4.6.1 搜索文件或文件夹 59
4.6.2 使用通配符 60
4.7 删除文件或文件夹 60
4.7.1 删除文件或文件夹 60
4.7.2 还原“回收站”中的文件 61
4.7.3 永久删除文件或文件夹 61
4.7.4 设置回收站属性 61
4.8 查看并设置文件的属性 62
4.8.1 文件属性概述 62
4.8.2 更改文件或文件夹属性 63
4.9 命令提示符 64
4.9.1 Windows 2000 命令 64
4.9.2 更改和提高的 MS-DOS 命令 65
4.9.3 不可用的 MS-DOS 命令 65
第五章 磁盘操作与管理 67
5.1 软盘复制 67
5.2 格式化磁盘 67
5.3 制作安装启动盘 68
5.4 创建紧急修复磁盘 69
5.4.1 紧急修复磁盘 69
5.4.2 创建紧急修复磁盘 69
5.4.3 从紧急修复磁盘还原设置 70
5.4.4 在不能启动的系统上使用紧急修复 70
5.5 使用“磁盘管理” 71
5.5.1 打开“磁盘管理”工具 72
5.5.2 基本磁盘和动态磁盘 73
5.5.3 创建带区卷 75
5.5.4 创建分区或逻辑驱动器 77
5.5.5 创建简单卷 77
5.5.6 创建跨区卷 77
5.5.7 创建活动分区 78
第六章 文字处理及打印机管理 79
6.1 输入法使用与设置 79
6.1.1 安装微软拼音输入法 79
6.1.2 启动微软拼音输入法 79
6.1.3 使用说明 80

6.2 用记事本和写字板进行文字处理 82
6.2.1 使用“记事本” 83
6.2.2 使用“写字板” 85
6.3 打印机管理 87
6.3.1 安装打印机 87
6.3.2 共享打印机 90
6.3.3 连接网络打印机 90
6.3.4 指定默认打印机 91
6.3.5 打印操作 92
第七章 使用常用附件 95
7.1 计算器 95
7.1.1 执行简单计算 95
7.1.2 执行科学计算 95
7.1.3 执行统计计算 96
7.1.4 计算器使用技巧 96
7.2 画图 97
7.2.1 创建图片 98
7.2.2 使用颜色 98
7.2.3 处理图片 99
7.3 CD 播放器 101
7.3.1 播放 CD 101
7.3.2 禁用自动播放 102
7.3.3 从 Web 上下载获取信息 102
7.3.4 更改 CD 曲目和标题信息 103
7.4 媒体播放器 104
7.4.1 Media Player 概述 104
7.4.2 Media Player 窗口介绍 105
7.4.3 使用 Media Player 106
7.5 DVD 播放器 107
第八章 在应用程序之间交换数据 109
8.1 了解和使用文档摘录 109
8.1.1 OLE 109
8.1.2 在文档和应用程序窗口之间拷贝数据 111
8.1.3 拷贝到任务栏 112
8.1.4 在桌面上和文件夹里创建文档 112
8.2 了解剪贴板 112
8.2.1 使用剪贴板 113
8.2.2 拷贝数据 113
8.3 使用剪贴板数据格式 114

