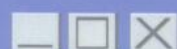


Windows 2000 应用系列



Windows 2000 Server

中文版实用组网技术

张红军 贾胜利

李玲玲 王彦慈 等 编著

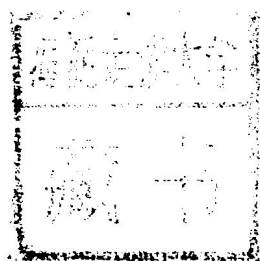


人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

Windows 2000 应用系列

Windows 2000 Server 中文版 实用组网技术

张红军 贾胜利 等编著
李玲玲 王彦慈



人民邮电出版社

1054858

JS322/02

Windows 2000 应用系列

Windows 2000 Server 中文版实用组网技术

◆ 编 著 张红军 贾胜利 李玲玲 王彦慈 等
责任编辑 刘君胜

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787 × 1092 1/16

印张: 29.75

字数: 734 千字

印数: 1 - 5 000 册

2000 年 6 月第 1 版

2000 年 6 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-08522-6/TP·1628

定价: 46.00 元

内容提要

本书深入浅出、系统全面地介绍了 Windows 2000 Server 中文版的网络安装、配置、管理和各种网络服务器的构建与维护等一系列网络应用技术。全书共分 18 章,分别介绍了安装与操作基础、网络管理任务、系统环境的配置与管理、网络服务器的组建与维护等方面的内容。本书中既有对 Windows 2000 的各项新功能和相关理论知识的介绍,又通过讲解实际操作过程让读者轻松地学会各种网络构建和管理的方法与技巧。

本书内容充实、结构严谨、技术分析清晰透彻、操作步骤的讲解简捷具体,本书适合于对 Windows 操作系统有一定应用基础的用户阅读,尤其适合从事 Windows 2000 网络集成与网络管理的用户参考。

前 言

Windows 2000 是美国微软公司最新推出的面向下一世纪网络应用的新一代操作系统。它在原有的 Windows NT 和 Windows 95/98 操作系统的基础上进行了较大改进,使其不论在可靠性、可用性、适应性、安全性和 Internet/Intranet 功能等方面都达到了崭新的高度。Windows 2000 包括 4 个版本,有用于移动用户和台式终端的 Windows 2000 Professional、用于工作组和部门服务器的 Windows 2000 Server、用于应用程序服务器和更强劲的部门服务器的 Windows 2000 Advanced Server,以及用于运行核心业务的数据中心服务器系统的 Windows 2000 Datacenter Server。

本书以 Windows 2000 Server 中文版环境为基础,围绕 Windows 2000 的网络组建与管理等一系列问题展开讨论。在内容编写与结构编排上,既注重了 Windows 2000 系统内在的逻辑联系,又考虑到了国内用户的应用水平和实际需求。由于大多数用户都已具有一定的 Windows 操作系统的使用经验,本书在快速介绍了 Windows 2000 的安装和操作基础之后,深入全面地介绍了 Windows 2000 的网络基础、活动目录管理以及文件与文件夹共享、用户帐户管理、网络打印、从客户机登录等基本的网络管理工作,然后介绍了注册表、服务器管理、用户配置文件等系统环境的配置与管理议题。最后是几个高级网络应用议题,依次介绍了 DHCP、WINS、DNS、远程访问和 IIS 服务器的组建与维护等。

本书是集成劳动的成果,参加本书编写及录排的人员除封面署名者外,还有孔祥丰、袁建华、曹木军、胡辰浩、李万红、王军、翟志强、蔡永刚、陈锋、王玉娟、夏玉芳、邱丽、杜杰霞、陈晓芹等。由于时间紧迫,本书挂一漏万之处在所难免,望读者朋友不吝赐教。

作 者

2000 年 1 月

目 录

第 1 章 安装 Windows 2000 Server	1
1.1 Windows 2000 Server 概述	1
1.1.1 Windows 2000 Server 简介	1
1.1.2 界面新特性	2
1.1.3 网络新特性	4
1.2 Windows 2000 Server 的硬件需求	6
1.2.1 安装 Windows 2000 Server 的硬件环境	6
1.2.2 安装前的注意事项	6
1.3 安装 Windows 2000 Server	8
1.3.1 启动安装程序	8
1.3.2 第一次重新启动安装程序	9
1.3.3 第二次重新启动安装程序	10
1.4 添加与删除 Windows 2000 Server 组件	12
1.4.1 启动“添加/删除组件”	12
1.4.2 添加/删除组件	13
1.4.3 创建 Windows 2000 Server 紧急维护盘	14
1.5 小结	16
第 2 章 Windows 2000 Server 基本操作	17
2.1 开机与关机	17
2.1.1 开机	17
2.1.2 关机	18
2.2 Windows 2000 Server 的界面组成与窗口操作	18
2.2.1 Windows 2000 Server 界面组成	19
2.2.2 窗口操作	20
2.3 文件与文件夹操作	21
2.3.1 文件和文件夹的命名	21
2.3.2 浏览文件和文件夹	22
2.3.3 文件与文件夹的管理	25
2.4 任务栏与“开始”菜单	30
2.4.1 任务栏	30
2.4.2 “开始”菜单	31
2.5 回收站	32

