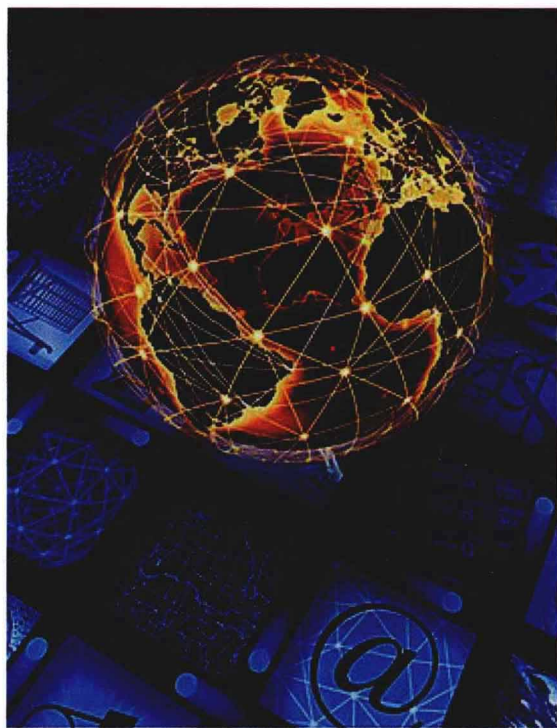


Windows Server 2008

系统管理

- ◆ Windows Server 2008初步使用
- ◆ 文件服务
- ◆ 信息共享服务
- ◆ DNS服务
- ◆ 活动目录服务
- ◆ 证书服务
- ◆ DHCP服务
- ◆ Web服务
- ◆ FTP服务
- ◆ 邮件服务
- ◆ 流媒体服务
- ◆ 终端服务
- ◆ 代理服务
- ◆ 系统安全防护
- ◆ 综合应用案例



姚青山 主 编

谷春英 金振乾 谢伟增 副主编

清华大学出版社

高等学校计算机应用规划教材

Windows Server 2008 系统管理

姚青山 主 编

谷春英 金振乾 谢伟增 副主编

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书全面介绍了功能强大、稳定性强、安全性高的微软公司新一代网络服务器操作系统 Windows Server 2008。全书共分为 15 章,分别介绍了 Windows Server 2008 的安装和初步使用以及文件服务、信息共享服务(WSS)、DNS 服务、活动目录服务、证书服务、DHCP 服务、Web 服务、FTP 服务、邮件服务、流媒体服务、终端服务、代理服务的配置与管理以及系统安全防护的配置和管理,并通过一个综合案例介绍了以上各种技术的应用。

本书内容丰富,体系完整;阐述详尽,强化应用;图文并茂,易学易用;资源配套,便于教学。各部分内容相辅相成,文字简洁清晰,丰富的插图配合文字说明,将 Windows Server 2008 系统的配置和管理叙述清晰、完整。配有大量思考题和练习题,便于巩固所学。本书主要面向服务器系统构建和管理的学习者,适合作为信息类专业应用型本科学生的网络操作系统应用教程,也可作为该课程培训班的培训教材、高职高专教学的参考书,对于服务器系统管理人员也具有较高的参考价值。

本书的电子教案和习题答案可以到 <http://www.tupwk.com.cn/downpage> 网站下载。

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 系统管理 / 姚青山 主编. —北京:清华大学出版社, 2013.2

(高等学校计算机应用规划教材)

ISBN 978-7-302-31251-2

I. ①W… II. ①姚… III. ①Windows 操作系统—网络服务器—系统管理—高等学校—教材
IV. ①TP316.86

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 002296 号

责任编辑:胡辰浩 袁建华

装帧设计:康 博

责任校对:蔡 娟

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 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

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62794504

印 装 者:清华大学印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:25.75

字 数:595 千字

版 次:2013 年 2 月第 1 版

印 次:2013 年 2 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:46.00 元

前 言

微软公司推出的 Windows 操作系统产品以其易用性和庞大的第三方软件支撑体系, 占据了绝对的市场份额, 拥有庞大的用户群。新的网络服务器操作系统 Windows Server 2008 继承了 Windows 系列产品的优势, 并大大扩充了其功能, 强化了包括稳定性和安全性在内的系统性能, 受到了服务器系统管理人员的欢迎。

全书共分为 15 章, 按照内容之间的关系依次介绍了 Windows Server 2008 操作系统的各个主要功能, 利用这些功能, 可以架设起多种功能的服务器系统, 提供完备的网络服务。

各章的主要内容如下:

第 1 章介绍了 Windows Server 2008 的安装和初步使用。主要包括 Windows Server 2008 的概述、安装、初步使用、基本的配置和管理、启动故障排除。

第 2 章介绍了 Windows Server 2008 的文件服务配置和管理。主要包括 Windows Server 2008 的文件服务与资源共享、NTFS 权限、磁盘配额与分布式文件系统。

第 3 章介绍了 Windows Server 2008 的信息共享服务(WSS)配置和管理。主要包括安装 WSS 服务、管理 WSS 站点与使用 WSS 模板。

