

Microsoft 微软资深顾问

戴有炜 最新力作

12年磨一剑，历经5次改版
持续畅销，惠及百万读者

Windows Server 2008 R2

网络管理与架站

戴有炜 编著

专业品质
实力保障

- 微软MCSA、MCSE、MCITP认证考试最佳实用参考书
- 充分掌握Windows Server 2008 R2网站与网络的整体相关知识
- 通过虚拟技术，只要一台电脑就可以建立完整的网络学习环境
- 独家完整说明SSTP VPN、IKEv2 VPN与Web Farm的组建
- 秉持作者一贯兼具理论与实践的写作风格，广获读者支持

· 碁峯 ·

www.gotop.com.tw

清华大学出版社



Windows
Server 2008 R2

N L I C

网络管理与架站

戴有炜 编著

清华大学出版社
北 京

本书版权登记号：图字：01-2010-6253

本书为基峰资讯股份有限公司授权出版发行的中文简体字版本。

内 容 简 介

本书由台湾知名的微软技术专家戴有炜先生倾力编著，为作者最新推出的 Windows Server 2008 R2 三卷力作中的网络管理与服务器架设篇。

书中延续了作者的一贯编写风格：大量的实例演练兼具理论，以及完整清晰的操作过程，以简练精练的文字来进行描述，内容丰富且图文并茂。本书全面介绍了 Windows Server 2008 R2 网络环境中的各种服务器架设与管理方法。全书共分 15 章，内容包括 Windows Server 2008 R2 的基本概念、DNS 服务器、WINS 服务器、IIS 网站、SMTP/FTP/NAT/RADIUS 服务器架设与管理、PKI/SSL 网站与邮件安全、Web Farm 与网络负载均衡 (NLB)、IPSec 与网络安全、路由器与桥接器的设定、网络地址转换 (NAT)、虚拟专用网络、网络访问保护等内容。

本书面向广大初中级网络技术人员、网络管理和维护人员、网络系统集成人员，也可作为高等院校相关专业和技术培训班的教学用书，同时可以作为 MCSA/MCSE/MCITP 认证考试的参考用书。

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 R2 网络管理与架站/戴有炜编著. -北京：清华大学出版社，2011.1
ISBN 978-7-302-24426-4

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 238964 号

责任编辑：夏非彼 卢 亮

责任校对：闫秀华

责任印制：王秀菊

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：清华大学印刷厂

装 订 者：三河市溧源装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：190×260 印 张：41.5 字 数：1062 千字

版 次：2011 年 1 月第 1 版 印 次：2011 年 1 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：79.00 元

序

首先要感谢读者长久以来的支持与爱护！这一系列书籍仍然采用我一贯的编写风格，也就是完全站在读者的立场思考，并且以实用的观点来编写这几本 Windows Server 2008 R2 书籍。我花费了相当多时间在不断地测试与验证书中所述内容，并融合进自己多年的教学经验，以最容易让您了解的方式将其写到书内，希望这本书能够协助您更容易学会 Windows Server 2008 R2。

本套书的宗旨是，通过书中完整与清楚的实际操作，希望能够让读者充分地了解 Windows Server 2008 R2 系统，进而能够轻松地去管理 Windows Server 2008 R2 网络环境，因此书中不但理论解说清楚，而且范例充足。对需要参加微软认证考试的读者来说，这套书更是不可或缺的实用参考书籍。

本套书分为“Windows Server 2008 R2 安装与管理”、“Windows Server 2008 R2 网络管理与架设”、“Windows Server 2008 R2 Active Directory 配置指南”三本，内容丰富，相信这几本书仍然不会辜负您的期望，给予您在学习 Windows Server 2008 R2 上的最大帮助。

感谢所有让这本书能够顺利出书的朋友们，无论是给予宝贵意见、协助技术校稿、出借测试设备或提供软件资源的朋友们，尤其是感谢“总合生活股份有限公司”，这家专门承接微软技术支持项目的公司，一直都给予我全方位的支持，包含各种最新、最快的资源与各种测试设备。

同时还要感谢本书简体版改编工作的周学川、胡御宇、庄云凤、夏毓彦、高萍、王翔、赵聃、李铃、朱阔成、王金柱、王国春、施妍然、冯秀娟、孟宗斌、卞雨桂、张皓、张君慧、魏忠波等同志的共同努力。

