

技术
实战指南
Windows Server 2008

190分钟
多媒体视频讲解

Windows Server 2008

刘晓辉 李利军 编著

用户管理实战指南

全新技术
案例详解
视频教学

详尽剖析Windows Server 2008系统管理新功能，从最基本的操作到高级配置与管理

完全站在实用的角度，突出实战技术培养，以案例说明问题，易于学以致用

帮助你从旧版本的Windows Server 2003系统轻松过渡到新平台



清华大学出版社

190 分钟
多媒体视频讲解

Windows Server 2008

刘晓辉 李利军 编著

用户管理实战指南

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书共分为 18 章,系统全面地介绍了通过使用 Windows Server 2008 基础服务以及应用服务器的方法和技巧对网络进行系统的管理。详尽剖析 Windows Server 2008 系统管理新功能,从最基本的操作到高级的配置与管理,完全站在实用的角度,突出实战技术培养,以案例说明问题,易于学以致用,帮助你从旧版本的 Windows Server 2003/2000 系统轻松过度到新平台。

全书主要内容包括:Windows Server 2008 系统管理概述、MMC 控制台与系统管理方式、活动目录域服务管理、用户与用户组管理、磁盘管理、文件资源和权限管理、网络服务管理、系统服务管理、系统管理、系统管理资源、组策略管理、系统安全管理、网络管理、远程管理、群集管理、系统故障管理、Windows 系统监控。

本书内容翔实、实力丰富、图文并茂,并且有配套的多媒体光盘,具有很强的实践性和指导性,适合具有一定的网络知识水平的读者,可作为企事业单位网路技术部门的参考用书,也可作为高级网络培训班的参考教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Windows Server 2008 用户管理实战指南/刘晓辉,李利军编著.—北京:清华大学出版社,2010.1

ISBN 978-7-302-21257-7

I. W… II. ①刘… ②李… III. 服务器—操作系统(软件), Windows Server 2008 IV. TP316.86

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 180419 号

责任编辑:夏非彼 贾淑媛

责任校对:闫秀华

责任印制:孟凡玉

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京市清华园胶印厂

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:190×260 印 张:34.5 插 页:2 字 数:884 千字

附光盘 1 张

版 次:2010 年 1 月第 1 版

印 次:2010 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:59.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系
调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:031616-01

前言

本书全面深入地介绍了 Windows Server 2008 的系统监控、系统配置、系统管理、资源管理、系统优化和故障排除等诸多技术,详尽剖析了 Windows Server 2008 系统管理的新特点和新功能,从最基本的操作与维护到高级的配置与管理,完全站在实际应用的角度,突出实战技术培养,以案例说明问题,易于学以致用,帮助你从旧版本的 Windows Server 2003/2000 系统轻松过度到新平台。

本书共分 18 章,从 Windows Server 2008 安装到每种服务器的安装和配置,全面阐述了网络基础服务在实际应用中的部署方法。

第 1 章 Windows Server 2008 系统管理概述:详细介绍了 Windows Server 2008 十大新功能、Windows Server 2008 版本介绍、系统管理内容,以及系统管理员需要拥有哪些良好的工作习惯等。