2.6 使用帮助	34
2.6.1 通过“帮助”窗口获得帮助信息	34
2.6.2 从对话框直接获取帮助	36
2.6.3 通过应用程序的“帮助”菜单获取帮助信息	36
2.7 小结	36
第3章 定制 Windows 2000 Server	39
3.1 更新时间和日期	39
3.1.1 更改时间	40
3.1.2 更改日期	40
3.1.3 更改时区	40
3.2 设置鼠标	41
3.2.1 设置左右键	41
3.2.2 设置鼠标的速度	42
3.2.3 设置鼠标指针的形状	42
3.2.4 设置鼠标的移动速度和轨迹	44
3.3 调整有关国家的设置	44
3.3.1 区域设置	44
3.3.2 数字的表示方法	45
3.3.3 货币表示方法	46
3.3.4 时间/日期的表示方法	47
3.4 个性化桌面	48
3.4.1 设置桌面背景	48
3.4.2 设置屏幕保护程序	49
3.4.3 设置桌面外观	51
3.4.4 设置桌面效果	52
3.4.5 设置显示器的色彩、分辨率和高级属性	53
3.5 自定义活动桌面	55
3.5.1 活动桌面概述	55
3.5.2 以 Web 页的风格显示桌面	55
3.5.3 向桌面添加活动的 Web 内容	58
3.6 小结	59
第4章 运行和管理应用程序	61
4.1 启动应用程序	61
4.1.1 从桌面启动	61
4.1.2 使用“运行”对话框启动	62
4.1.3 从“程序”子菜单启动	63
4.1.4 通过浏览驱动器和文件夹启动	64

4.2 关闭应用程序	64
4.2.1 正常关闭应用程序	64
4.2.2 强制关闭应用程序	65
4.3 安装和删除应用程序	66
4.3.1 安装过程概述	66
4.3.2 安装应用程序	67
4.3.3 删除应用程序	69
4.4 标识文件类型	70
4.4.1 创建文件类型	70
4.4.2 编辑文件类型	71
4.5 运行 DOS 程序	73
4.6 在应用程序间切换	75
4.6.1 使用任务栏切换	75
4.6.2 其他切换方法	75
4.7 小结	76
第 5 章 Windows 2000 Server 网络基础	77
5.1 网络协议和网络模型	77
5.2 安装网络协议	80
5.2.1 “本地连接属性”对话框	80
5.2.2 添加协议	82
5.3 域控制器的建立	84
5.3.1 添加主域控制器	84
5.3.2 添加附属域控制器	91
5.4 域控制器的降级	93
5.5 信任关系的建立与删除	96
5.5.1 理解信任关系	96
5.5.2 建立委托关系	97
5.6 小结	98
第 6 章 活动目录	101
6.1 活动目录基本概念	101
6.1.1 模式	102
6.1.2 全局目录	102
6.1.3 名字空间	103
6.1.4 活动目录服务的关键特征	103
6.2 活动目录的结构	105
6.2.1 Windows NT 的目录服务域模型	105
6.2.2 活动目录的逻辑结构	107

6.2.3 活动目录的物理结构	110
6.3 规划活动目录	111
6.3.1 规划站点	111
6.3.2 网络流量	112
6.3.3 规划组织结构	113
6.4 活动目录站点和服务	113
6.4.1 配置站点	113
6.4.2 配置服务器	118
6.4.3 配置复制	123
6.5 小结	127
第7章 用户帐户管理	129
7.1 用户的基本概念	129
7.1.1 域用户帐户	129
7.1.2 本地用户帐户	130
7.1.3 内建用户帐户	130
7.1.4 用户的等级	130
7.2 创建域用户帐户	131
7.3 设置域用户的属性	133
7.3.1 设置帐户属性	134
7.3.2 设置登录时间	135
7.3.3 设置能够登录的计算机	135
7.3.4 配置拨入设置	136
7.3.5 设置用户密码	137
7.3.6 禁用、启用、重命名和删除用户帐户	137
7.4 添加与管理本地用户帐户	138
7.4.1 添加本地用户	138
7.4.2 查看视图	139
7.4.3 修改本地用户的帐户	140
7.4.4 帐户的重命名	142
7.4.5 帐户的删除	142
7.4.6 修改用户密码	142
7.5 用户组	143
7.5.1 管理域用户组	143
7.5.2 创建域用户组	144
7.5.3 删除域用户组	145
7.5.4 为域用户组添加成员	145
7.6 管理本地用户组	146