第 4 章介绍了 Windows Server 2008 的 DNS 服务配置和管理。主要包括 DNS 服务概述、安装、配置与管理、安装辅助 DNS 服务器。

第 5 章介绍了 Windows Server 2008 的活动目录服务配置和管理。主要包括活动目录概述、活动目录的安装、配置与删除、用户与组的管理、Windows 计算机加入域、登录域、脱离域、组策略及应用。

第 6 章介绍了 Windows Server 2008 的证书服务配置和管理。主要包括电子证书服务、企业 CA 的安装与使用。

第 7 章介绍了 Windows Server 2008 的 DHCP 服务配置和管理。主要包括 DHCP 服务概述、安装 DHCP 服务器、DHCP 服务器的设置、DHCP 服务器的维护与 DHCP 客户端的配置。

第 8 章介绍了 Windows Server 2008 的 Web 服务配置和管理。主要包括 Web 服务的搭建与配置、Web 服务器的管理、搭建 SSL Web 网站。

第 9 章介绍了 Windows Server 2008 的 FTP 服务配置和管理。主要包括 FTP 服务器的搭建与配置、为 FTP 设置 NTFS 访问权限、虚拟站点与虚拟目录、FTP 站点的访问安全和 FTP 站点的访问。

第 10 章介绍了 Windows Server 2008 的邮件服务配置和管理。主要包括 Exchange Server 2007 概述、安装 Exchange Server 2007、使用 Exchange 管理控制台建立用户邮箱、客户端的使用、配置面向 Internet 的集线器传输服务器、邮箱常用操作和限制。

第 11 章介绍了 Windows Server 2008 的流媒体服务配置和管理。主要包括流媒体服务的安装、实现点播和广播。

第 12 章介绍了 Windows Server 2008 的终端服务器配置与管理。主要包括部署终端服务器、部署终端服务的客户端、部署终端服务应用程序、配置客户端的应用环境和在客户端计算机访问 TS 服务器上的应用程序。

第 13 章介绍了 Windows Server 2008 的代理服务器配置与管理。主要包括 Forefront TMG 概述、安装与配置、客户端代理上网的设置。

第 14 章介绍了 Windows Server 2008 的安全防护配置与管理。主要包括系统更新配置、防火墙配置、防病毒配置、防间谍配置。

第 15 章是将以上各种 Windows Server 2008 技术进行综合应用的一个案例。主要包括网络结构设计与连接以及主机系统配置。

本书的特色主要有：

(1) 内容丰富，阐述详尽，强化应用。本书作者来自网络操作系统教学和应用的第一线，对包括 Windows Server 2008 在内的网络操作系统的配置与管理有深入的理解和较为丰富的应用经验，这些理解和经验贯穿于本书始终；在介绍 Windows Server 2008 相关技术时做到了围绕应用、详尽阐述。

(2) 图文并茂，易学易用。为了增强可理解性和易学易用性，各章节介绍 Windows Server 2008 相关技术时文字简洁清晰，丰富的插图配合文字说明，章始有导读，章末有小结，将配置和管理细节叙述得清晰、完整。

(3) 资源配套，便于教学。各章最后配有针对性的思考和练习题，帮助读者加深理解、学以致用；各章均送教学课件，便于教师教学。

本书主要面向服务器系统构建和管理的学习者，适合作为信息类专业应用型本科学生的网络操作系统应用教程，也可作为该课程培训班的培训教材、高等院校教学的参考书，对于服务器系统管理人员也具有较高的参考价值。

本书由姚青山担任主编，确定本书的编写风格、写作思路和内容结构，完成组稿和统稿工作，并参与了部分章节的编写工作。金振乾编写了第 1 章、第 4 章和第 9 章；谢伟增编写了第 2 章和第 3 章；姚青山编写了第 5 章、第 13 章、第 14 章和第 15 章；高继勋编写了第 7 章和第 12 章；谷春英编写了第 6 章、第 8 章和第 11 章；宋三柱编写了第 10 章。在编写过程中，清华大学出版社给予了大力支持和有力帮助，同时，卫琳、陶永才、张宁宁、任国明、贾伟伟、朱居正、张龙涛、景京、周梦雪、代琳娜、王冬、谢涛、王晓慧、何宗真、李文洁、王强、白娟等参与了部分工作，参编人员参考了诸多同仁出版或发表的大量文献和资料，在此一并表示感谢。

尽管编者在多个方面都做了大量工作，但由于经验有限和时间仓促，加之相关技术发展日新月异，书中难免有不尽人意之处，还恳请广大读者不吝赐教，对本书的宝贵意见和建议可发送到邮箱 huchenhao@263.net，也可拨打电话 010-62796045。