第 2 章 MMC 控制台与系统管理方式:主要介绍了如何使用 MMC 控制台进行管理以及其他的系统管理方式。

第 3 章 活动目录管理:主要介绍了 AD DS 域服务特点、如何创建域控制器、活动目录的备份与恢复、新建 DNS 区域等内容。

第 4 章 用户与用户组管理:分别介绍了用户与用户组的特点、对本地用户和用户组的管理、域用户和用户组的管理以及 OU 的规划等内容。

第 5 章 磁盘管理:介绍了对磁盘的管理、RAID 管理、磁盘配额管理、分布式文件系统管理以及卷影副本管理等内容。

第 6 章 文件资源和权限管理:主要介绍了 NTFS 权限管理、共享文件夹权限管理、分布式文件系统、文件屏蔽以及文件同步管理等内容。

第 7 章 网络服务管理:主要介绍了网络服务的概念、网络服务的添加/删除以及网络服务的管理等内容。

第 8 章 系统服务管理:介绍了系统服务的配置以及管理方法。

第 9 章 系统管理:介绍了系统性能优化、系统性能监控以及系统日志等内容。

第 10 章 系统资源管理:主要介绍了为应用程序、用户、终端服务会话和 Internet 信息服务 (IIS) 应用程序池分配处理器资源和内存资源。

第 11 章 组策略管理:主要介绍了组策略的基础应用、组策略的配置、使用组策略分发软件、使用组策略定制用户环境等内容。

第 12 章 系统安全管理：包括设计 Active Directory 安全、设计身份验证、设计文件资源安全以及其他设计等内容。

第 13 章 网络管理：介绍了网络属性的设置、网卡的禁用与启用以及创建网络连接等内容。

第 14 章 远程管理：主要介绍了使用 Windows 终端服务的远程管理、使用 Web 方式远程管理、从 Internet 上管理局域网中的服务器以及管理防火墙后的服务器等内容。

第 15 章 群集管理：主要介绍了网络负载平衡和故障转移群集。

第 16 章 系统故障管理：介绍了系统备份、活动目录备份、设置备份有效事件以及备份 Active Directory 等内容。

第 17 章 Windows 系统监控：主要介绍了在网络环境中部署 SCOM。

第 18 章 Windows Server 2008 系统管理新技术：主要介绍了 Windows Server 2008 系统管理中增加的管理工具和管理功能。

本书由刘晓辉、李利军编著，李书满、吴琪菊、余素芬、吴海燕、赵敏捷、费一峰、毛向城、朱志明、朱春英、彭文芳、陈飞、傅维佳、张建、李海宁、陈志成、田俊乐、刘国增、王延杰、刘红等也参与了本书部分章节的编写工作。虽然在写作过程中作者已经高度注意，但疏漏和不足之处恐难避免，敬请广大读者批评指正。

编 者

2010 年 01 月

目 录

第 1 章 系统管理概述	1
1.1 Windows Server 2008 概述	2
1.1.1 Windows Server 2008 简介	2
1.1.2 Windows Server 2008 十大新功能	3
1.1.3 Windows Server 2008 版本介绍	5
1.1.4 Windows Server 2008 版本比较	7
1.2 Windows Server 2008 安装	10
1.2.1 系统和硬件设备要求	11
1.2.2 安装前的注意事项	12
1.2.3 Windows Server 2008 安装方式	13
1.2.4 全新安装 Windows Server 2008	15
1.2.5 从 Windows Server 2003 升级到 Windows Server 2008	20
1.3 Windows Server 2008 的基本配置	22
1.3.1 修改计算机名称	22
1.3.2 设置 IP 地址	23
1.3.3 Windows 防火墙设置	24
1.3.4 配置自动更新	25
1.3.5 取消“Ctrl+Alt+Delete”组合键登录方式	26
1.3.6 取消关机原因的提示	27
1.4 系统管理内容	28
1.5 系统管理的良好工作习惯	31
小 结	34
习 题	34
实 验	34
第 2 章 MMC 控制台与系统管理方式	35
2.1 MMC 概述	36
2.1.1 MMC 控制台	36
2.1.2 管理单元	37
2.1.3 MMC 3.0 命令行选项	39
2.2 使用 MMC 控制台	40
2.2.1 MMC 控制台的使用	40
2.2.2 使用 MMC 管理本地计算机的相关服务	41
2.2.3 使用 MMC 管理远程计算机的相关服务	42
2.3 其他系统管理方式	47
2.3.1 远程管理	47
2.3.2 计算机管理	49

2.3.3 其他管理控制台	51
小 结	60
习 题	60
实 验	61
第 3 章 活动目录管理	62
3.1 AD DS 域服务概述	63
3.1.1 认识 AD DS 域模式	63
3.1.2 认识 AD DS 域服务结构	64
3.1.3 服务器类型介绍	67
3.1.4 AD DS 域服务特点	68
3.1.5 AD DS 服务器角色介绍	70
3.1.6 认识 AD DS 域服务对象	71
3.1.7 AD DS 域设计	74
3.2 Active Directory 创建域控制器	78
3.2.1 安装 AD DS 角色	78
3.2.2 安装 AD DS 服务	79
3.2.3 Active Directory 安装验证	83
3.3 活动目录的备份与恢复	85
3.3.1 Windows Server Backup 概述	85
3.3.2 安装“Windows Server Backup”备份工具	86
3.3.3 完全备份	88
3.3.4 自定义备份	91
3.3.5 制定备份计划	92
3.3.6 恢复数据	95
3.4 部署额外域控制器	96
3.4.1 网络参数设置	97
3.4.2 提升成员服务器	97
3.5 信任关系的创建	100
3.6 新建 DNS 区域	104
3.6.1 添加正向查找区域	104
3.6.2 添加反向查找区域	107
3.7 活动目录的委派使用	110
3.7.1 委派普通用户修改密码权限	110
3.7.2 创建部门的管理员	112
小 结	113
习 题	113
实 验	114
第 4 章 用户与用户组管理	115
4.1 用户和用户组概述	116
4.1.1 用户与用户组	116
4.1.2 命名惯例	117
4.1.3 密码要求	117