7.6.1 添加本地用户组	147
7.6.2 删除、重命名本地组及修改本地组的帐户	148
7.7 小结	149
第8章 文件夹与文件管理	151
8.1 Windows 2000 Server 支持的文件系统	151
8.1.1 文件分配表(FAT)文件系统	151
8.1.2 FAT32 文件系统	152
8.1.3 NTFS(Windows NT 文件系统)	152
8.2 用 NTFS 权限保护资源	153
8.2.1 NTFS 文件和文件夹权限	154
8.2.2 设置 NTFS 权限	154
8.2.3 复制和移动文件夹	156
8.3 添加与管理共享文件夹	156
8.3.1 添加共享文件夹	157
8.3.2 停止共享文件夹	159
8.3.3 修改共享文件夹的属性	159
8.3.4 映射网络驱动器	160
8.3.5 断开网络驱动器	161
8.4 共享文件夹的使用权限	161
8.4.1 设置共享文件夹权限	162
8.4.2 共享文件夹和 NTFS 权限	163
8.4.3 审核文件夹与文件的访问操作	164
8.5 小结	166
第9章 用户工作环境	167
9.1 用户配置文件	167
9.1.1 查看用户配置文件	167
9.1.2 用户配置文件的种类	168
9.1.3 设置漫游用户配置文件	169
9.2 设置登录脚本	172
9.3 宿主目录	173
9.3.1 宿主目录的概念	174
9.3.2 创建宿主目录	174
9.4 组策略	174
9.4.1 组策略概述	175
9.4.2 组策略对象	175
9.4.3 使用组策略编辑器	179
9.4.4 修改软件策略	180

9.4.5 设置安全策略	181
9.5 配置应用程序和环境变量	181
9.5.1 分配和发布应用程序	182
9.5.2 修改已配置的应用程序	182
9.5.3 环境变量的设置	183
9.6 小结	184
第 10 章 从客户机登录 Windows 2000 Server	185
10.1 设置登录 Windows 2000 Server 的准备	185
10.1.1 服务器的设置	185
10.1.2 客户机的规划	186
10.2 利用 DOS 客户机登录 Windows 2000 Server	187
10.2.1 安装和设置	187
10.2.2 共享文件和打印机	192
10.3 利用 Windows 3.2 客户机登录 Windows 2000 Server	194
10.4 利用 Windows 95/98 客户机登录 Windows 2000 Server	196
10.4.1 设置网卡	196
10.4.2 设置登录方式	198
10.4.3 选择网络协议	200
10.4.4 设置计算机标识和访问控制	201
10.4.5 登录服务器	202
10.5 利用 Windows 2000 Professional 登录 Windows 2000 Server	203
10.6 登录到 NetWare 服务器	206
10.6.1 Windows 2000 与 NetWare 之间的互操作	207
10.6.2 Windows 2000 Server 中的相关服务	208
10.6.3 用于 NetWare 的网关服务	209
10.6.4 从 Windows 2000 Server 访问 NetWare 资源	213
10.7 小结	215
第 11 章 网络打印管理	217
11.1 Windows 2000 中的打印新特性	217
11.2 添加与共享打印机	218
11.2.1 安装与共享本地打印机	219
11.2.2 添加网络打印机	223
11.3 设置共享打印机	225
11.3.1 设置“常规”属性	226
11.3.2 设置“共享”属性	228
11.3.3 设置“端口”属性	229
11.3.4 设置“高级”属性	230

