



中文版 XP Windows 系统管理指南

李万红
胡辰浩 等编著



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



中文版 Windows XP 系统管理指南

李万红 胡辰浩 等编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书深入浅出、系统全面地为 Windows XP Server 的系统管理员提供了网络解决方案。全书共分 16 章,内容分别涉及系统安装与配置、注册表的编辑和维护、通过注册表来完成日常的系统管理和维护工作、通过注册表优化系统性能、网络基础知识、从客户机登录 Windows XP Server、用户和计算机管理、提供网络打印服务、创建和管理 DNS、DHCP 和 WINS 服务器、创建路由和远程访问服务、创建 Internet 信息服务以及服务器管理与维护等议题。

本书内容翔实、结构清晰、理论知识与实际应用结合紧密,适用于 Windows XP 的系统管理人员阅读,也可供其他从事网络维护及系统集成的用户参考。

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: 中文版 Windows XP 系统管理指南

作 者: 李万红 胡辰浩 等编著

责任编辑: 杨海儿

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)

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

印 刷 者: 北京昌平环球印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 **印张:** 34.25 **字数:** 812 千字

版 次: 2001 年 10 月第 1 版 2001 年 10 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-04910-6/TP·2764

印 数: 0001~5000

定 价: 48.00 元

前 言

Windows XP 是在 Windows 2000 内核基础上开发的 32 位操作系统,它由三大类版本组成,即家庭用户版、专业版和服务版,其中服务版又包括 Server、Advanced Server 和 Datacenter Server 三个版本。相对于 Windows 2000,Windows XP 在许多方面都有很大的改进。无论是体贴的桌面设计、还是简单快捷的操作或是强大的网络功能和系统管理,Windows XP 都会使广大用户爱不释手。不难看出,Windows XP 旨在为家庭与公司用户、移动用户、小型办公室和大型企业网络提供全方位、一体化的解决方案。为此,Windows XP 在网络应用的可靠性、可用性、适应性、安全性等方面进行了重大的改进和增强。例如,Windows XP 进一步改进了 Internet 标准的活动目录,将 NTFS 文件系统升级到了 5.1,加强了分布式系统的管理和加密文件系统的功能等。

为了让广大读者深入全面地了解 Windows XP 系统管理涉及的各项任务及其解决方案,我们组织了一批多年从事系统管理和网络集成的专家,在认真细致地分析和测试 Windows XP 的基础上编写了本书。本书内容是围绕在管理和维护 Windows XP 系统的过程中涉及到的各种任务、功能、原理及具体的解决办法而展开,既有对 Windows XP 各项新功能和基本理论知识的介绍,又结合实际操作让读者了解具体的解决方法和技巧。

本书由康博金典公司策划,参加本书编写和制作的人员除封面署名外,还有李扬、梁靓、孔祥丰、赵健、袁建华、张菊英、王维、曹木军、邱丽、王军、汪燕、江丽、杨青等人。由于创作时间紧迫,加之我们水平有限,本书难免会有各种疏漏和不足之处,欢迎广大读者和各界专家批评指正。

作 者

2001 年 8 月

目 录

第 1 章 Windows XP Server 安装与配置	1
1.1 Windows XP Server 新特性	1
1.2 安装 Windows XP Server	5
1.2.1 系统需求	6
1.2.2 安装前的注意事项	7
1.2.3 安装过程	8
1.3 安装与配置活动目录	12
1.3.1 活动目录简介	12
1.3.2 安装活动目录	15
1.4 无人值守安装	22
1.4.1 无人值守安装概述	22
1.4.2 无人值守安装模式的样本文件	22
第 2 章 使用注册表管理系统	29
2.1 注册表简介	29
2.1.1 注册表的产生	29
2.1.2 注册表的工作原理	30
2.1.3 注册表的特点	31
2.1.4 注册表中的基本概念与数据类型	32
2.1.5 注册表结构	33
2.1.6 注册表编辑器	36
2.2 注册表子项介绍	38
2.2.1 HKEY_CLASSES_ROOT	38
2.2.2 HKEY_CURRENT_USER	39
2.2.3 HKEY_LOCAL_MACHINE	42
2.2.4 HKEY_USERS	45
2.2.5 HKEY_CURRENT_CONFIG	45
2.3 使用注册表编辑器管理与配置系统	46
2.3.1 导入和导出注册表文件	47
2.3.2 加载配置单元和卸载配置单元	49
2.3.3 查找注册表项、值或数据	50
2.3.4 新建注册表项和值	50
2.3.5 查看其他计算机中的注册表	52