8.3.1 Owner 格式 115
8.3.2 Text 格式 115
8.3.3 图形格式 116
8.3.4 用特定格式粘贴数据 116
8.4 使用“剪贴簿查看器” 117
8.4.1 清除剪贴板 117
8.4.2 把剪贴板内容存入磁盘 117
8.4.3 用剪贴板捕捉显示内容 118
8.4.4 将剪贴板内容保存至本地剪贴簿 119
8.4.5 将剪贴簿页面复制到剪贴板 120
8.5 在网上交换剪贴簿数据 120
8.5.1 共享本地剪贴薄页面 121
8.5.2 设置共享的剪贴簿页面权限 121
8.5.3 获得剪贴薄页的所有权 122
8.5.4 将对象从其他计算机复制到本地剪贴板 123
第九章 个性化你的 Windows 2000 124
9.1 更改显示方式 124
9.1.1 设置墙纸 124
9.1.2 更改屏幕分辨率、颜色数及字体大小 126
9.1.3 设置刷新频率 127
9.1.4 窗口界面设置 128
9.1.5 设置屏幕保护程序 130
9.2 区域设置 131
9.2.1 添加输入法区域设置和键盘布局 131
9.2.2 切换到另一个输入法 132
9.2.3 自定义输入法区域设置的按键顺序 132
9.2.4 指定计算机解释两位数年份的方法 133
9.2.5 更改计算机显示日期的方式 134
9.2.6 更改计算机显示时间的方式 134
9.3 键盘及鼠标设置 135
9.3.1 更改键盘响应方式 135
9.3.2 更改鼠标设置 136
9.4 调整声音、多媒体属性和系统时间 138
9.4.1 更改系统音量 138
9.4.2 调整多媒体播放设备的音量与均衡 139
9.4.3 将声音分配给程序事件 140
9.4.4 更改计算机的时间和时区 140
9.5 任务栏、工具栏及开始菜单 142
9.5.1 在“开始”菜单或子菜单上添加快捷方式 142

9.5.2 从“ 开始 ”菜单或其子菜单中删除快捷方式 142
9.5.3 在“ 开始 ”菜单中添加子菜单 142
9.5.4 扩展“ 开始 ”菜单 142
9.5.5 隐藏任务栏 143
9.5.6 自定义工具栏 144
第十章 优化物理内存和虚拟内存 146
10.1 内存概述 146
10.1.1 理解内存概念 146
10.1.2 确定内存大小 146
10.1.3 内存的表示单位 146
10.2 内存的类型 147
10.2.1 常规内存 147
10.2.2 扩展内存 147
10.2.3 扩充内存 147
10.2.4 虚拟内存 147
10.3 了解 Windows 2000 的虚拟内存 148
10.3.1 物理内存 148
10.3.2 逻辑内存 148
10.3.3 虚拟内存管理程序 148
10.3.4 虚拟地址转换 149
10.4 优化虚拟内存和交换文件 150
10.4.1 使用高性能的硬件 150
10.4.2 合理配置计算机内存管理 151
第十一章 优化数据存储及系统 154
11.1 磁盘和文件系统结构 154
11.1.1 簇 155
11.1.2 主分区 155
11.1.3 扩展分区 155
11.1.4 文件系统 156
11.2 优化分区 157
11.2.1 合理选择分区大小 157
11.2.2 创建分区 157
11.2.3 格式化磁盘 159
11.2.4 添加磁盘 159
11.3 检查、清理磁盘和整理碎片 159
11.3.1 运行“ 磁盘检查 ”程序 159
11.3.2 清理磁盘 160
11.3.3 碎片整理 161
11.4 利用系统工具优化系统 163

11.4.1 更新向导卸载 upwizun.exe ····· 163
11.4.2 系统文件检查器 sfc.exe ····· 164
11.4.3 DirectX 诊断工具 Dxdiag.exe ····· 165
11.4.4 系统配置编辑器 sysedit.exe ····· 167
11.4.5 系统信息 ····· 167
11.4.6 性能 ····· 168
11.5 事件查看器和报告工具 ····· 175
11.5.1 事件查看器 ····· 175
11.5.2 Windows 报告工具 ····· 177
第十二章 注册表 ····· 179
12.1 注册表的历史 ····· 179
12.2 注册表结构 ····· 180
12.2.1 注册表文件 ····· 180
12.2.2 控制项 ····· 181
12.2.3 项和子项 ····· 183
12.2.4 值 ····· 184
12.3 注册表的作用 ····· 186
12.3.1 注册表是便于 OS 同硬件/驱动程序打交道的数据库 ····· 186
12.3.2 注册表是便于 OS 同应用程序打交道的数据库 ····· 186
12.3.3 两种类型的控制 ····· 186
12.3.4 Windows 2000 组件使用注册表的方式 ····· 188
12.3.5 注册表部分重要内容 ····· 188
第十三章 注册表的维护及修改实例 ····· 190
13.1 注册表被破坏的现象及原因 ····· 190
13.1.1 注册表破坏后的现象 ····· 190
13.1.2 破坏注册表的途径 ····· 190
13.2 注册表的修复 ····· 191
13.2.1 重新启动系统 ····· 191
13.2.2 使用‘ 最后一次正确的配置 ”启动 ····· 192
13.2.3 重新检测设备 ····· 192
13.2.4 用紧急修复磁盘恢复注册表 ····· 193
13.2.5 利用 Regedit 注册表编辑器自带的导出及引入功能备份和回复 ····· 193
13.2.6 重新安装 ····· 194
13.3 设置注册表的大小 ····· 194
13.4 如何在注册表中快速找到所需的注册项 ····· 196
13.4.1 启动时找不到文件 ····· 196
13.4.2 禁止 Windows 2000 在启动时自动运行应用程序 ····· 196
13.5 注册表修改实例 ····· 197
13.5.1 HEKY_CLASSES_ROOT 根键修改实例 ····· 197