4.2	本地用户和用户组的管理	117
4.2.1	创建本地用户账户	118
4.2.2	设置本地用户账户的属性	119
4.2.3	修改用户名或密码	121
4.2.4	默认的本地用户组	121
4.2.5	向组中添加用户	123
4.2.6	创建本地用户组	124
4.3	域用户和用户组的管理	124
4.3.1	创建域用户账户	125
4.3.2	设置域用户账户的属性	126
4.3.3	移动用户	128
4.3.4	删除用户	128
4.3.5	重命名用户	128
4.3.6	用户的其他操作	128
4.3.7	创建域用户组	129
4.3.8	域用户组设置	130
4.3.9	用户配置文件	131
4.4	OU 的规划	136
4.4.1	创建 OU	137
4.4.2	设置 OU 属性	137
	小 结	138
	习 题	139
	实 验	139
第 5 章	磁盘管理	140
5.1	磁盘管理概述	141
5.1.1	文件系统简介	141
5.1.2	磁盘管理专业术语	145
5.2	RAID 管理	149
5.2.1	设置为动态磁盘	150
5.2.2	实现软 RAID	152
5.2.3	卷状态	154
5.2.4	替换磁盘和创建新的镜像卷	158
5.2.5	替换磁盘和重新生成 RAID-5 卷	159
5.3	磁盘配额管理	159
5.3.1	磁盘配额概述	159
5.3.2	磁盘配额配置	160
5.4	NTFS 压缩与碎片整理	164
5.4.1	NTFS 压缩	164
5.4.2	磁盘碎片整理	166
5.5	卷影副本管理	166
5.5.1	卷影副本概述	167
5.5.2	卷影副本配置	167

小 结	169
习 题	169
第 6 章 文件资源和权限管理	170
6.1 NTFS 权限管理	171
6.1.1 NTFS 权限	171
6.1.2 指定 NTFS 权限	175
6.1.3 指定特殊访问权限	177
6.1.4 复制和移动文件夹对权限的影响	178
6.2 共享文件夹权限管理	179
6.2.1 共享文件夹的权限	179
6.2.2 共享文件夹权限与 NTFS 权限	181
6.2.3 设置共享文件夹	182
6.2.4 访问共享文件夹资源	188
6.3 分布式文件系统	189
6.3.1 分布式文件系统的特点及应用	189
6.3.2 DFS 服务的安装	191
6.3.3 DFS 的创建	193
6.4 文件屏蔽	202
6.4.1 创建限制文件组	203
6.4.2 创建屏蔽模板	204
6.4.3 部署文件屏蔽策略	205
6.4.4 文件屏蔽测试	205
6.5 文件同步管理	206
6.5.1 服务端的脱机文件设置	206
6.5.2 客户端的脱机文件设置与同步	206
小 结	211
习 题	212
实 验	212
第 7 章 网络服务管理	213
7.1 网络服务概述	214
7.2 网络服务的添加/删除	216
7.2.1 添加服务器角色	216
7.2.2 添加角色服务	217
7.2.3 删除服务器角色	218
7.2.4 添加和删除功能	219
7.3 网络服务的管理	220
7.3.1 文件服务的管理	220
7.3.2 打印服务的管理	222
7.3.3 IIS 服务的管理	232
7.3.4 证书服务的管理	240
7.3.5 DHCP 服务的管理	245
小 结	253