2.3.6	将注册表项添加到收藏夹	53
2.4	维护注册表的安全与完整	54
2.4.1	维护注册表的安全性	54
2.4.2	保护注册表	55
第 3 章	系统配置	56
3.1	用注册表让 Windows XP 改头换面	56
3.1.1	加快窗口的显示速度	56
3.1.2	取消快捷方式上的箭头	57
3.1.3	精确定位墙纸	57
3.1.4	任意定制窗口颜色	58
3.1.5	隐藏桌面图标	58
3.1.6	图标改名	58
3.1.7	使“程序管理器”替代 Windows 资源管理器	59
3.1.8	每次启动时在桌面上保持相同的设置	59
3.1.9	强制屏幕保护程序在登录期间启动	60
3.1.10	去掉“更新”选项	60
3.2	通过注册表控制软驱和 CD-ROM	61
3.2.1	通过注册表控制软驱和 CD-ROM 的使用	61
3.2.2	通过对话框控制软驱和 CD-ROM 的使用	61
3.3	限制用户查看和运行应用程序	62
3.3.1	屏蔽指定的磁盘驱动器图标	62
3.3.2	禁止查看指定磁盘驱动器的内容	62
3.3.3	禁止使用注册表编辑器	63
3.3.4	禁止用户更改口令	63
3.3.5	禁止用户锁定计算机	63
3.3.6	禁止用户使用“任务管理器”	64
3.4	登录安全设置	64
3.4.1	激活或取消 Ctrl + Alt + Delete 组合键	64
3.4.2	取消或激活等待模式的选择	65
3.5	与启动有关的配置	66
3.5.1	设置启动信息或增加警告标题	66
3.5.2	修改 Windows XP 启动时的登录背景图案	67
3.5.3	禁止前一个登录者账号名称的显示	68
3.5.4	设置自动登录	69
3.5.5	改变 windows XP 的启动顺序	70
3.5.6	减少系统关机或重新引导时间	71
3.6	与系统登录相关的配置	74
3.6.1	配置登录期间的默认键盘布局	75

3.6.2	限制同时登录的用户数量	76
3.6.3	使系统登录时运行一个程序	76
3.6.4	消除服务器登录屏幕的“关机”按钮	77
3.7	Windows XP 中环境变量的妙用	78
第 4 章	系统调整与优化	79
4.1	维护 Windows XP 的系统文件	79
4.2	恢复 windows XP 中个人配置	81
4.3	设置自动重启来恢复系统	82
4.4	管理控制面板中的应用程序	83
4.4.1	屏蔽控制面板中的指定项目	83
4.4.2	指定控制面板中显示的项目	85
4.4.3	清除控制面板程序的元素	85
4.4.4	隐藏控制面板和打印机选项	86
4.5	优化 Windows XP 的硬件环境	87
4.5.1	优化 CMOS 设置	87
4.5.2	暂时禁用不必要的外设	88
4.5.3	取消系统检测串口、加快启动速度	89
4.5.4	优化分区格式、提高读盘速度	89
4.5.5	消除程序出错时强烈的读盘现象	90
4.5.6	优化 CD-ROM 和软驱	91
4.5.7	禁止 CD 的自动播放功能	91
4.6	优化虚拟内存	92
4.6.1	性能优化设置	93
4.6.2	虚拟内存管理	94
4.7	优化 Windows XP 系统	97
4.7.1	优化启动、故障恢复	97
4.7.2	减轻启动时的任务	100
4.7.3	禁止 Dr. Watson 的运行	100
4.7.4	优化电源管理	100
4.7.5	桌面和“开始”菜单的优化	104
4.7.6	优化配置网络	105
4.7.7	强制系统寻找所有连接中具有最大 MTU 的连接	105
4.7.8	清除注册表垃圾	106
4.7.9	删除多余的 DLL 文件	106
4.7.10	停用一些服务来精减系统功能	107
4.7.11	开启 CPU 的二级缓存	108