13.5.2 HEYK-LOCALMACHIN 根键修改实例 201
13.5.3 HKEY_CURRENT_USER 根键修改实例 202
第十四章 建立对等网络 206
14.1 局域网概述 206
14.1.1 局域网定义 206
14.1.2 局域网的特点 206
14.2 构建局域网 206
14.2.1 安装网络适配器 206
14.2.2 双绞线的连接 208
14.2.3 设置识别数据 210
14.2.4 安装协议 211
14.2.5 安装设置客户 212
14.2.6 安装设置服务 212
14.3 设置 TCP/IP 协议 213
14.3.1 TCP/IP 协议简介 213
14.3.2 Internet 地址 215
14.3.3 配置 TCP/IP 216
14.4 设置共享资源 220
14.4.1 共享文件夹 220
14.4.2 共享驱动器 222
14.4.3 “脱机文件” 222
14.5 NetWare 网络服务 224
14.5.1 安装 NetWare 客户服务 224
14.5.2 使用‘ 网上邻居 ”连接到 NetWare 225
第十五章 使用网络附件 226
15.1 电话拨号程序 226
15.1.1 使用电话拨号程序拨号 226
15.1.2 拨打快速拨号号码 227
15.1.3 视频和音频会议电话 228
15.2 直接电缆连接 230
15.2.1 制作直接电缆连接的电缆 230
15.2.2 设置主机 232
15.2.3 设置客户机 234
15.2.4 连接 235
15.3 拨号网络 235
15.3.1 安装调制解调器 235
15.3.2 新建拨号网络连接 236
15.3.3 设置调制解调器和连接方式 237
15.3.4 使用拨号网络连接进行网上冲浪 239

需要全本请访问 www.ertongbook.com

15.4 使用超级终端 240
15.4.1 超级终端的用途 240
15.4.2 利用“超级终端”登陆 BBS 240
15.5 Telnet 241
15.5.1 建立远程连接 241
15.5.2 登陆 BBS 站点 242
15.6 其他常用命令 243
15.6.1 ping 命令 243
15.6.2 ipconfig 命令 244
15.6.3 net localgroup 244
15.6.4 ftp 命令 244
15.6.5 Nbtstat 命令 245
15.6.6 Netstat 命令 245
15.6.7 Hostname 命令 246
15.6.8 Arp 命令 246
15.6.9 Tftp 命令 246
第十六章 网络浏览器 Internet Explorer 248
16.1 Internet Explorer 概述 248
16.1.1 IE 窗口简介 248
16.1.2 IE5.0 的特点 249
16.2 使用 Internet Explorer 250
16.2.1 浏览 Web 250
16.2.2 浏览硬盘上的文件或运行程序 255
16.2.3 访问 FTP 站点 255
16.3 Internet Explorer 操作技巧 257
16.3.1 管理个人收藏夹 257
16.3.2 脱机查看 258
16.3.3 利用搜索功能查找所需信息 260
16.4 配置 Internet Explorer 261
16.4.1 改变默认网页 261
16.4.2 提高 IE 的浏览速度 262
16.4.3 改变 IE 外观 263
16.4.4 正确显示用任何语言编码的 Web 页 265
16.4.5 使用分级审查控制访问 265
16.4.6 设定安全区域 267
第十七章 用 Outlook Express 收发电子邮件 269
17.1 申请电子邮件信箱 269
17.1.1 电子邮件地址 269
17.1.2 申请一个免费电子信箱 269