编 者

2012 年 8 月

目 录

第 1 章 Windows Server 2008

初步使用	1
1.1 系统概述	1
1.1.1 系统简介	1
1.1.2 系统的新特性	2
1.1.3 系统版本	3
1.2 系统的安装	4
1.2.1 安装要求	4
1.2.2 安装方式	5
1.2.3 全新安装	6
1.2.4 升级安装	11
1.3 基本操作	13
1.3.1 启动和登录	13
1.3.2 注销与关机	14
1.4 系统基本配置	17
1.4.1 桌面配置	17
1.4.2 更改计算机名	19
1.4.3 设置 IP 地址	20
1.4.4 启用 Windows 防火墙	22
1.5 系统的管理	25
1.5.1 角色的添加与管理	25
1.5.2 使用控制台管理系统	30
1.5.3 本地用户帐户和用户组	31
1.6 系统启动故障排除	35
1.6.1 启动系统	35
1.6.2 安全模式与其他选项	36
1.6.3 系统的备份与还原	37
1.7 本章小结	44
1.8 思考与练习	45

第 2 章 文件服务

2.1 文件服务与资源共享	46
---------------------	----

2.1.1 安装文件服务器	46
2.1.2 设置资源共享	49
2.1.3 访问网络共享资源	52
2.2 NTFS 权限	55
2.2.1 NTFS 权限概述	55
2.2.2 NTFS 权限的设置	56
2.2.3 共享权限与 NTFS 权限	58
2.2.4 文件与文件夹的所有权	59
2.2.5 文件权限的变化	60
2.3 磁盘配额	61
2.3.1 磁盘配额的功能	61
2.3.2 磁盘配额的设置	61
2.4 分布式文件系统	64
2.4.1 分布式文件系统概述	64
2.4.2 添加 DFS 映射	65
2.4.3 创建 DFS 复制组	68
2.4.4 发布 DFS 复制组	72
2.5 本章小结	74
2.6 思考与练习	75

第 3 章 信息共享服务

3.1 安装 WSS 服务	76
3.1.1 安装前的准备	76
3.1.2 WSS 的安装	77
3.2 管理 WSS 站点	80
3.2.1 用户和权限管理	81
3.2.2 外观管理	84
3.2.3 网站管理	87
3.2.4 网站集管理	91
3.2.5 网页布局管理	92
3.2.6 通知管理	94
3.2.7 日历管理	95

3.2.8 任务管理	97	5.4 计算机加入、脱离域	169
3.2.9 链接管理	99	5.4.1 加入域	169
3.2.10 文档库管理	100	5.4.2 登录域	171
3.3 使用 WSS 模板	105	5.4.3 脱离域	171
3.3.1 WSS 模板功能介绍	105	5.5 组策略及应用	172
3.3.2 将模板上载到 WSS 网站	107	5.5.1 组策略概述	172
3.4 本章小结	109	5.5.2 创建组策略	174
3.5 思考与练习	109	5.5.3 组策略的应用	177
第 4 章 DNS 服务	110	5.6 本章小结	178
4.1 DNS 服务概述	110	5.7 思考与练习	178
4.1.1 DNS 服务简介	110	第 6 章 证书服务	179
4.1.2 查询模式	111	6.1 电子证书服务	179
4.2 DNS 服务器的安装	112	6.1.1 电子证书简介	179
4.3 DNS 服务器的配置与管理	114	6.1.2 证书服务器的部署	179
4.3.1 添加正向搜索区域	114	6.2 企业 CA 的安装与使用	181
4.3.2 添加 DNS 域	117	6.2.1 安装企业 CA	181
4.3.3 添加 DNS 记录	118	6.2.2 证书的申请与颁发	187
4.3.4 添加反向搜索区域	119	6.2.3 安装 Web 服务器证书	191
4.3.5 设置转发器	123	6.2.4 配置安全通道(SSL)	192
4.4 安装辅助 DNS 服务器	124	6.3 本章小结	194
4.4.1 配置主 DNS 服务器	124	6.4 思考与练习	194
4.4.2 配置辅助 DNS 服务器	125	第 7 章 DHCP 服务	195
4.5 本章小结	127	7.1 DHCP 服务概述	195
4.6 思考与练习	127	7.1.1 DHCP 服务简介	195
第 5 章 活动目录服务	128	7.1.2 DHCP 服务器的适用范围	196
5.1 活动目录概述	128	7.2 安装 DHCP 服务器	197
5.1.1 活动目录服务的功能	128	7.2.1 DHCP 服务器配置过程	197
5.1.2 活动目录结构	130	7.2.2 安装 DHCP 服务器	197
5.2 活动目录的配置与删除	135	7.2.3 为 DHCP 服务器授权	201
5.2.1 安装前的准备	135	7.3 DHCP 服务器的设置	202
5.2.2 安装、配置活动目录	136	7.3.1 DHCP 选项的设置	202
5.2.3 删除活动目录与域	148	7.3.2 新建作用域	205
5.3 用户与组的管理	150	7.3.3 作用域的设置	207
5.3.1 本地用户和组	152	7.3.4 保留 IP 地址	208
5.3.2 域用户帐户	156	7.3.5 超级作用域	209
5.3.3 组织单位	165	7.4 DHCP 服务器的维护	211

