



万水计算机核心技术精解系列

光盘中包含本书可检索
电子图书英文版



内容超乎想象……

内容提示

用 500 多页的内容帮助用户定制
Windows 2000，提高工作效率

价值连城的远见卓识

对 Windows 2000 的即插即用、电
源管理以及其他新特性的定论

无与伦比的建议

关于网络和 Internet 连接方面的、
很有启发的提示和使用窍门

Windows 2000

核心技术精解

Windows 2000 Secrets



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn



Brian Livingston
[美] Bruce Brown 著
Bruce Kratofil
吴志滨 等译 王锐 审校

万水计算机核心技术精解系列

Windows 2000 核心技术精解

Brian Livingston
[美] Bruce Brown 著
Bruce Kratofil

吴志滨 等译

王 锐 审校

中国水利水电出版社

内 容 提 要

Windows 2000 是微软操作系统系列产品的最新版本。它的稳定性、安全性和网络功能都有很大的改进和提高。界面更加简洁友好, 系统配置和维护更加轻松方便。

本书从实用角度出发, 系统全面地介绍了 Windows 2000 各个部分的使用方法, 其中包括 Windows 2000 安装与配置、Windows 2000 软硬件系统管理、Windows 2000 组网功能、Internet 的访问等重点难点问题, 并着重介绍了与这些问题相关的经验和技巧。内容翔实, 条理清晰。

本书适用于 Windows 2000 的初、中级用户, 对高级用户来说本书也有一定的参考价值。

“Original English language edition Copyright © 1999 by IDG Books Worldwide, Inc. All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form. This translation published by arrangement with IDG Books Worldwide, Inc.”

“Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation. The IDG Books Worldwide logo is a trademark or registered trademark in the United States and/or other countries under exclusive license to IDG Books Worldwide, Inc., from International Data Group, Inc. Secrets and related trade dress are trademarks or registered trademarks of IDG Books Worldwide, Inc. in the United States and/or other countries. Used by permission.”

书 名	Windows 2000 核心技术精解
作 者	[美] Brian Livingston Bruce Brown Bruce Kratofil
译 者	吴志滨 等
审 校	王锐
出版、发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@public3.bta.net.cn (万水) sale@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 68359286 (万水)、(010) 63202266 (总机)、 68331835 (发行部)
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京天竺颖华印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 35.5 印张 778 千字
版 次	2001 年 3 月第一版 2001 年 3 月北京第一次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	70.00 元 (1CD, 含配套书)

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

译 者 序

IDG 图书公司出版的《Windows 2000 核心技术精解》是其 Windows 核心技术精解系列图书的第九本。本书全面剖析了 Windows 2000 的各个技术环节。全书分为五大部分，共 21 章，分别介绍了 Windows 2000 安装与配置过程及技巧、Windows 2000 的基本界面形式以及个人定制方面的技巧、Windows 2000 通讯的秘密、Internet 的访问、控制面板的使用、微软管理控制台的使用、注册表的管理、Windows 2000 的组网功能等。书中所介绍的实用性、技巧性很强的信息都是作者从自己的实践经验中、从 Windows 2000 使用者和测试者的报告中收集的，其中很多在一般媒体上是很难看到的。

本书的适用读者对象很广泛。对于刚接触 Windows 2000 的用户，本书可以作为他们的基础教材；对于有一定经验的读者，本书也具有很大的参考价值。

目前国内有关 Windows 2000 方面的图书、资料很少，大家主要是从网上、杂志、报纸上获得一些零碎的知识。而本书内容非常全面，问题讲解得也比较透彻，相信大家一定能通过对本书系统的学习进一步掌握 Windows 2000。

参加本书译制工作的有吴志滨、刘玉、王曼平、汪浩、孙自安、段启辉、刘明、孙昌爱、李炜等，此外，下列人员也为本书的翻译出版做了大量的工作，他们是王丰芳、靳鲁明、胡军、张爱国、李自力、柳铁军，在此一并表示感谢。全书由吴志滨负责统稿，由王锐审校。