17.1.3 电子邮件的基本使用 272
17.2 使用 Outlook Express 收发电子邮件 273
17.2.1 Outlook Express 基础 274
17.2.2 撰写新邮件 278
17.2.3 发送和接收邮件 284
17.2.4 阅读邮件 285
17.2.5 回复和转发邮件 287
17.3 使用 Outlook Express 阅读新闻 288
17.3.1 添加邮件或新闻帐号 288
17.3.2 查找感兴趣的新闻组 288
17.3.3 预订新闻组 288
17.3.4 阅读新闻组邮件 288
17.3.5 向新闻组张贴邮件 289
17.4 管理联系人和通讯簿 289
17.4.1 创建联系人 289
17.4.2 使用通讯簿 291
17.4.3 管理通讯簿 292
17.4.4 创建名片 293
第十八章 创建和管理 Web 服务器 295
18.1 Web 服务器概述 295
18.2 IIS 5.0 的新特性 296
18.2.1 安全性 296
18.2.2 管理 297
18.2.3 可编程性 297
18.2.4 Internet 标准 298
18.3 发布 Web 服务 298
18.3.1 安装 IIS 服务 298
18.3.2 发布和访问站点 299
18.4 管理 Web 服务器 299
18.4.1 处理主目录 300
18.4.2 虚拟目录 302
18.4.3 更改默认主页 304
18.4.4 使用目录浏览 305
18.4.5 活动日志和安全性 305
18.4.6 查看 Web 站点性能 306
第十九章 Windows 2000 编程基础 308
19.1 常用 Windows 应用程序开发工具 308
19.2 事件驱动的应用程序 309
19.3 Windows API 310

19.3.1 内核模块 310
19.3.2 组成 312
19.3.3 发展 312
第二十章 32 位编程的特点 314
20.1 进程和线程 314
20.2 内存分配 315
20.2.1 帧分配 315
20.2.2 堆分配 315
20.3 Win32 内存管理模式 318
第二十一章 Windows 编程实例 323
21.1 Win32 API 和 SDK 323
21.2 使用 SDK 编写 Windows 应用程序 323
第二十二章 Windows 使用技巧集锦 339
22.1 文件及目录操作 339
22.2 桌面技巧 342
22.3 系统设置 345
22.4 其他技巧 348
第二十三章 常见问题解答 360
附录一 Windows 2000 快捷键 370
附录二 对话框及自然键盘快捷键 372
一、对话框快捷键 372
二、自然键盘快捷键 372
附录三 FTP 命令集 373
附录四 本书中用到的术语 376

第一章　Windows 2000 的新特性

微软公司的 Windows 2000 是一个面向 21 世纪的产品，也是 Windows NT 操作系统和 Windows 9x 系列走向融合的第一个产物，因为它采用了 Windows NT 内核，同时又继承和发展了 Windows 9X 的优点。Windows 2000 包含了许多 Windows 98 的关键功能，例如高级配置、电源管理、DirectX（R）技术和 Web 集成等，并在 Windows 9X 和 NT 基础上发展了许多新的特性和功能，如智能镜像、终端服务、分布式文件系统、磁盘定额、DNS 增强以及活动目录等等。

在 Windows 2000 中安装和使用硬件与 Windows 98 一样简单方便，因为 Windows 2000 也支持即插即用、IEEE 1394、DVD 和通用串行总线（USB）标准。而且，与 Windows 98 一样，在 Windows 2000 中一台计算机可以使用多台显示器，这样就能明显增加工作区的大小。