戴有炜
2010.12

目 录

第 1 章 Windows Server 2008 R2 基本网络概念	1
1-1 Windows Server 2008 R2 的网络功能	2
1-2 TCP/IP 协议简介	2
1-2-1 IP 地址	3
1-2-2 IP 类	3
1-2-3 子网掩码	5
1-2-4 默认网关	6
1-2-5 私有 IP 地址的使用	6
1-3 IPv6 基本概念	7
1-3-1 IPv6 地址的语法	7
1-3-2 IPv6 地址的分类	9
1-3-3 IPv6 地址的自动设置	17
1-4 Windows Server 2008 R2 的管理工具	19
第 2 章 利用 DHCP 自动分配 IP 地址	22
2-1 主机 IP 地址的设置	23
2-2 DHCP 的工作原理	24
2-2-1 向 DHCP 服务器申请 IP 地址	24
2-2-2 更新 IP 地址的租约	25
2-2-3 Automatic Private IP Addressing (APIPA)	26
2-3 DHCP 服务器的授权	27
2-4 DHCP 服务器的安装与测试	28
2-4-1 安装 DHCP 服务器角色	29
2-4-2 修改 DHCP 服务器的设置	32
2-4-3 测试客户端是否可租到 IP 地址	33
2-4-4 客户端的其他设置	35
2-5 IP 作用域的创建与管理	36
2-5-1 新建 IP 作用域	36
2-5-2 租期应设置多长	37
2-5-3 创建多个 IP 作用域	38
2-5-4 保留特定 IP 地址给客户端	39
2-5-5 安装多台 DHCP 服务器	40
2-5-6 子网延迟配置	41
2-5-7 DHCP 拆分作用域配置向导	42

2-6	DHCP 的选项设置.....	44
2-6-1	DHCP 选项设置的级别.....	44
2-6-2	DHCP 的类选项.....	46
2-7	DHCP 中继代理.....	50
2-8	超级作用域与多播作用域.....	55
2-8-1	超级作用域.....	55
2-8-2	多播作用域.....	57
2-9	DHCP 数据库的维护.....	58
2-9-1	数据库的备份.....	59
2-9-2	数据库的还原.....	59
2-9-3	作用域的协调.....	60
2-9-4	将 DHCP 数据库迁移到其他的服务器.....	60
2-10	监视 DHCP 服务器的运行.....	61
2-10-1	DHCP 服务器的统计信息.....	61
2-10-2	DHCP 审核日志文件.....	63
2-10-3	监视 DHCP 服务器的性能.....	63
2-11	IPv6 地址与 DHCPv6 的设置.....	69
2-11-1	手动设置 IPv6 地址.....	69
2-11-2	DHCPv6 的设置.....	71
第 3 章	解析 NetBIOS 名称.....	75
3-1	利用 NetBIOS 名称来与其他计算机通信.....	76
3-1-1	何谓 NetBIOS 名称.....	76
3-1-2	通过 NetBIOS 名称来解析 IP 地址.....	78
3-1-3	NetBIOS 节点类型.....	79
3-2	使用 LMHOSTS 文件.....	80
3-2-1	LMHOSTS 文件的内容.....	80
3-2-2	了解 LMHOSTS 的运行.....	82
3-2-3	集中管理 LMHOSTS 文件.....	83
3-2-4	启用 LMHOSTS 文件.....	83
3-3	WINS 的工作原理.....	84
3-3-1	名称注册.....	84
3-3-2	更新注册的名称.....	85
3-3-3	名称查询.....	85
3-3-4	名称释放.....	86
3-4	WINS 的设置与测试.....	86
3-4-1	WINS 服务器的安装.....	86
3-4-2	WINS 客户端的设置.....	87
3-4-3	DHCP 客户端的 WINS 设置.....	88