7.4.1 数据库的备份与还原	211	9.5.1 访问 FTP 站点	255
7.4.2 服务器迁移	213	9.5.2 虚拟目录的访问	257
7.5 DHCP 客户端的配置	214	9.6 本章小结	257
7.5.1 配置 Windows XP 客户端	214	9.7 思考与练习	258
7.5.2 配置 Windows 7 客户端	215		
7.6 本章小结	216	第 10 章 邮件服务	259
7.7 思考与练习	217	10.1 Exchange Server 概述	259
第 8 章 Web 服务	218	10.1.1 邮件系统概述	259
8.1 Web 服务的搭建与配置	218	10.1.2 系统安装需求	261
8.1.1 Web 服务器的安装	218	10.2 安装 Exchange Server	262
8.1.2 Web 网站的基本配置	221	10.2.1 准备工作	262
8.2 Web 服务器的管理	224	10.2.2 安装 Exchange Server	264
8.2.1 Web 网站的访问安全	224	10.3 建立用户邮箱	271
8.2.2 虚拟目录的配置	228	10.4 客户端的使用	275
8.2.3 虚拟网站的配置	229	10.4.1 使用 OWA 收发邮件	275
8.3 搭建 SSL Web 网站	231	10.4.2 Outlook 的使用	280
8.3.1 创建 SSL 证书	231	10.5 配置集线器传输服务器	289
8.3.2 创建 SSL 网站	233	10.6 邮箱常用操作和限制	294
8.3.3 访问 SSL 网站	234	10.6.1 邮箱空间的限制	294
8.4 本章小结	234	10.6.2 邮箱的管理	296
8.5 思考与练习	234	10.7 本章小结	299
第 9 章 FTP 服务	236	10.8 思考与练习	299
9.1 FTP 服务器的安装与配置	236	第 11 章 流媒体服务	300
9.1.1 FTP 服务的安装	236	11.1 流媒体服务的安装	300
9.1.2 FTP 服务的基本配置	237	11.1.1 流媒体概述	300
9.2 为 FTP 设置 NTFS 访问权限	239	11.1.2 流媒体传输协议	300
9.2.1 取消继承关系	239	11.1.3 点播与广播	301
9.2.2 设置用户权限	242	11.1.4 流媒体服务的安装	301
9.2.3 FTP 空间使用限制	245	11.2 实现点播和广播	307
9.3 虚拟站点与虚拟目录	246	11.2.1 实现视频和音频点播	307
9.3.1 虚拟站点	246	11.2.2 实现视频和音频广播	313
9.3.2 虚拟目录	250	11.2.3 制作播放列表	316
9.4 FTP 站点的访问安全	252	11.2.4 发布广告	318
9.4.1 禁止匿名访问	252	11.2.5 对点播发布点的访问	322
9.4.2 限制 IP 地址访问	253	11.3 本章小结	323
9.5 FTP 站点的访问	254	11.4 思考与练习	323

第 12 章 终端服务	324	13.4 本章小结	370
12.1 部署终端服务器	324	13.5 思考与练习	370
12.1.1 终端服务概述	324	第 14 章 系统安全防护	371
12.1.2 部署终端服务器	325	14.1 系统更新配置	371
12.2 部署终端服务的客户端	330	14.1.1 手动更新的配置	372
12.3 部署终端服务应用程序	331	14.1.2 安全补丁的自动更新	373
12.3.1 生成应用程序列表	332	14.2 防火墙配置	374
12.3.2 配置全局部署设置	333	14.3 防病毒配置	381
12.3.3 部署 RemoteApp 到用户	338	14.4 防间谍配置	387
12.3.4 生成客户端程序	341	14.5 本章小结	393
12.4 配置客户端应用环境	344	14.6 思考与练习	394
12.5 客户端访问 TS 的应用程序	345	第 15 章 综合应用案例	395
12.6 本章小结	346	15.1 网络结构设计 with 联接	395
12.7 思考与练习	346	15.1.1 网络拓扑结构设计	395
第 13 章 代理服务	347	15.1.2 网络连接	396
13.1 TMG 概述	347	15.2 主机系统配置	396
13.1.1 TMG 功能简介	347	15.2.1 客户端主机的系统配置	396
13.1.2 TMG 的应用	350	15.2.2 服务器主机的系统配置	396
13.1.3 安装需求	350	15.3 本章小结	399
13.2 TMG 的安装与配置	351	15.4 思考与练习	400
13.2.1 安装 TMG	352	参考文献	401
13.2.2 TMG 初始化配置	356		
13.2.3 创建访问策略	360		
13.3 设置客户端代理上网	369		