11.3.5 设置“安全”属性	232
11.3.6 设置“设备设置”属性	232
11.4 设置打印服务器属性	233
11.5 管理打印作业	235
11.5.1 查看打印作业	235
11.5.2 暂停和恢复打印作业	236
11.5.3 暂停和恢复打印机	236
11.5.4 取消打印作业	236
11.6 打印文档	236
11.6.1 从应用程序中打印	237
11.6.2 Windows 2000 提供的通用打印对话框	238
11.6.3 打印文件中的文档	240
11.7 小结	241
第 12 章 服务器管理	243
12.1 组件服务	243
12.1.1 管理服务的运行	245
12.1.2 设置登录身份	247
12.1.3 故障恢复	248
12.1.4 检查服务之间的依存关系	249
12.2 事件查看器	250
12.2.1 查看日志文件细节	251
12.2.2 导出和清除日志文件	252
12.2.3 设置日志文件的属性	253
12.3 监视性能	255
12.3.1 性能监视器	256
12.3.2 计数器日志	259
12.3.3 警报	263
12.4 网络监视器	264
12.4.1 使用捕获过滤器	264
12.4.2 使用捕获触发器	267
12.4.3 捕获和显示捕获的数据	268
12.4.4 设置显示过滤器	268
12.4.5 查看单个数据帧	269
12.5 小结	270
第 13 章 管理注册表	271
13.1 注册表基础	271
13.1.1 注册表的由来	272

13.1.2	注册表的作用	273
13.1.3	注册表的结构	273
13.1.4	注册表数据的类型	274
13.1.5	保护注册表	275
13.2	影响注册表的操作	276
13.2.1	安装系统	276
13.2.2	使用控制面板	276
13.2.3	应用程序的修改	277
13.2.4	用户的其他操作	278
13.2.5	系统的安全策略	278
13.3	手工修改注册表	279
13.3.1	利用注册表编辑器查找数据和值	280
13.3.2	编辑值	282
13.3.3	创建项及项中的值	283
13.4	注册表子项介绍	284
13.4.1	HKEY-CLASSES-ROOT	285
13.4.2	HKEY-CURRENT-USER	285
13.4.3	HKEY-LOCAL-MACHINE	287
13.4.4	HKEY-USERS	290
13.4.5	HKEY-CURRENT-CONFIG	290
13.5	注册表应用举例	291
13.5.1	用户界面	291
13.5.2	功能和功能限制	293
13.6	小结	296
第 14 章	组建 DHCP 服务器	297
14.1	了解 DHCP 协议	297
14.1.1	使用 DHCP 的优点	298
14.1.2	DHCP 分配地址的方式	298
14.1.3	组建 DHCP 服务器的步骤	299
14.1.4	DHCP 服务的新特性	300
14.1.5	Microsoft DHCP 客户及使用的选项类	301
14.1.6	客户获得配置的过程	302
14.2	配置 DHCP 服务	304
14.2.1	安装 DHCP 服务	304
14.2.2	设置 DHCP 服务	306
14.3	配置 DHCP 服务器	309
14.3.1	创建 DHCP 服务器	309

14.3.2	在活动目录中批准 DHCP 服务	310
14.3.3	配置 DHCP 属性	311
14.3.4	使用选项类	313
14.3.5	设置 DHCP 选项	315
14.3.6	设置预定义选项	316
14.4	创建作用域	318
14.4.1	规划作用域	319
14.4.2	创建作用域	320
14.4.3	创建超级作用域	326
14.4.4	创建多址广播作用域	327
14.5	配置作用域选项	330
14.5.1	排除范围	331
14.5.2	管理保留客户	332
14.5.3	激活作用域	333
14.6	小结	333
第 15 章	组建 WINS 服务器	335
15.1	WINS 功能介绍	335
15.1.1	Windows 服务器识别名称的方法	335
15.1.2	WINS 的优点	337
15.1.3	WINS 服务器与 WINS 客户	337
15.1.4	WINS 的工作原理	338
15.1.5	WINS 的新功能	339
15.1.6	管理 WINS 服务器的工具	340
15.2	安装与配置 WINS	340
15.2.1	安装 WINS 服务	341
15.2.2	启动与停止 WINS 服务	341
15.3	WINS 基本操作	345
15.3.1	启动 WINS 管理器	345
15.3.2	添加与删除 WINS 服务器	346
15.3.3	使 WINS 服务器退役	347
15.3.4	获取 WINS 服务器统计信息	348
15.3.5	设置 WINS 服务器属性	349
15.4	维护 WINS 数据库	352
15.4.1	WINS 数据库的复制	352
15.4.2	管理 WINS 数据库	354
15.4.3	使用静态映射	357
15.5	小结	359