习 题	253
实 验	253
第 8 章 系统服务管理	254
8.1 系统服务概述	255
8.1.1 系统服务简介	255
8.1.2 系统服务的意义	257
8.2 系统服务配置	258
8.2.1 系统服务的启用/禁止	258
8.2.2 系统服务的设置	271
8.2.3 系统服务的添加/删除	272
小 结	276
习 题	276
实 验	276
第 9 章 系统管理	277
9.1 系统性能优化	278
9.1.1 设置虚拟内存	278
9.1.2 设置系统启动项目	279
9.1.3 关闭不必要服务	279
9.1.4 关闭缩略图缓存	279
9.1.5 开启硬件加速	280
9.2 系统性能监控	281
9.2.1 系统监视器	281
9.2.2 使用性能监视器	284
9.2.3 使用可靠性监视器	289
9.2.4 使用数据收集器集	292
9.3 系统日志	298
9.3.1 系统日志概述	298
9.3.2 事件查看器	299
9.3.3 系统日志设置	305
小 结	307
习 题	307
实 验	308
第 10 章 系统资源管理器	309
10.1 系统资源管理器概述	310
10.1.1 应用范围	310
10.1.2 内置的资源管理策略	310
10.1.3 管理对象	311
10.1.4 CPU 管理方法	311
10.1.5 内存管理	312
10.2 系统资源管理器部署	313
10.2.1 安装 Windows 系统资源管理器	313

10.2.2	部署资源分配策略	313
10.2.3	部署计划任务	315
10.2.4	部署资源策略	317
10.3	记帐	318
10.4	服务器配置	319
小 结	.....	320
习 题	.....	321
实 验	.....	321
第 11 章	组策略管理	322
11.1	组策略概述	323
11.1.1	组策略的功能	323
11.1.2	组策略的组件	324
11.2	组策略应用基础	325
11.2.1	将计算机添加到域	326
11.2.2	将用户添加到本地管理员组	326
11.3	组策略及其配置	327
11.3.1	创建组策略	327
11.3.2	编辑组策略	328
11.4	在 Windows Server 2008 中使用组策略发布各种软件	329
11.4.1	发布软件前的准备工作	329
11.4.2	发布 MSI 格式的软件	330
11.4.3	发布 EXE 安装程序包	331
11.4.4	使用组策略对发布的软件进行“升级”	333
11.5	硬件访问控制策略	334
11.5.1	访问限制策略	334
11.5.2	硬件限制策略	335
11.6	使用组策略定制用户环境	338
11.6.1	修改 IE 浏览器的标题	338
11.6.2	自定义主页	338
11.6.3	修改 Windows 防火墙设置	339
11.6.4	移动计算机到其他组织单位	340
11.6.5	取消密码复杂性的要求	340
11.7	使用配置文件路径和主文件夹自动备份用户的数据与设置	341
11.7.1	文件夹重定向	341
11.7.2	使用配置文件路径保存用户数据和设置	343
11.7.3	用个人文件夹为用户保留其他数据	344
11.7.4	批量为用户设置配置文件路径和个人文件夹	345
11.8	组策略备份和还原	346
11.8.1	备份 GPO	346
11.8.2	还原 GPO	347
小 结	.....	350
习 题	.....	351

实 验	351
第 12 章 系统安全管理	352
12.1 Windows Server 2008 安全概述	353
12.1.1 系统安装安全	353
12.1.2 Internet 防火墙系统	353
12.1.3 运行安全配置向导	354
12.1.4 安装防病毒系统	354
12.1.5 安装防间谍系统	354
12.1.6 配置应用程序	355
12.1.7 更新安全补丁	356
12.2 网络安全系统	356
12.2.1 网络安全设计	357
12.2.2 划分 VLAN 和 PVLAN	359
12.2.3 客户端安全	361
12.3 设计 Active Directory 安全	361
12.3.1 设计 OU	361
12.3.2 设置用户和用户组	365
12.3.3 设置密码策略	365
12.3.4 账户锁定策略	367
12.3.5 授权委派	368
12.3.6 设计审核策略	368
12.4 设计身份验证	372
12.4.1 身份验证方式	372
12.4.2 NTLM 身份验证	373
12.4.3 Passport 身份验证	373
12.5 设计文件资源安全	374
12.5.1 设置 NTFS 文件系统安全	374
12.5.2 设置共享文件夹安全	374
12.6 其他安全设计	374
12.6.1 EFS 加密文件系统	374
12.6.2 启用 IPSec 保证数据传输的安全	376
小 结	381
习 题	381
实 验	381
第 13 章 网络管理	383
13.1 网络属性设置	384
13.1.1 TCP/IP 协议	384
13.1.2 IP 地址信息 (IPv4)	385
13.1.3 设置 IP 地址信息	386
13.2 使用 IPv6	387
13.2.1 基本概念	387
13.2.2 配置 IPv6	393