第1章 Windows Server 2008 初步使用

【本章导读】

Windows Server 系列操作系统是微软公司开发的网络操作系统，界面直观，易学易用，是中小型网络服务器的首选操作系统。其中最新的 Windows Server 2008 更是在前作的基础上做了大刀阔斧的修改，无论是功能还是性能均获得了极大的提升，在安装方式、使用方法方面有了较大改进，在安全特性上有明显的提高。本章着重介绍了 Windows Server 2008 的新特性、安装方法、配置操作和常用操作。通过本章的学习，读者可以根据实际需要选择适合自己的版本，恰当的安装方式，并能进行简单的操作和配置，为进一步设置 Windows Server 2008 服务器的功能、提高服务器的安全性、处理运行中出现的异常情况打下基础。

1.1 系统概述

1.1.1 系统简介

Windows Server 2008 是微软公司目前所开发出的最新、最安全、性能最好的网络操作系统。微软公司在已经大获成功的 Windows Server 2003 系列网络操作系统的基础上，保留特色功能，取消用户不甚满意的部分，增加了虚拟化等新功能，并强调安全性和易用性，开发出了 Windows Server 2008 系列操作系统。

Windows Server 2008 可以帮助用户最大限度地控制其基础结构，同时提供空前的可用性和管理功能，使用户可以建立比以往更加安全、可靠和稳定的服务器环境。Windows Server 2008 可确保处于任何地理位置的用户都能从网络获取完整的服务，从而为组织带来新的价值。Windows Server 2008 还具有对操作系统深入洞察和诊断的功能，使管理员能够将更多的时间用于创造业务价值。

Windows Server 2008 虽然是建立在优秀的 Windows Server 2003 操作系统的成功和实力，以及 Service Pack 1 和 Windows Server 2003 R2 中采用的创新技术的基础之上的，但是，Windows Server 2008 不仅仅是先前各操作系统的提炼，Windows Server 2008 旨在为组织提供最具生产力的平台，它为基础操作系统提供了令人兴奋的许多重要新功能，并

促进应用程序、网络和 Web 服务从工作组转向数据中心。

除了新功能之外,与 Windows Server 2003 相比,Windows Server 2008 还对基础操作系统进行了功能改进。重要功能改进包括:对网络、高级安全功能、远程应用程序访问、集中式服务器角色管理、性能和可靠性监视工具,故障转移群集、部署以及文件系统的改进。上述功能改进和其他改进可帮助组织最大限度地提高灵活性、可用性和对其服务器的控制。

1.1.2 系统的新特性

Windows Server 2008 相比 Windows 以往版本的操作系统,增加了很多新特性和新功能。其中主要的新功能有以下 5 点。

1. Server Core 模式

这是相比以前 Windows 各版本操作系统最大的变化。Windows 系列操作系统一直以图形用户界面作为自己的主要特色。然而在网络操作系统中,图形用户界面却不是必须的,甚至是会产生负面影响的。如果操作系统采用图形用户界面,那么必须有许多相关程序对其进行支持,如显卡驱动程序,鼠标动作的监视和响应程序等,在提高易用性的同时,增加了系统的复杂性和提高了对计算机硬件的需求,降低了系统响应速度,同时也会增加系统出现 BUG 和被攻击的可能性。Server Core 模式取消了图形用户界面,采用命令行对系统进行配置,取消了和网络服务无关的程序和功能模块,提高了系统的运行速度和安全性。对于普通用户来说,计算机操作系统的易用性是第一位的,硬件性能及其利用率并不那么重要,因此图形用户界面对普通用户来说是非常重要的;对于网络管理员来说,网络操作系统应该可以充分发挥硬件的性能,提高使用率,同时具有较高的安全性和可靠性,而且网络管理员往往具有较高的计算机应用水平,因此取消图形用户界面、采用 Server Core 模式对于服务器来说是一个很好的选择。

2. PowerShell 命令行

PowerShell 原来是 Windows Vista 的一部分,但当时只是作为免费下载的增强附件,随后又成了 Exchange Server 2007 的关键组件,接下来又是 Windows Server 2008 不可或缺的一个成员。这个新的命令行工具可以作为图形界面管理的补充,甚至可以彻底取代图形管理界面。

3. 虚拟化技术

微软的虚拟化技术称为 Hyper-V。简单来说,操作系统方面的虚拟化技术就是一种在一个计算机硬件平台上同时运行多个操作系统的技术。该技术可以在不过分降低性能的同时充分利用计算机的硬件资源,提高运行效率,提高可靠性,同时不增加或者降低成本。微软公司的虚拟化技术是同时支持 Intel 和 AMD 两大 CPU 厂商的虚拟化技术,因此即使不同的平台上使用 Windows Server 2008,也都可以获得上佳表现。

4. 自修复 NTFS 文件系统

该功能可以随时发现采用 NTFS 文件系统的硬盘空间的问题并加以修复,而且不需要像以前的操作系统那样必须重新启动才可以完成查错和修复,减少了重启次数,提高了工作效率。