Windows 2000 比以前兼容更多的应用程序，继续支持为以前 Windows 版本开发的软件及硬件。为了保证使用的是高品质的硬件驱动程序，驱动程序在测试之后都有 Microsoft 的数字签名。而且，Windows 2000 完美地支持许多新的程序要求，包括用 Windows Distributed Internet Applications（Windows DIA）结构编写的分布式程序。

本章将介绍 Windows 2000 的一些新增功能，让你迅速了解 Windows 2000。

1.1　Windows 2000 家族简介

首先介绍一下 Windows 2000 的由来。Windows 2000 原名 Windows NT 5.0，是微软公司新一代的操作系统。它结合了 Windows 98 和 Windows NT 4.0 的很多优良的功能/性能于一身，这也是微软给它改名的一个原因。Windows 2000 是 Windows 家族的一个新的延伸，超越了 Windows NT 的原来含义。

微软公司有很多软件产品，随着产品线的不断扩充和发展，目前逐渐注重在推行产品家族的品牌，比如 Windows、Office、BackOffice 和 Visual Studio 系列。

针对企业用户，微软在这些产品家族的基础上，集成发展 Digital Nervous System（数字神经系统）的企业理念，根据不同的场景，如知识管理、业务经营和电子商务等来组织产品线，以满足企业用户进行数字化经营的需要。

Windows 家族是微软的核心产品线之一，包括 Windows 98 等 9x 系列、Windows CE 等超小型系列，以及 Windows NT/ Windows 2000 这一个企业操作系统系列。由于微软的不断研发开拓和 OEM 伙伴的支持，Windows 家族产品已经达到很高的市场占有率。这种 PC 操作系统的统一，给用户和应用软件开发商带来了选择多样和降低成本的好处。微软把自己定位在生产“Enabling Technology”的公司，生产平台性产品和开发工具，为第三方软件开发商提供众多的增值机会。

Windows 2000 系列分成四个产品：

- Windows 2000 Professional
- Windows 2000 Server

- Windows 2000 Advanced Server
- Windows 2000 Datacenter Server

Windows 2000 Professional 是一个为各种个人计算机开发的新一代操作系统，是 Windows NT Workstation 4.0 的升级版本。

Windows 2000 Server 和 Advanced Server 分别是 Windows NT Server 4.0 及其企业版的升级产品。

Windows 2000 Datacenter Server 是一个新的品种，主要通过 OEM 的方式销售，是一个 64 位的产品，支持 8 个以上的 CPU 和 64GB 的内存，以及 4 个节点的集群服务，推出的时间要晚一些。

1.2 系统性能

由于采用 NT 技术，Windows 2000 绝对要比以前任何版本的 Windows 9X 要稳定许多。不管是软件管理还是硬件管理，Windows 2000 都作了很大的改进，使系统运行更加稳定，非法操作和死机的现象不再像 Windows 9x 那样频繁。

1.2.1 增强的文件管理方式

1．系统文件保护方式

（1）禁止第三方文件覆盖

在 Windows 2000 之前的 Windows 版本上，安装操作系统之外的软件可能会覆盖共享的系统文件，如动态链接库（.dll 文件）和可执行文件（.exe 文件）。系统文件被覆盖后可能会导致系统性能不可预知、程序运行无规律以及操作系统失败等问题。

Windows 2000 中，“Windows 文件保护”阻止替换受保护的系统文件，如.sys、.dll、.ocx、.ttf、.fon 和.exe 文件。“Windows 文件保护”在后台运行，保护由 Windows 2000 安装程序安装的所有文件。

“Windows 文件保护”检测其他程序是否要替换或移动受保护的系统文件，还检查文件的数字签名以确定新文件是否是正确的 Microsoft 版本。如果文件不是正确的版本，则“Windows 文件保护”从存储在 Dllcache 文件夹中的备份中或者从 Windows 2000CD 中替换文件。如果“Windows 文件保护”不能确定相应文件的位置，将提示您提供该位置。“Windows 文件保护”还将事件写入事件日志，记录文件替换的操作。