13.3	网卡的禁用与启用	394
13.3.1	网卡的禁用	394
13.3.2	网卡的启用	395
13.4	创建网络连接	395
小 结	.....	396
习 题	.....	397
实 验	.....	397
第 14 章	远程管理	398
14.1	服务器的远程管理简介	399
14.2	使用终端服务进行远程管理	401
14.2.1	安装终端服务	401
14.2.2	终端服务授权	403
14.2.3	终端服务器的配置	405
14.2.4	在 Windows 客户机上实现远程管理	407
14.3	使用 Web 方式远程管理	411
14.3.1	安装远程桌面 WEB 连接组件	411
14.3.2	使用 IE 远程管理	411
14.4	从 Internet 上管理局域网中的服务器	413
14.4.1	TS 网关概述	413
14.4.2	安装 TS 网关	416
14.4.3	为 TS 网关服务器获取证书	418
14.4.4	创建终端服务策略	419
14.4.5	配置终端服务客户端	422
14.5	管理防火墙后的服务器	425
小 结	.....	427
习 题	.....	428
实 验	.....	428
第 15 章	群集管理	429
15.1	网络负载均衡	430
15.1.1	网络负载均衡概述	430
15.1.2	网络负载均衡的连接	432
15.1.3	安装网络负载均衡	433
15.1.4	创建网络负载均衡群集	434
15.1.5	配置网络负载均衡群集	436
15.2	故障转移群集	438
15.2.1	故障转移群集概述	438
15.2.2	部署存储服务	444
15.2.3	添加“故障转移群集”功能	446
15.2.4	部署故障转移群集	446
15.2.5	部署 DHCP 服务器群集	449
15.2.6	部署 DFS 服务器群集	455
小 结	.....	458

习 题	459
实 验	459
第 16 章 系统故障管理	460
16.1 数据备份与恢复概述	461
16.2 系统备份	463
16.3 活动目录备份概述	465
16.3.1 活动目录数据库	466
16.3.2 活动目录状态信息	466
16.3.3 备份活动目录数据库	467
16.3.4 恢复活动目录数据库	468
16.4 设置备份有效时间	468
16.5 备份 Active Directory	469
16.5.1 命令行备份	469
16.5.2 计划备份	470
16.5.3 系统状态备份	471
16.6 还原	472
16.6.1 文件恢复	472
16.6.2 非权威还原	475
16.6.3 权威还原	476
16.7 常用故障恢复命令提示符	477
小 结	478
习 题	478
实 验	478
第 17 章 Windows 系统监控	480
17.1 SCOM 概述	481
17.2 部署 SCOM 管理服务器	482
17.2.1 安装条件	482
17.2.2 应用环境拓扑图	485
17.2.3 安装 SCOM 管理服务器	486
17.2.4 下载管理包	490
17.2.5 安装管理包	491
17.2.6 导入管理包	492
17.2.7 目标计算机安装代理	493
17.3 端口和服务监控	496
17.3.1 部署端口监控规则	496
17.3.2 监控端口和服务状态	498
17.3.3 端口和服务故障处理	499
17.4 监控分布式应用程序	501
17.4.1 应用环境逻辑拓扑	502
17.4.2 创建分布式应用监控	502
17.4.3 监控分布式应用程序	505
17.5 警报通知	506

17.5.1	启用通知功能	506
17.5.2	创建收件人	507
17.5.3	订阅通知	509
17.5.4	警报测试	510
17.5.5	Internet Explorer 模式电子邮件通知	510
17.6	事件统一监控	511
17.6.1	审核收集服务概述	511
17.6.2	部署事件收集规则	512
17.6.3	安装审核收集服务器	513
17.6.4	启动审核收集	515
17.6.5	启用审核收集	516
17.6.6	监控收集的事件	517
小 结	.....	518
习 题	.....	518
实 验	.....	518
第 18 章	网络管理新技术	519
18.1	服务器管理器	520
18.1.1	初始配置任务	520
18.1.2	服务器管理器	521
18.1.3	命令行工具	527
18.2	备份工具	527
18.2.1	Windows Server Backup 概述	527
18.2.2	备份功能	528
18.2.3	还原功能	530
18.3	系统监控与日志	531
18.3.1	可靠性与性能监视器的新特点	531
18.3.2	可靠性和性能监视器的组件	533
18.3.3	事件日志	534
18.4	网络负载平衡和故障转移群集	535
18.4.1	网络负载平衡概述	535
18.4.2	故障转移群集概述	536
18.4.3	选择负荷量的高可用性方法	537