5. 增强的安全性

Windows Server 2008 提供了一系列新的和改进的安全技术,这些技术增强了对操作系统的保护,为企业发布 Windows Server 2008 正式版的运营和发展奠定了坚实的基础。Windows Server 2008 提供了减小内核攻击面的安全创新,因而使服务器环境更安全、更稳定。通过保护关键服务器服务使之免受文件系统、注册表或网络中异常活动的影响,Windows 服务强化有助于提高系统的安全性。借助网络访问保护(NAP)、只读域控制器(RODC)、公钥基础结构(PKI)增强功能、Windows 服务强化、新的双向 Windows 防火墙和新一代加密支持,Windows Server 2008 操作系统中的安全性也得到了增强。

1.1.3 系统版本

Windows Server 2008 有标准版、企业版和数据中心版三大系列,每一系列均根据所支持的中央处理器技术的不同,又分为支持 32 位 CPU 和支持 64 位 CPU 的版本,可以满足不同用户和硬件平台的需求,无论是小型企业用户,还是全球性的大型分布式网络环境,均可以找到适合的版本。针对 Intel 公司的安腾(Itanium)系列 CPU,还有专用的 Windows Server 2008 安腾版可供选择。此外还有 3 个不支持虚拟化技术的版本。

1. Windows Server 2008 标准版

Windows Server 2008 标准版是一个性能优异、可靠性高的网络操作系统,可以快捷、方便地提供企业解决方案,拥有强大的网络部署和管控功能,能够为用户节约大量的人力和财力。Windows Server 2008 标准版主要为小型企业和部门应用而设计,具备了大多数网络需要的基本功能,并具有全能的 Server Core 安装选项,通常用于文件和打印机共享、Internet 安全连接等,允许集中化的桌面应用程序部署。

Windows Server 2008 32 位标准版最大可支持 4G 内存和最多 4 个 CPU 核心,而 64 位标准版最大可支持 32G 内存。

2. Windows Server 2008 企业版

Windows Server 2008 企业版是为了满足各种规模的企业的一般用途而设计,是一种全功能的网络操作系统,能够提供高度可靠性和强大的性能,是构建各种应用程序、Web 服务器和基础结构的理想平台。企业版在功能类型上与标准版基本相同,但通过支持更高级的硬件系统,可以提供更强大的性能,同时可以提供更加优秀的可伸缩性和可用性,增加了一些企业及应用的支持,如 Failover Clustering 与活动目录联合服务等。Windows Server

2008 企业版适用于更大规模的网络，支持更多数量的用户和更复杂的网络应用。

Windows Server 2008 32 位企业版最大可支持 64G 内存和最多 8 个 CPU 核心，而 64 位企业版最高可以支持 2T 内存。

3. Windows Server 2008 数据中心版

Windows Server 2008 数据中心版是为运行企业和任务所倚重的应用程序而设计的，这些应用程序需要最高的可伸缩性和可用性，是微软公司所有操作系统中功能最强大的。

Windows Server 2008 32 位数据中心版支持最大 64G 内存和最多 32 个 CPU 核心，提供 8 节点群集和负载均衡服务，64 位数据中心版最高可支持 2T 内存。

4. Windows Server 2008 安腾版

Windows Server 2008 安腾版是专为 Intel 安腾系列 64 位 CPU 而设计，可以充分发挥安腾处理器的强大性能，并且支持最高 2T 内存，但由于硬件平台的差异，Windows Server 2008 安腾版不具备其他版本的部分功能。

1.2 系统的安装

Windows Server 2008 是微软公司目前最先进的操作系统，比以往的操作系统在安全性、稳定性及功能等方面都有相当大的提高，其安装方式也借鉴了 Windows Vista 和 Windows 7，大大简化了安装流程，缩短了安装时间。

1.2.1 安装要求

Windows Server 2008 对计算机硬件配置要求较高，而且不同版本的系统对计算机硬件配置要求也有所不同，各版本的硬件设备要求如表 1-1 所示。

表 1-1 Windows Server 2008 硬件需求

需 求	标准版	企业版	数据中心版	安腾版
CPU 最低频率	32 位: 1GHz 64 位: 1.4GHz	32 位: 1GHz 64 位: 1.4GHz	32 位: 1GHz 64 位: 1.4GHz	Itanium 2 系列处理器
CPU 推荐频率	2GHz 或更高	2GHz 或更高	2GHz 或更高	
内存最小容量	512MB	512MB	1GB	1GB
内存推荐容量	2GB	3GB	2GB	2GB
内存最大容量	32 位: 4GB	32 位: 64GB	32 位: 64GB	2TB
	64 位: 32GB	64 位: 2TB	64 位: 2TB	
多 CPU 支持	1~4	1~8	8~32	1~64

(续表)

需 求	标准版	企业版	数据中心版	安腾版
所需磁盘空间	最小 10GB 推荐 40GB 及以上	最小 10GB 推荐 40GB 及以上	最小 10GB 推荐 40GB 及以上	最小 10GB 推荐 40GB 及以上
群集节点数	无	最多 8 个	最多 8 个	