本书涉及的内容很新、范围很广、翻译难度较大。限于我们的学识和水平，难免有疏漏或误译之处，恳请广大读者批评指正。

译 者

2000 年 12 月

作者简介

Brian Livingston 是 IDG 图书公司最畅销的“Windows 核心技术精解”系列图书（其中包括《Windows 3.1 核心技术精解（第二版）》、《Windows 95 核心技术精解》、《Windows 98 核心技术精解》及《Windows 98 再核心技术精解》等）的编著者。他的著作已被翻译为 30 多种文字发表。除了写作之外，Brian 还是《Info World》杂志的特约撰稿人，并同时兼任 PC Computing, PC World, Windows Sources 以及其他杂志的特约撰稿人。因其突出贡献，他被国际微型计算机管理者组织授予 1991 年度技术卓越者奖。

Bruce Brown 是 BugNet 的创始人，他编著了多部著作，其中包括环境学方面的《Mountain in the Clouds》以及漫画作品《Dr. Whacko's Guide to Slow-pitch Softball》。

Bruce Kratofil 是俄亥俄州克里夫兰 BJK 研究院院长。他是 BugNet 的主编和《The Windows 95 Bug Collection》的特约作者。他早年教授经济学和企业金融学，并担任商业经济国际组织（National Association for Business Economics）的网络管理员。业余时间，他还担任其女儿所在足球队和垒球队的教练。

目 录

译者序

作者简介

第 1 章 引言	1
1.1 通往 Windows 2000 专业版之路	1
1.2 本书不涉及的内容	2
1.3 本书的组成	2
1.4 通过 Windows 命令获得更多信息	3
1.5 页边图标的含义	4
1.6 祝您熟练掌握 Windows 2000	5

第一部分 安装与配置

第 2 章 安装 Windows 2000 专业版	6
2.1 准备工作	6
2.1.1 检查最小硬件需求	7
2.1.2 备份	7
2.1.3 收集驱动程序	7
2.2 升级或彻底重新安装	8
2.3 文件系统的使用	9
2.4 升级过程指南	10
2.4.1 从 CD-ROM 中安装	10
2.4.2 到达 Windows 2000 欢迎屏幕	13
2.4.3 通过网络进行升级	13
2.4.4 在安装过程中与网络连接	13
2.5 从 Windows 95 和 98 升级	14
2.6 彻底重新安装	14
2.6.1 在没有任何操作系统的机器上执行彻底重新安装	15
2.6.2 从已有操作系统进行彻底重新安装	15
2.6.3 彻底重新安装的相关信息	16
2.7 从命令行运行安装程序	16
2.8 特别处理	17
2.9 安装过程的疑难解答	20

第 3 章	Windows 2000 专业版的高级安装	24
3.1	在双引导系统上安装 Windows 2000	24
3.1.1	磁盘分区	25
3.1.2	文件系统	25
3.1.3	实现双引导需考虑的问题	26
3.1.4	双引导方案	27
3.2	安装 Windows 2000 资源工具包 (Resource Kit)	31
3.3	自动安装	33
3.3.1	通过脚本文件自动安装	33
3.3.2	通过磁盘映像实现自动安装	37
3.3.3	通过远程安装服务器实现自动安装	37
3.3.4	通过电子软件发布实现自动安装	37
第 4 章	硬件和软件兼容性	38
4.1	兼容性问题概述	38
4.1.1	应立即解决的不兼容问题	39
4.1.2	尚未解决的不兼容问题	42
4.1.3	与 Windows 2000 兼容的产品	44
4.2	Windows 2000 硬件兼容性	62
4.3	新增加的 MS-DOS 命令及与原 MS-DOS 命令的不同	64
第 5 章	故障诊断技术	68
5.1	预防措施	68
5.1.1	紧急修复盘	68
5.1.2	系统状态备份	70
5.1.3	数据备份	70
5.2	微软的预防措施	71
5.2.1	驱动程序标记	71
5.2.2	系统文件保护 (System file protection)	72
5.2.3	文件标记校验 (File Signature Verification)	73
5.3	Windows 2000 引导过程	74
5.4	启动问题的故障诊断技术	76
5.4.1	Windows 2000 安全模式	76
5.4.2	恢复控制台的使用	81
5.4.3	恢复控制台实用程序	83
5.5	使用紧急修复盘	92
5.6	硬件问题的故障诊断方法	92
5.6.1	硬件兼容性列表 (Hardware Compatibility List)	92