第 5 章 文件系统	109
5.1 Windows XP 中先进的文件服务	109
5.2 Windows XP 中文件存储的新特性	110
5.3 文件系统简介	112
5.3.1 文件系统的比较	113
5.3.2 选择文件系统	113
5.4 FAT 文件系统	114
5.5 NTFS 文件系统	116
5.5.1 NTFS 文件系统简介	116
5.5.2 NTFS 文件系统与访问许可权	121
5.5.3 优化 Windows XP 的 NTFS 系统	127
5.5.4 如何修复损坏的 NTFS 分区	129
5.6 加密文件系统	132
5.7 分布式文件系统	134
5.7.1 分布式文件系统简介	134
5.7.2 创建 DFS 根目录	136
5.7.3 管理分布式文件系统	140
第 6 章 网络基本知识	143
6.1 网络	143
6.1.1 网络的产生及发展	143
6.1.2 计算机网络分类	144
6.1.3 局域网与广域网	145
6.2 OSI 参考模型	146
6.2.1 物理层	147
6.2.2 数据链路层	147
6.2.3 网络层	147
6.2.4 传输层	148
6.2.5 会话层	148
6.2.6 表示层	148
6.2.7 应用层	148
6.3 网络的组成	148
6.3.1 拓扑结构	149
6.3.2 操作系统	153
6.3.3 网络硬件设备	154
6.4 TCP/IP 的基本工作原理	156
6.4.1 TCP/IP 分层模式	156
6.4.2 IP 地址类型	158
6.4.3 子网掩码	160

6.4.4	TCT/IP 域名服务	161
6.5	Windows XP 中 TCP/IP 协议的组成	162
6.5.1	Telnet	162
6.5.2	传输控制协议	163
6.5.3	网际协议	163
6.5.4	网际控制报文协议	163
6.5.5	文件传输协议	163
6.5.6	简单邮件传输协议	164
6.5.7	普通文件传输协议	164
6.5.8	简单网络管理协议	164
6.5.9	Kerberos	164
6.5.10	抽象语法	165
6.5.11	网络文件服务	165
6.5.12	远程过程调用	165
6.5.13	用户数据报协议	165
6.5.14	地址解析协议	166
6.6	Windows XP 中与 TCP/IP 相关的服务	166
6.6.1	DNS	166
6.6.2	WINS	166
6.6.3	DHCP	169
第 7 章	从客户机登录 Windows XP 域网络	171
7.1	登录域网络的准备	171
7.1.1	认识客户机/服务器网络	171
7.1.2	服务器的设置	172
7.1.3	客户机的规划	173
7.2	配置服务器的网络连接	174
7.2.1	安装网络组件	174
7.2.2	配置 TCP/IP 协议	177
7.2.3	配置 DNS 协议	179
7.2.4	配置 WINS 协议	181
7.2.5	设置 TCP/IP 筛选	182
7.3	从 DOS 客户机登录	183
7.3.1	使用 Lan Manager 登录	183
7.3.2	使用 Workgroup Add-on For MS-DOS 登录	186
7.3.3	在 DOS 环境下使用域网络资源	190
7.4	从不同 Windows 客户机登录	192
7.4.1	从 Windows 3.x 客户机登录	192
7.4.2	从 Windows 98 客户机登录	194