第1章

系统管理概述

Windows Server 2008 是微软公司最新的服务器操作系统，相比以前的服务器操作系统，它在功能和安全上有了本质的提高，使服务器运行效率更高，更加安全和稳定。Windows Server 2008 系统管理是一个非常复杂的过程，必须正确、合理地对 Windows Server 2008 系统进行管理。

本章导读

- Windows Server 2008 十大新功能
 - Windows Server 2008 版本介绍
 - 系统管理的内容
 - 系统管理的良好工作习惯
-

1.1 Windows Server 2008 概述

Windows Server 2008 是微软公司全力打造的新一代服务器操作系统，它在安全技术、网络应用、虚拟化技术以及用户操作体验等方面都比以前版本的 Windows 操作系统有着显著的提高。Windows Server 2008 可以更加充分地发挥服务器的硬件性能，为企业网络提供更高效率的网络传输和更可靠的安全管理，可以减轻管理员部署的负担、提高工作效率、降低成本。

1.1.1 Windows Server 2008 简介

Windows Server 2008 操作系统不仅保留了 Windows Server 2003 的所有优点，还引进了多项新技术，如全新网站发布工具 IIS 7、一机多用的虚拟化技术、虚拟化应用等，可以更加充分地发挥服务器的硬件性能，为网络提供更高效率的传输和更可靠的安全管理。如图 1.1 所示为“初始配置任务”窗口，当 Windows Server 2008 安装完成并登录到系统桌面后，就会自动启动该窗口。

Windows Server 2008 的特点如下：

1. 更强的控制能力

Windows Server 2008 作为网络服务器平台，使网络管理员可以更好地控制服务器和网络基础结构，从而将精力放在处理关键业务需求上。例如，增强的脚本编写和任务自动化功能（如 Windows PowerShell）可帮助网络管理员自动执行常见任务；再如图 1.2 所示的“服务器管理器”可以集中安装和配置服务角色、功能等。

2. 可靠的网络安全性

Windows Server 2008 提供了一系列新的和改进的安全技术，增强了对操作系统的保护，为企业的运营和发展奠定了坚实的基

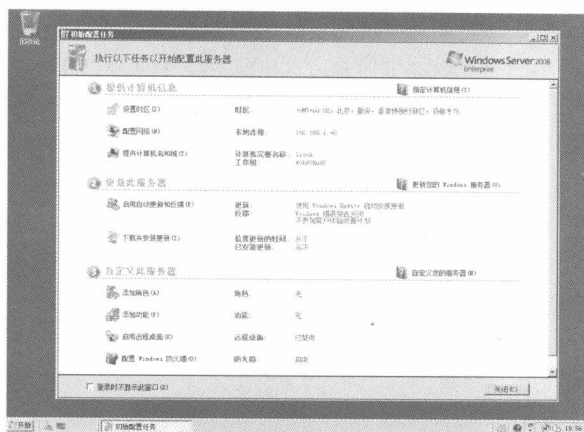


图 1.1 Windows Server 2008 桌面

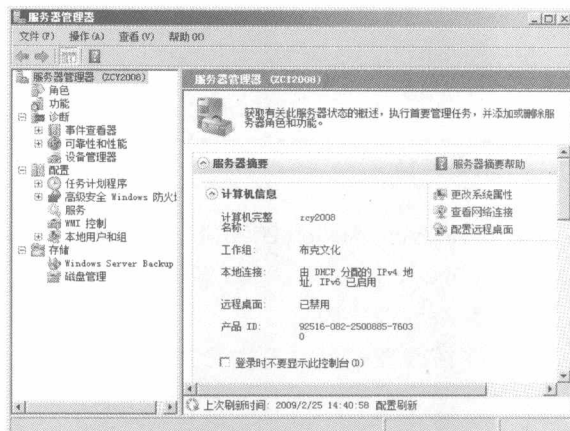


图 1.2 服务器管理器