5.6.2	硬件故障诊断工具	93
5.7	视频问题的故障诊断技术	96
5.8	TweakUI 修复工具	99
5.9	诊断错误	100
5.9.1	“停止”(STOP) 消息	100
5.9.2	其他错误消息	101
5.9.3	使用 Dr.Watson 收集信息	103

第二部分 用户界面

第 6 章	Windows 2000 工作环境	106
6.1	桌面及其内容	106
6.2	鼠标的使用	108
6.3	“开始”菜单	110
6.3.1	“程序”菜单	110
6.3.2	“文档”菜单	112
6.3.3	“设置”菜单	112
6.3.4	“帮助”菜单项	112
6.3.5	“运行”菜单项	115
6.4	任务栏	116
6.5	常用 Windows 任务	117
6.5.1	启动一个程序	117
6.5.2	激活桌面	120
6.5.3	文件夹和文件	121
6.5.4	在桌面上创建快捷方式	124
6.6	快捷键	125
6.7	关闭 Windows 2000	128
第 7 章	文件和文件夹的管理	130
7.1	预备知识: 打开项目的方式	130
7.2	计算机是如何组织文件及文件夹的	130
7.2.1	为计算机重命名	131
7.2.2	修改“我的电脑”	132
7.2.3	“Windows 资源管理器”初探	133
7.2.4	文件夹选项	136
7.2.5	文件夹树	141
7.2.6	“我的电脑”中的菜单和工具栏按钮	142
7.2.7	我的文档	148
7.3	“Windows 资源管理器”的常用功能	151

7.3.1	将一个文件移动到另一个文件夹中.....	151
7.3.2	删除一个文件.....	152
7.3.3	其他右击动作.....	153
7.3.4	多个文件的选择.....	153
7.3.5	在窗口间复制和移动.....	155
7.3.6	“Windows 资源管理器”中使用的快捷键.....	156
第 8 章	定制工作环境.....	157
8.1	引子.....	157
8.2	用户配置文件 (User Profile)	157
8.3	设置个人桌面.....	158
8.3.1	“显示属性”	158
8.3.2	图标的排列.....	166
8.4	自定义任务栏.....	167
8.4.1	任务栏的工具栏.....	167
8.4.2	任务栏属性.....	169
8.5	自定义“开始”菜单.....	171
8.5.1	开始菜单选项.....	171
8.5.2	个性化菜单.....	172
8.5.3	排列“开始”菜单中的项目.....	173
8.6	快捷方式.....	176
8.6.1	桌面上的快捷方式.....	176
8.6.2	快捷方式的属性.....	179
8.6.3	“发送到”快捷方式.....	182
8.7	自定义文件类型.....	183
8.8	辅助选项.....	186
第 9 章	Windows 2000 实用小程序揭秘	188
9.1	注册表编辑器 (Registry Editor)	188
9.2	字符映射表 (Character Map)	193
9.3	个人造字程序 (Private Character Editor)	195
9.4	计算器 (Calculator)	198
9.5	任务管理器 (Task Manager)	203
9.6	记事本 (Notepad)	205
9.7	“纸牌”游戏技巧.....	207
9.8	“挖雷”游戏技巧.....	208
9.8.1	在方格上做标记.....	209
9.8.2	关闭计时器.....	209
9.9	“空当接龙”游戏技巧.....	210