7.4.3	从 Windows 2000 Professional 登录	201
7.4.4	利用 Windows XP Professional 登录	204
7.5	与 NetWare 系统进操作	206
7.5.1	连接 NetWare 的相关服务	206
7.5.2	用于 NetWare 的网关服务	207
7.5.3	从 Windows XP 访问 NetWare 资源	209
第 8 章	用户和计算机安全管理	211
8.1	域控制器管理	211
8.1.1	设置域控制器属性	212
8.1.2	委派控制	214
8.1.3	连接到其他域	216
8.1.4	更改域控制器	217
8.1.5	传送操作主机	217
8.2	用户账户管理	218
8.2.1	理解用户账户	218
8.2.2	内建用户账户	219
8.2.3	创建本地用户账户	220
8.2.4	创建域用户账户	222
8.2.5	设置登录计算机	224
8.2.6	停用或启用用户账户	225
8.2.7	重设用户密码	225
8.3	用户组管理	226
8.3.1	理解组	226
8.3.2	内置本地用户组	227
8.3.3	全局用户组	229
8.3.4	添加本地用户组	230
8.3.5	创建全局用户组	231
8.3.6	设置用户组属性	232
8.3.7	管理外部用户和组	234
8.4	计算机账户管理	235
8.4.1	创建新的计算机账户	235
8.4.2	添加计算机账户到组中	236
8.4.3	管理客户计算机	237
8.5	组织单元管理	238
8.5.1	添加和删除组织单元	238
8.5.2	设置组织单元属性	239
8.5.3	移动活动目录对象	241
8.6	查找活动目录对象	242

8.6.1	查找活动目录内容	242
8.6.2	存储查询	244
8.7	用户配置文件管理	246
8.7.1	用户配置文件的种类	246
8.7.2	用户配置文件管理	247
8.7.3	设置漫游用户配置文件	248
8.8	用户环境变量和登录脚本	250
8.8.1	环境变量	250
8.8.2	登录脚本	251
8.9	设置用户宿主目录	252
8.9.1	理解宿主目录	252
8.9.2	创建宿主目录	253
第 9 章	网络打印服务管理	254
9.1	认识打印	254
9.1.1	打印术语	254
9.1.2	Windows 打印原理	255
9.1.3	打印机种类	256
9.2	Windows XP 的打印功能	257
9.2.1	Windows XP 打印新特性	257
9.2.2	Windows XP 打印过程	258
9.2.3	支持 Internet 打印	259
9.3	选择打印服务器和布局	260
9.3.1	选择打印服务器	260
9.3.2	选择打印布局	261
9.4	安装共享打印机	263
9.4.1	安装和共享本地打印机	263
9.4.2	连接网络打印机	266
9.4.3	安装网络打印驱动程序	268
9.5	设置打印属性	269
9.5.1	设置打印机属性	269
9.5.2	设置打印服务器属性	275
9.6	网络打印管理	277
9.6.1	设置假脱机目录	277
9.6.2	设置默认打印机	279
9.6.3	设置打印首选项	280
9.6.4	打印作业管理	281

第 10 章 配置与管理 DNS 服务器	284
10.1 DNS 简介	284
10.1.1 何谓 DNS	284
10.1.2 DNS 的功能	285
10.1.3 DNS 域名	286
10.2 DNS 是如何工作的	289
10.2.1 DNS 的工作原理	289
10.2.2 区域和区域传送	291
10.2.3 反向搜索功能	292
10.2.4 DNS 的动态更新	294
10.3 DNS 与活动目录的集成	296
10.3.1 DNS 如何实现与活动目录集成的	296
10.3.2 DNS 与活动目录集成的优点	296
10.4 DNS 与 WINS 的集成	297
10.5 创建 DNS 服务器	299
10.5.1 添加 DNS 服务器	299
10.5.2 创建正向搜索区域	300
10.5.3 创建反向搜索区域	303
10.5.4 创建指针资源记录	304
10.5.5 配置 DNS 服务器	305
10.6 在 DNS 中启用 WINS 解析	310
10.7 启用区域复制功能	311
第 11 章 创建和管理 DHCP 服务器	314
11.1 认识 DHCP	314
11.1.1 DHCP 工作原理	314
11.1.2 DHCP 术语	315
11.1.3 DHCP 服务器	316
11.1.4 DHCP 客户机	317
11.1.5 BOOTP 和 DHCP	321
11.1.6 DHCP/BOOTP 中继代理	322
11.1.7 DHCP 数据库	325
11.2 创建和管理 DHCP 服务器	325
11.2.1 添加 DHCP 服务器	326
11.2.2 授权服务器	327
11.2.3 处理 DHCP 服务器	328
11.2.4 压缩 DHCP 数据库	328
11.2.5 移动 DHCP 数据库	329
11.2.6 设置 DHCP 服务器属性	330