Windows Server 2008 中的 64 位版本对硬件兼容性要求较高,安装 64 位系统的计算机硬件必须安装通过微软认证的、具有数字签名的核心模式驱动程序,否则会被拒绝安装。虽然也可以在计算机启动时按下 F8 键,选择高级启动模式,从而禁用驱动程序的签名检查,但是不推荐采用这种方法将 Windows Server 2008 安装到具有不兼容的硬件的计算机上,这样会导致计算机运行不稳定或不能充分发挥 Windows Server 2008 系统的性能。

此外,Windows Server 2008 系统安装光盘为 DVD 光盘,因此安装 Windows Server 2008 的计算机上必须具有 DVD 光驱。

安装前还需要注意以下事项:

- 确保计算机硬件兼容 Windows Server 2008 操作系统,并满足最低需求。
- 确保计算机和外界网络实现物理隔离。
- 不必要的设备应在安装系统前断开与计算机的连接,如扫描仪、打印机等。
- 将操作系统安装至全新分区,并使用 NTFS 文件系统,不要使用第三方分区工具。
- 为硬盘分区时,为系统安装文件、数据文件和日志文件划分不同的分区。
- 不要在服务器上安装多个操作系统。
- 如果采用升级安装而非全新安装,备份原系统的重要文件,并确保原系统无重大故障。

1.2.2 安装方式

根据不同的用户需求,Windows Server 2008 系统提供了不同的安装方式。Windows Server 2008 为用户提供了以下几种安装方式。

1. 全新安装

全新安装是最基本的安装方式,安装时使用 Windows Server 2008 系统光盘启动计算机,然后根据安装提示进行适当操作,即可完成安装。全新安装是最安全的安装方式,推荐用户使用全新的服务器或完全更换系统时采取此种方式。

2. 升级安装

如果计算机中原来安装有 Windows Server 2003 操作系统,并且已经运行了一些必要的、不可间断的服务,则可考虑升级安装的方式。升级安装可以将 Windows Server 2003 系统升级至 Windows Server 2008,同时不改变原有的服务和设置。

Windows Server 2003 标准版(安装 SP1 级以上版本的补丁包)可升级至 Windows Server 2008 标准版和企业版, Windows Server 2003 企业版(安装 SP1 级以上版本的补丁包)只能升级至 Windows Server 2008 企业版。

3. 通过 Windows 部署服务远程安装

Windows Server 2008 还可以通过网络从 Windows 部署服务器安装, 并可以通过应答文件实现自动安装。要实现远程安装, 计算机必须支持 PXE 功能。

4. Server Core 安装

除 Windows Server 2008 安腾版外, 其他版本均支持 Server Core 安装。使用该模式安装的 Windows Server 2008 不具备图形用户界面, 管理员通过命令行管理服务器, 而且只集成了部分应用和功能, 因此更加安全和可靠, 同时降低了管理的难度。推荐水平较高的管理员在追求高性能和高稳定性时采取这种安装方法。

1.2.3 全新安装

全新安装是最安全、最高效的安装方式, 也是微软公司推荐的安装方式。操作步骤如下:

(1) 使用 Windows Server 2008 安装光盘启动计算机, 进入 Windows Server 2008 安装向导界面, 如图 1-1 所示。如果要安装简体中文版的系统, 使用如图 1-1 所示的配置即可, 如果要安装其他语言, 则根据需要进行适当选择。

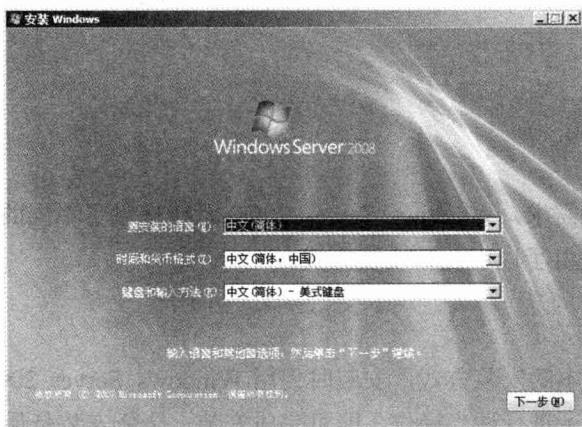


图 1-1 安装向导界面

(2) 单击“下一步”按钮, 提示即将开始安装, 如图 1-2 所示, 在该界面, 用户可以单击“安装 Windows 须知”了解安装系统时应注意的问题, 或直接单击“现在安装”以进行安装。

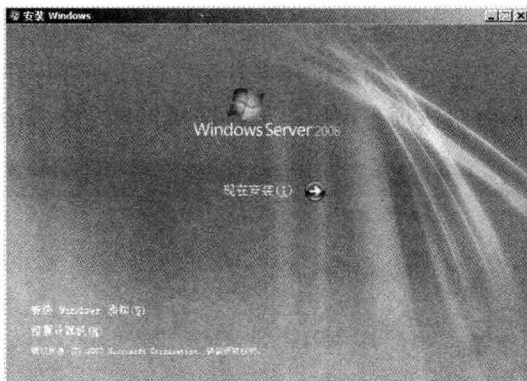


图 1-2 安装选项界面

(3) 单击“现在安装”后，系统进入“选择要安装的操作系统”界面，如图 1-3 所示。此界面中罗列了目前可以安装的操作系统版本。本书以 Windows Server 2008 企业版为例，因此选择“Windows Server 2008 Enterprise(完全安装)”。如果用户要使用 Server Core 模式进行安装，则可选择带有“服务器核心安装”字样的对应选项。