第三部分 通讯

第 10 章 调制解调器	212
10.1 调制解调器的基本概念	212
10.2 安装调制解调器	213
10.3 配置调制解调器	218
10.4 拨号规则	221
10.4.1 生成一个新规则	221
10.4.2 区号规则	223
10.4.3 电话卡	225
第 11 章 使用拨号网络与 ISP 连接	227
11.1 走近 Internet	227
11.2 建立一个连接	229
11.2.1 准备工作	229
11.2.2 Internet 连接向导	230
11.2.3 连接到 Internet	233
11.3 连接故障诊断技术	237
第 12 章 Internet Explorer 5	241
12.1 浏览器与操作系统的集成	241
12.2 启动 Internet Explorer	242
12.2.1 建立连接	242
12.2.2 主页	244
12.2.3 浏览器栏	245
12.2.4 历史记录栏	247
12.2.5 地址栏	249
12.2.6 收藏夹	251
12.3 Web 信息的处理	255
12.3.1 保存网页	255
12.3.2 打印网页	257
12.3.3 管理磁盘 Cache	259
12.3.4 管理下载	261
12.4 同步文件	262
12.5 Internet 安全性	262
12.6 自定义 Internet Explorer	266
12.6.1 外观修改	267
12.6.2 修改 Internet Explorer 行为	268
12.7 Internet Explorer 使用的快捷键	268

第 13 章 Outlook Express	270
13.1 启动 Outlook Express	270
13.2 建立标识 (Identity)	271
13.3 自定义视图、窗格和工具栏	274
13.3.1 联系人 (Contact)	274
13.3.2 文件夹栏	275
13.3.3 文件夹列表	275
13.3.4 Outlook 栏	275
13.3.5 状态栏	275
13.3.6 工具栏	275
13.3.7 视图栏	276
13.3.8 信息窗格	277
13.4 发送电子邮件	277
13.4.1 在邮件上注明发送地址	277
13.4.2 草稿	278
13.4.3 拼写检查	279
13.4.4 发送邮件	279
13.4.5 使用信纸 (stationery)	280
13.4.6 自我标识	283
13.4.7 附件	285
13.5 接收电子邮件	285
13.5.1 检查电子邮件	286
13.5.2 阅读电子邮件	287
13.5.3 管理接收的电子邮件	287
13.5.4 使用规则管理电子邮件	292
13.6 管理 Windows 通讯簿	295
13.6.1 添加联系人	295
13.6.2 整理联系人信息	296
13.6.3 添加文件夹	296
13.6.4 创建邮件组	297
13.7 新闻组	298
13.7.1 新闻服务器帐号	298
13.7.2 添加新闻组	300
13.7.3 使用新闻组	301
13.8 离线工作	302
13.9 Outlook Express 的快捷键	304

第四部分 硬件

第 14 章 使用“控制面板”管理计算机	306
14.1 管理“控制面板”	306
14.1.1 “控制面板”的快捷方式	308
14.1.2 “控制面板”和注册表	309
14.2 硬件的管理	309
14.2.1 即插即用	310
14.2.2 添加硬件	311
14.2.3 卸载设备	313
14.3 添加和删除程序	315
14.3.1 Windows 安装服务	315
14.3.2 安装应用程序	315
14.3.3 添加和删除 Windows 组件	317
14.3.4 删除应用程序	319
14.4 调整区域设置	321
14.4.1 设置地区	321
14.4.2 多语言支持	322
14.4.3 W2K 与 Y2K	325
14.5 为 Windows 事件分配声音提示	326
14.6 使用 TweakUI 调整设置	328
14.7 调整系统属性	329
14.7.1 性能选项	329
14.7.2 环境变量	331
14.7.3 启动和恢复	331
14.8 调整鼠标设置	332
14.8.1 移动	332
14.8.2 装饰鼠标	335
14.9 电源管理	337
14.9.1 电源方案	338
14.9.2 备用	339
14.9.3 休眠	340
14.9.4 UPS	340
14.10 调整其他硬件设置	340
14.10.1 扫描仪和摄像机	340
14.10.2 键盘	340
第 15 章 使用微软管理控制台管理系统	342