3-4-4	查看 WINS 服务器数据库.....	88
3-4-5	删除 WINS 服务器内的记录.....	90
3-5	对“非 WINS 客户端”的支持.....	91
3-5-1	静态映射.....	91
3-5-2	WINS Proxy 的设置.....	92
3-6	WINS 数据库的复制.....	93
3-6-1	复制伙伴.....	94
3-6-2	设置“复制伙伴”.....	95
3-6-3	自动复制的设置.....	96
3-6-4	手动立刻复制.....	97
3-7	更改 WINS 服务器的设置.....	98
3-7-1	常规设置.....	98
3-7-2	间隔时间设置.....	98
3-7-3	验证数据库.....	99
3-7-4	高级设置.....	100
3-8	WINS 服务器的数据库维护.....	101
3-8-1	清理数据库.....	102
3-8-2	验证数据库的一致性与版本 ID 的一致性.....	102
3-8-3	备份 WINS 数据库.....	102
3-8-4	还原 WINS 数据库.....	102
第 4 章	解析 DNS 主机名.....	104
4-1	DNS 概述.....	105
4-1-1	DNS 域名空间.....	105
4-1-2	DNS 区域.....	107
4-1-3	DNS 服务器.....	108
4-1-4	“唯缓存”服务器.....	108
4-1-5	DNS 的查询模式.....	109
4-1-6	反向查询.....	110
4-1-7	动态更新.....	110
4-1-8	缓存文件.....	110
4-2	DNS 服务器的安装与客户端的设置.....	110
4-2-1	DNS 服务器的安装.....	111
4-2-2	DNS 客户端的设置.....	113
4-2-3	使用 HOSTS 文件.....	114
4-3	DNS 区域的创建.....	115
4-3-1	DNS 区域的类型.....	115
4-3-2	创建主要区域.....	116
4-3-3	在主要区域内新建资源记录.....	118

4-3-4	创建辅助区域.....	124
4-3-5	新建反向查找区域与反向记录.....	128
4-3-6	子域与委派域.....	132
4-3-7	新建存根区域.....	135
4-4	DNS 区域的高级设置.....	140
4-4-1	更改区域类型与区域文件名.....	140
4-4-2	SOA 与区域传送.....	141
4-4-3	名称服务器的设置.....	142
4-4-4	区域传送的相关设置.....	143
4-4-5	与 WINS 服务器的集成.....	144
4-5	动态更新.....	145
4-5-1	启用 DNS 服务器的动态更新功能.....	145
4-5-2	DNS 客户端的动态更新设置.....	146
4-5-3	DHCP 服务器的 DNS 动态更新设置.....	149
4-5-4	DnsUpdateProxy 组.....	150
4-5-6	DHCP 名称保护.....	151
4-6	“单标签名称”解析.....	152
4-6-1	自动附加后缀.....	152
4-6-2	GlobalNames 区域.....	155
4-7	求助于其他 DNS 服务器.....	157
4-7-1	“根提示”服务器.....	158
4-7-2	转发器的设置.....	158
4-8	检测 DNS 服务器.....	160
4-8-1	监视 DNS 设置是否正常.....	160
4-8-2	利用 Nslookup 命令来查看记录.....	161
4-8-3	缓存区的清除.....	162
4-9	清除过期记录.....	163
第 5 章 IIS 网站的架设.....		166
5-1	环境设置与安装 IIS.....	167
5-1-1	环境设置.....	167
5-1-2	安装“Web 服务器 (IIS)”.....	169
5-1-3	测试 IIS 网站是否安装成功.....	169
5-2	网站的基本设置.....	171
5-2-1	网页存储地点与默认首页.....	171
5-2-2	新建 default.htm 文件.....	173
5-2-3	HTTP 重定向.....	174
5-2-4	导出配置与使用共享的配置.....	175
5-3	物理目录与虚拟目录.....	176