第 16 章 组建 DNS 服务器	361
16.1 DNS 介绍	361
16.1.1 DNS 域名空间	362
16.1.2 DNS 名字解析过程	363
16.1.3 Windows 2000 的 DNS 服务	365
16.1.4 DNS 设计	366
16.2 安装与配置 DNS 服务器	367
16.2.1 启动与停止 DNS 服务	368
16.2.2 配置 DNS 服务器	369
16.3 创建 DNS 区域	374
16.3.1 正向搜索区域	374
16.3.2 创建反向搜索区域	377
16.4 管理区域属性	378
16.4.1 改变区域类型、文件名	378
16.4.2 配置动态 DNS	379
16.4.3 调整起始颁发机构(SOA)及间隔时间	380
16.4.4 WINS 集成	381
16.4.5 创建和管理区域传送	382
16.5 管理资源记录	383
16.5.1 资源记录	383
16.5.2 增加资源记录	384
16.6 小结	389
第 17 章 构建远程访问服务器	391
17.1 拨号网络	391
17.1.1 拨号网络的功能	392
17.1.2 Windows 2000 的拨号网络组成	392
17.1.3 连接选项	393
17.1.4 远程访问协议	395
17.1.5 配置拨号网络	396
17.2 虚拟专用网络	402
17.2.1 虚拟专用网络协议	403
17.2.2 虚拟专用网络的新特性	404
17.2.3 创建虚拟专用网络连接	404
17.3 安装路由和远程访问服务器	406
17.3.1 远程访问的硬件要求	406
17.3.2 添加路由和远程访问服务器	407
17.3.3 配置并启用路由和远程访问	408

17.4 管理路由和远程访问服务器	411
17.4.1 设置路由和远程访问服务器属性	411
17.4.2 实现多重链接	415
17.4.3 配置设备和端口	416
17.5 远程登录安全	418
17.5.1 身份验证协议	418
17.5.2 远程访问策略	419
17.5.3 添加远程访问策略	420
17.5.4 编辑远程访问配置文件	423
17.5.5 用户拨入属性	425
17.6 小结	427
第 18 章 组建 IIS 个人信息服务器	429
18.1 IIS 基本内容和新特性	429
18.1.1 IIS 简介	429
18.1.2 Internet 信息服务器	430
18.1.3 IIS5.0 的新功能	431
18.2 安装 Internet 信息服务	432
18.3 创建 Internet 信息服务器	434
18.3.1 为 Web 站点设置主目录	434
18.3.2 为 Web 站点创建虚拟目录	436
18.3.3 配置 FrontPage 服务器扩展	439
18.3.4 更改 Web 站点的默认主页	441
18.3.5 为 FTP 站点设置主目录	443
18.3.6 为 FTP 站点创建虚拟目录	444
18.3.7 创建 SMTP 虚拟服务器	445
18.3.8 为 SMTP 虚拟服务器创建新域	446
18.4 管理 Internet 信息服务器	448
18.4.1 内容分级设置	448
18.4.2 添加网页页脚	450
18.4.3 站点安全和权限设置	451
18.4.4 IP 地址及域名限制	453
18.4.5 服务器断开与连接	454
18.4.6 备份和还原服务器配置	455
18.4.7 设置服务器属性	455
18.4.8 Internet 信息服务处理策略	457
18.4.9 停止、暂停和启动站点服务	458
18.5 小结	458

第 1 章 安装 Windows 2000 Server

微软公司继推出了 Windows NT 4.0 后,又推出了新一代集成的网络操作系统 Windows 2000。本书介绍的 Windows 2000 Server 是 Windows 2000 系列产品的一个组成部分,是一个重点面向网络集成与应用的操作系统。Windows 2000 除了包含 Windows NT 4.0 的所有功能之外,又增加了一些新的功能,全新的界面、高度集成的功能、牢固的安全性、便捷的操作,为计算机专业用户和普通用户都提供了极大的方便。本章主要介绍 Windows 2000 Server 的安装方法。

1.1 Windows 2000 Server 概述

Windows 2000 Server 是 Windows NT 4.0 系列操作系统的下一代。Windows 2000 Server 集成了可靠的基于 Web 的目录、网络和应用服务,可以实现端到端的管理,为实现电子商务打下坚实的基础。本节主要介绍 Windows 2000 Server 的概况以及 Windows 2000 Server 新增加的一些功能。

1.1.1 Windows 2000 Server 简介

随着 Internet 和 Intranet 的迅速发展以及各种硬件配置的增强,人们对网络操作系统提出了越来越高的要求。Windows NT 采用了先进的体系结构,支持多种类型的 CPU 和对称的多处理机构,并融合了许多具有使用价值的新技术和新功能,利用 Windows 2000 Server 提供的网络功能,不仅可以作为网络邮件服务器和打印服务器,还包括文件服务器和网络防火墙,受到了大家的喜爱。同时,Windows 2000 Server 还可以完成同 Windows 9x 系列基本相同的日常工作,诸如桌面操作、文件管理、环境设置以及系统的维护和性能的优化、磁盘和文件系统的管理、用户帐户的管理、网络访问等功能,充分体现了对 Internet 支持的优势。