15.1	微软管理控制台	342
15.1.1	在命令提示符下运行 MMC 和控制台	344
15.1.2	创建新控制台	345
15.2	计算机管理	347
15.3	安全性	348
15.3.1	用户组	348
15.3.2	用户和组的管理	353
15.4	收集信息	363
15.4.1	性能日志和警报	363
15.4.2	系统信息	366
15.4.3	使用事件查看器	368
15.5	管理计算机	372
15.5.1	服务	373
15.5.2	设备管理器	377
15.5.3	存储管理	377
第 16 章	注册表	378
16.1	注册表概览	378
16.1.1	灾难降临时怎么办	380
16.1.2	注册表编辑器	380
16.2	注册表结构	381
16.3	注册表解析	384
16.3.1	HKEY_CLASSES_ROOT	384
16.3.2	HKEY_CURRENT_USER	385
16.3.3	HKEY_LOCAL_MACHINE	387
16.3.4	HKEY_USER	390
16.3.5	HKEY_CURRENT_CONFIG	391
16.4	注册表的备份和恢复	391
16.4.1	Windows 备份程序	391
16.4.2	RegBack 和 RegRest	392
16.5	其他注册表工具	396
16.5.1	Compreg.exe	396
16.5.2	Reg.exe	397
16.5.3	Regmon	397
16.6	注册表的技巧和秘密	398
16.6.1	引入和导出注册表文件	399
16.6.2	默认的注册表操作	402
16.6.3	修改 Windows 2000 所有权	403

第 17 章 驱动器的管理	405
17.1 驱动器和文件系统	405
17.1.1 NTFS	405
17.1.2 转变到 NTFS	407
17.2 基本驱动器和动态驱动器	408
17.3 驱动器管理	410
17.3.1 驱动器属性	410
17.3.2 驱动器工具	415
17.3.3 “驱动器属性”中的其他标签	420
17.3.4 隐藏驱动器	424
17.4 存储	425
17.4.1 磁盘管理	425
17.4.2 “磁盘管理”的动作	428
17.4.3 逻辑驱动器	432
17.5 其他驱动器工具和实用程序	432
17.5.1 Chkdsk	432
17.5.2 Diskmap	434
17.5.3 DirUse	435
第 18 章 打印机和字体	438
18.1 Windows 2000 打印机	438
18.2 其他端口连接	442
18.3 并行端口问题的故障诊断	442
18.4 通用打印机的秘密	444
18.5 Windows 2000 字体	446
18.6 使用文本字体的秘密	447
18.7 前 255 个字符	448
18.8 Symbol, Wingdings, Webdings 和 Marlett 字体	450
18.9 Unicode 简介	455
18.10 安装多语言字体	457
18.11 获得更多字体	458

第五部分 Windows 2000 专业版的网络功能

第 19 章 组网基本概念	460
19.1 网络概念	460
19.1.1 分组	461
19.1.2 传输	461

19.1.3	ISO/OSI 模型.....	461
19.2	网络的优、缺点.....	462
19.2.1	网络的优点.....	463
19.2.2	网络的缺点.....	465
19.3	网络类型.....	467
19.3.1	对等网络的使用.....	467
19.3.2	客户机/服务器网络的使用.....	471
19.3.3	从自己的角度看拨号网络.....	475
19.4	网络拓扑和技术.....	476
19.4.1	拓扑.....	476
19.4.2	网络技术.....	478
19.5	电缆和连接.....	481
19.5.1	同轴电缆和双绞线电缆.....	482
19.5.2	无线连接.....	484
19.5.3	光缆.....	485
19.6	其他联网硬件.....	485
19.6.1	网络接口卡.....	486
19.6.2	什么时候应该使用集线器、网桥、中继器、交换机和路由器.....	486
19.7	网络软件.....	491
19.7.1	适配器.....	491
19.7.2	网络客户程序.....	494
19.7.3	协议.....	494
19.7.4	服务.....	499
第 20 章	安装网络硬件.....	500
20.1	网络接口卡的购买与安装.....	500
20.1.1	遗产型与即插即用型的区别.....	500
20.1.2	NIC 类型.....	502
20.1.3	选购网络接口卡.....	504
20.1.4	安装网络接口卡.....	505
20.2	购买并安装集线器.....	506
20.2.1	购买集线器.....	507
20.2.2	安装集线器.....	508
20.2.3	集线器的电缆连接.....	509
20.3	管理路由器.....	510
20.4	安装电缆.....	510
20.4.1	画一张网络图.....	511
20.4.2	电缆布线.....	511