11.3	创建和管理作用域	332
11.3.1	认识作用域	332
11.3.2	新建作用域	333
11.3.3	停用或删除作用域	337
11.3.4	新建保留地址	337
11.3.5	设置作用域选项	339
11.3.6	协调作用域	340
11.3.7	查看作用域信息	340
11.4	使用超级作用域	342
11.4.1	认识超级作用域	342
11.4.2	创建超级作用域	343
11.5	使用多播作用域	343
11.5.1	认识多播作用域	344
11.5.2	创建多播作用域	345
第 12 章	配置与管理 WINS 服务器	347
12.1	WINS 概述	347
12.1.1	WINS 简介	347
12.1.2	WINS 服务如何进行工作	348
12.1.3	选择使用 WINS 服务	349
12.1.4	WINS 服务的优点	350
12.2	WINS 组件	350
12.2.1	WINS 服务器	351
12.2.2	WINS 客户	351
12.2.3	WINS 代理	352
12.2.4	WINS 数据库	353
12.3	WINS 服务的复制功能	355
12.3.1	通过拉伙伴服务器复制 WINS 数据库的副本	356
12.3.2	拉复制工作原理	357
12.3.3	通过推伙伴服务器复制数据库项	358
12.3.4	可传递的“推”的工作原理	360
12.4	使用 WINS 解析 NetBIOS 名称	360
12.4.1	NetBIOS 名称注册	361
12.4.2	释放已注册的 NetBIOS 名称	363
12.4.3	更新 NetBIOS 名称	363
12.4.4	解析 NetBIOS 名称查询	364
12.5	配置与管理 WINS 服务器	365
12.5.1	添加服务器	365
12.5.2	设置 WINS 服务器属性	366

12.5.3	查看 WINS 服务器统计信息	368
12.5.4	启动与停止 WINS 服务	369
12.6	活动注册管理	369
12.6.1	查看数据库中的记录	370
12.6.2	使用静态映射为数据库添加客户机记录	371
12.6.3	导入 LMHOSTS 文件	373
12.6.4	删除所有者记录	373
12.7	创建复制伙伴	374
12.7.1	添加和删除 WINS 数据库复制伙伴	374
12.7.2	设置复制伙伴的整体属性	375
12.7.3	设置单个复制伙伴的属性	376
12.8	管理 WINS 数据库	377
12.8.1	备份与还原数据库	378
12.8.2	清理 WINS 数据库	378
12.8.3	验证数据库的一致性	379
12.8.4	复制 WINS 数据库	379
第 13 章	提供路由服务	381
13.1	认识单播路由	381
13.1.1	路由表	382
13.1.2	路由方案	383
13.1.3	IP 路由协议	384
13.1.4	IPX 路由协议	386
13.1.5	设备和端口	386
13.2	认识多播路由	387
13.2.1	多播转发	387
13.2.2	多播路由	389
13.3	理解网络地址转换	390
13.3.1	Internet 专用地址	390
13.3.2	网络地址转换器范例	391
13.4	理解请求拨号路由	392
13.4.1	请求拨号的复杂性	392
13.4.2	请求拨号路由配置过程	393
13.5	理解 VPN 路由	395
13.5.1	VPN 路由的 VPN 连接组件	395
13.5.2	请求 VPN 路由	397
13.6	创建拨号网络和虚拟专用网络	397
13.3.1	创建拨号网络	397
13.3.2	创建虚拟专用网络	400