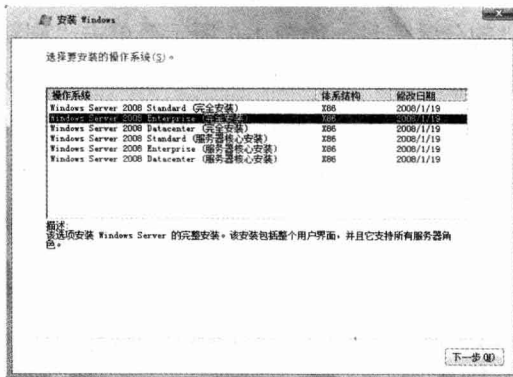


图 1-3 安装版本选择界面

(4) 选择好安装的版本后，单击“下一步”按钮，进入“请阅读许可条款”界面，如图 1-4 所示。本界面显示了系统用户的权利和义务。

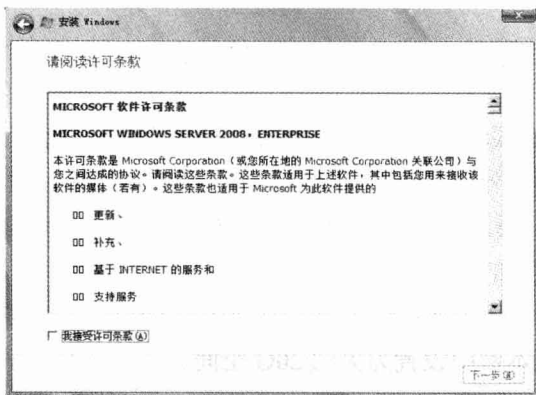


图 1-4 安装协议界面

(5) 选中“我接受许可条款”复选框，单击“下一步”按钮，进入“您想进行何种类型的安装”界面，如图 1-5 所示。如果选择“升级”选项则进行升级安装，但是若计算机原来没有安装其他操作系统时该项不可用；如果选择“自定义(高级)”则进行全新安装。

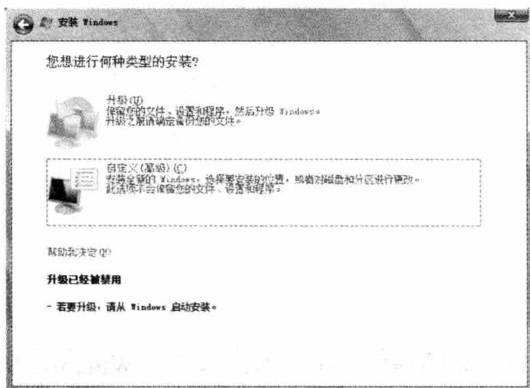


图 1-5 选择安装类型界面

(6) 单击“自定义(高级)”选项，进入“您想将 Windows 安装在何处？”界面，该界面显示了当前计算机硬盘的分区信息，如图 1-6 所示。单击“刷新”选项可以重新扫描计算机存储设备，单击“加载驱动程序”可以为 Windows Server 2008 不能直接识别的存储设备安装驱动程序，如 RAID 磁盘阵列，此时仅仅需要将存储有正确驱动程序的 U 盘连接至计算机，并从正确路径选择该驱动程序即可。

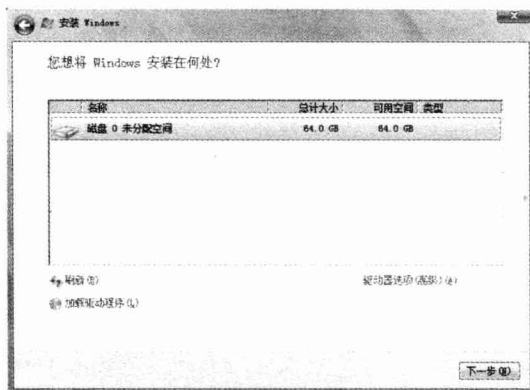


图 1-6 分区选择界面

(7) 单击“驱动器选项(高级)”，则可使用安装向导自带的分区工具对当前硬盘进行分区。首先选中“磁盘 0 未分配空间”，然后单击“新建”按钮，输入分区大小，单击“应用”按钮即可，如图 1-7 所示。Windows Server 2008 企业版需要的最小磁盘空间为 10G，但是使用过程中系统文件的大小会逐渐变大，并且还会根据需要添加其他应用程序或数据文件，因此建议为系统分区划分 40G 空间，如果内存较大，由于虚拟内存的关系，可以适当增大系统分区空间。本例中设置为大约 20G 空间。