20.4.3	检查电缆.....	513
20.5	连接两台计算机.....	513
20.5.1	跨接电缆.....	513
20.5.2	总线和同轴电缆连接.....	514
20.5.3	USB 连接.....	515
20.5.4	电话线网络.....	515
20.5.5	直接电缆连接.....	516
20.6	硬件故障诊断.....	519
20.6.1	故障诊断工具.....	520
20.6.2	网卡.....	521
20.6.3	电缆问题诊断技术.....	524
20.6.4	以太网问题.....	525
20.6.5	硬件设备.....	526
20.6.6	瓶颈.....	528
第 21 章	第三方网络上的 Windows 2000 工作站.....	530
21.1	在对等网络上设置 Windows 2000 专业版.....	530
21.1.1	建立网络共享.....	531
21.1.2	连接一台网络打印机.....	533
21.1.3	修改网络配置.....	534
21.2	在 UNIX 网络上设置 Windows 2000 专业版.....	535
21.2.1	将 Windows 2000 专业版连接到 UNIX 网络上.....	536
21.2.2	将驱动器映射到 UNIX 服务器.....	536
21.3	在 Linux 网络上设置 Windows 2000 专业版.....	538
21.4	在 Novell NetWare 网络上设置 Windows 2000 专业版.....	538
21.4.1	将 Windows 2000 专业版连接到 NetWare 网络上.....	538
21.4.2	把驱动器映射到 NetWare 卷上.....	540
21.4.3	在 NetWare 网络上共享打印机.....	541
21.5	设置 Windows 2000 专业版和虚拟专用网络.....	541
21.5.1	设置 VPN 主机.....	541
21.5.2	使用微软管理控制台允许 VPN 访问.....	543
21.5.3	设置 VPN 客户机.....	543
21.5.4	Windows 2000 的同步机制.....	545
21.5.5	设置 Windows 2000 使用离线文件.....	545
21.5.6	选择离线使用的文件和文件夹.....	545
附录	CD-ROM 的内容.....	548

第 1 章 引 言

本章主要内容：

- ▶ 本书结构和内容指南
 - ▶ 各章综述及主要知识点
 - ▶ 如何使用本书中所用的 Windows 2000 命令
 - ▶ 页边图标的意义
-

1.1 通往 Windows 2000 专业版之路

本书是 IDG 图书公司出版的 Windows 核心技术精解系列图书的第九本。本章介绍了获取 Windows 2000 有关知识的途径。我们希望大家能够花一些时间来阅读一下本章内容，然后再去阅读后续部分。

如果你是第一次接触 Windows 核心技术精解系列图书，你会看到很多最有价值的秘密和鲜为人知的技巧，以及 Windows 2000 专业版中的许多有生命力的方面。我们将尽量向大家提供那些其他书籍中未提及的信息。

如果你已经阅读过以前出版的 Windows 核心技术精解系列图书的话，你会发现本书介绍的很多技术和知识是在微软公司出版的同类图书中没有涉及或很难找到的。

迄今为止我们看到的与本书相关的系列图书是：

- Windows 3 核心技术精解（1990，Windows 核心技术精解系列的第 1 版）
- Windows 3.1 核心技术精解（1991，第 2 版）
- Windows 3.1 再核心技术精解（1993，完全是一本新书）
- Windows 小发明（1993，Windows 自由软件和共享软件集）
- Windows 95 核心技术精解（1995，第 3 版）
- Windows 95 核心技术精解，第 4 版（一本全面修订的 Windows 95 方面图书）
- Windows 98 核心技术精解（1998，完全是一本新书）
- Windows 98 再核心技术精解（1999，另一本 Windows 98 方面的新书）
- Windows 2000 核心技术精解（1999，Windows 2000 方面最基本的研究成果）

《Windows 2000 核心技术精解》是本系列中第一本基于微软 NT 产品线（新技术，微