（2）自动跟踪

Windows 2000 将跟踪程序及其组件。一旦缺少了什么东西，Windows 2000 就会自动在网络驱动器或 CD 盘中搜索该程序，并重新安装缺少的组件。

2．NTFS 身份验证

Windows 2000 支持三种文件系统：FAT、FAT32 和 NTFS。在安装 Windows 2000、格式化现有的卷，或者安装新的硬盘时选择文件系统。

在决定使用哪个文件系统之前，您应当了解每个文件系统的优点和局限性。更改卷的现有文件系统可能很耗费时间，因此请选择最适合您长期需要的文件系统。如果决定使用其他文件系统，请务必备份数据，然后重新格式化要使用新文件系统的卷。尽管在转换以

前备份数据仍是一个好主意，但是现在能够无需格式化卷而将此 FAT 或 FAT32 卷转化为 NTFS 卷。

NTFS 是一种专用于 Windows 2000 的高级文件系统。它支持文件系统故障恢复，尤其是大存储媒体、长文件名和 POSIX 子系统的各种功能。它还通过将所有的文件看作具有用户定义和系统定义属性的对象，来支持面向对象的应用程序。NTFS 使用一种被称为 Kerberos v5 的 Internet 安全标准。

在 NTFS 文件系统下您的数据会更安全，因为只有在密码得到验证后才能访问硬盘上的信息。并且 NTFS 的最大驱动器容量远远大于 FAT 的最大驱动器容量，并且随着驱动器容量的增加，NTFS 的性能并不下降，这与 FAT 有很大的不同

3．更多的共享权限

现在用于设置共享权限的选项比以前更多。例如：您可以给个人提供读取、写入、删除或创建文件的权限。

1.2.2 Windows 2000 安装服务

在过去，如果用户错误地安装或者卸载了一个应用程序，或者无意中改变了一个文件，整个系统的稳定性可能会降低。在 Windows 2000 中，当用户犯了一个错误后，系统会自动修复。

微软的安装程序（ MSI）是 Windows 2000 中实现应用程序自修复的一项技术。使用 MSI，如果因为安装或删除应用程序或应用程序的一部分而导致某故障，MSI 将自动修复被破坏的应用程序并跟踪系统共享资源的使用，防止在删除一个应用程序时删除另一个应用程序所依靠的共享文件。例如，如果某新安装的程序有一个动态链接库（ DLL）与另外一个应用程序重名了，MSI 会把它们存储在不同的文件夹之中。

为了进一步确保应用程序与 Windows 2000 的兼容，微软联合商业客户和独立软件供应商建立一个应用程序认证计划。想要通过该认证的应用程序必须满足技术稳定性标准，例如最小化动态连接库、提供自修复安装和保持用户设置。

1.2.3 硬件映射保护

这一特性可以标记包含执行代码的内存页并保护起来，这样即使是 Windows 2000 操作系统本身也不能向这些内存页中写入内容，从而可以有效阻止某些内核软件（ 如驱动程序）或 OS 代码所导致的系统崩溃，因为这些程序经常会试图向那些不能写入的内存中写入数据。由于有了这个保护，如果某个程序终止运行并不会影响系统中其他程序的运行。

1.2.4 驱动程序检验

Windows 2000 提供了强大的、管理员可配置的机制，它可以让系统向用户报告其内核模式驱动程序中的错误，同时在不稳定的驱动程序相互作用时启动防御机制，这一功能有效地防止了不成熟或存在 BUG 的硬件驱动程序所导致的错误。

1．数字签名驱动程序

为了进一步确保驱动程序的质量，Microsoft 对 Windows 2000 中的驱动程序和核心操作系统文件进行了数字签名。该数字签名确保文件已经执行并通过了一个水平测试，而且这些文件没有被篡改。如果您试图安装未签名的驱动程序，Windows 将依据管理员对您的

需要全本请访问 www.ertongbook.com