13.7	创建路由服务器	401
13.7.1	添加与配置路由器	401
13.7.2	路由接口配置	405
13.7.3	IP 路由协议配置	410
13.7.4	配置网络地址转换	412
13.8	管理路由服务	414
13.8.1	查看服务器状态	414
13.8.2	停止路由和远程访问服务	415
13.8.3	启动路由和远程访问服务	415
13.8.4	禁用路由和远程访问服务	416
13.8.5	删除路由和远程访问服务	416
第 14 章	创建远程访问服务器	417
14.1	理解 Windows XP 远程访问	417
14.1.1	LAN 协议	418
14.1.2	远程访问协议	421
14.1.3	VPN 隧道协议	422
14.1.4	拨号网络	423
14.1.5	虚拟专用网络	426
14.2	创建远程访问服务器	429
14.2.1	添加与配置远程访问服务器	429
14.2.2	配置远程服务端口	431
14.3	远程访问用户管理	432
14.3.1	用户账户的拨入属性	432
14.3.2	添加和删除远程访问用户	433
14.3.3	远程访问用户连接管理	434
14.4	远程访问服务器的安全设置	435
14.4.1	创建远程访问策略	435
14.4.2	编辑远程访问配置文件	438
14.4.3	设置身份验证	440
14.4.4	启用可还原的密码存储	443
14.4.5	为用户账户映射证书	444
14.4.6	核实 RAS 安全组的权限	445
14.4.7	配置日志记录	446
第 15 章	利用 IIS 组建 Internet 信息服务器	449
15.1	认识和安装 IIS	449
15.1.1	认识 IIS	449
15.1.2	安装 IIS	451

15.2	创建 Web 服务	453
15.2.1	选择或创建 Web 站点	453
15.2.2	设置站点主目录	456
15.2.3	添加虚拟目录	457
15.2.4	设置默认文档	459
15.2.5	配置服务器扩展	460
15.3	管理 Web 服务	461
15.3.1	操作 Web 站点	461
15.3.2	设置内容过期	462
15.3.3	设置内容分级	463
15.3.4	启用文档页脚	465
15.3.5	处理 Internet 信息服务	465
15.3.6	设置服务器属性	466
15.4	创建和管理 FTP 服务	468
15.4.1	创建 FTP 站点	468
15.4.2	设置 FTP 站点的主目录	470
15.4.3	添加 FTP 虚拟目录	471
15.4.4	管理 FTP 站点	472
15.5	应用程序管理	473
15.5.1	认识 IIS 中的应用程序	473
15.5.2	创建应用程序	474
15.5.3	设置应用程序映射	475
15.5.4	配置 ASP 应用程序	477
15.5.5	启用 ASP 调试	478
15.5.6	创建和管理应用程序池	479
15.6	建立服务器安全机制	481
15.6.1	用户账户管理	481
15.6.2	设置站点或目录权限	483
15.6.3	匿名访问与验证控制	484
15.6.4	地址访问限制	486
15.6.5	设置安全通信	488
15.6.6	同步权限设置	490
15.6.7	备份/还原配置	491
第 16 章	服务器管理与维护	493
16.1	系统事件查看	493
16.1.1	查看日志	494
16.1.2	日志操作	496
16.1.3	筛选事件	497

16.1.4	查找事件	498
16.2	系统性能监视	499
16.2.1	监视系统性能	499
16.2.2	添加性能计数器	502
16.2.3	创建计数器日志	503
16.2.4	创建跟踪日志	504
16.2.5	创建警报	506
16.3	网络监视	507
16.3.1	选择不同查看方式	507
16.3.2	安装 Microsoft 网络监视器代理	511
16.3.3	创建捕获筛选程序	512
16.3.4	创建触发器	515
16.3.5	缓冲区设置	516
16.3.6	捕获数据	517
16.4	瓶颈分析和性能优化	517
16.4.1	瓶颈的缓解	518
16.4.2	进程和线程的优先级	518
16.4.3	文件的压缩存储	520
16.5	恢复系统	521
16.5.1	恢复系统前的准备	521
16.5.2	系统不能启动时的解决方案	525
16.5.3	数据损坏的解决方案	527