5-3-1	实例演练——物理目录	177
5-3-2	实例演练——虚拟目录	178
5-3-3	物理目录与虚拟目录的 HTTP 重定向	180
5-4	新建新网站	181
5-4-1	利用主机名来识别网站	181
5-4-2	利用 IP 地址来识别网站	184
5-4-3	利用 TCP 端口来识别网站	186
5-5	网站的安全性	188
5-5-1	添加或删除 IIS 网站的组件	188
5-5-2	验证用户的名称与密码	189
5-5-3	通过 IP 地址来限制连接	194
5-5-4	通过 NTFS 权限来增加网页的安全性	197
5-6	远程管理 IIS 网站与功能委派	197
5-6-1	IISWeb 服务器的设置	197
5-6-2	执行管理工作的计算机的设置	201
5-7	通过 WebDAV 来管理网站上的文件	203
5-7-1	网站的设置	204
5-7-2	WebDAV 客户端的 WebDAV Redirector 设置	206
5-7-3	WebDAV 客户端的连接测试	207
5-8	网站的其他设置	210
5-8-1	文件页尾	210
5-8-2	启用连接日志	213
5-8-3	性能设置	213
5-8-4	自定义错误页	214
5-8-5	ASP.NET	214
5-8-6	SMTP 电子邮件设置	215
第 6 章	PKI、SSL 网站与邮件安全	217
6-1	PKI 概述	218
6-1-1	公钥加密	218
6-1-2	公钥验证	219
6-1-3	SSL 网站安全连接	220
6-2	“证书颁发机构(CA)”概述与根 CA 的安装	221
6-2-1	CA 的信任	222
6-2-2	AD CS 的 CA 种类	222
6-2-3	安装 AD CS 与架设根 CA	223
6-3	实例演练——SSL 网站证书	229
6-3-1	让网站与浏览器计算机信任 CA	230
6-3-2	在网站上创建证书申请文件	231

6-3-3	申请证书与下载证书.....	232
6-3-4	安装证书.....	236
6-3-5	创建网站的测试网页.....	238
6-3-6	SSL 连接测试.....	239
6-4	实例演练——电子邮件保护证书.....	241
6-4-1	利用“证书申请向导”向企业 CA 申请证书.....	241
6-4-2	利用“网页浏览器”向企业 CA 申请证书.....	244
6-4-3	利用“网页浏览器”向独立 CA 申请证书.....	248
6-4-4	利用证书来发送经过签名或加密的邮件.....	253
6-5	子级 CA 的安装.....	258
6-5-1	架设企业子级 CA.....	258
6-5-2	架设独立子级 CA.....	259
6-6	证书的管理.....	267
6-6-1	CA 的备份与还原.....	267
6-6-2	管理证书模板.....	269
6-6-3	自动或手动发放证书.....	270
6-6-4	吊销证书与 CRL.....	270
6-6-5	导出与导入用户的证书.....	274
6-6-6	续订证书.....	276
第 7 章	Web Farm 与网络负载平衡(NLB)	279
7-1	Web Farm 与网络负载平衡概述.....	280
7-1-1	Web Farm 的架构.....	280
7-1-2	网页内容的存储地点.....	281
7-2	Windows 系统的网络负载平衡概述.....	283
7-2-1	Windows NLB 的排错功能.....	284
7-2-2	Windows NLB 的相似性.....	284
7-2-3	Windows NLB 的操作模式.....	285
7-2-4	IIS 7 的共享设置.....	291
7-3	实例演练——IIS Web 服务器的 Web Farm.....	291
7-3-1	Web Farm 的软硬件需求.....	292
7-3-2	准备网络环境与计算机.....	293
7-3-3	DNS 服务器的设置.....	294
7-3-4	文件服务器的设置.....	295
7-3-5	Web 服务器 Web1 的设置.....	296
7-3-6	Web 服务器 Web2 的设置.....	298
7-3-7	共享网页与共享的配置.....	299
7-3-8	创建 Windows NLB 群集.....	307
7-4	Windows NLB 群集的高级管理.....	312

第 8 章 SMTP 服务器的架设	317
8-1 SMTP 服务器概述	318
8-2 安装 SMTP 服务器与基本管理工作	319
8-2-1 启动、停止与暂停 SMTP 虚拟服务器	319
8-2-2 启动、停止与暂停 SMTP 服务	320
8-2-3 IP 地址与 TCP 端口号的设置	320
8-2-4 连接设置	321
8-2-5 新建 SMTP 虚拟服务器	323
8-2-6 启用连接日志	323
8-3 SMTP 虚拟服务器的安全设置	323
8-3-1 指定操作员	323
8-3-2 连入连接的验证设置	324
8-3-3 连出连接的验证设置	325
8-3-4 利用 IP 地址来限制连接	325
8-3-5 设置或删除中继限制	326
8-3-6 TLS 安全连接设置	327
8-4 SMTP 虚拟服务器的工作流程	330
8-4-1 SMTP 域类型	330
8-4-2 SMTP 服务器的文件夹结构与发送流程	331
8-5 邮件传递设置	332
8-5-1 重试与间隔时间设置	332
8-5-2 邮件跃点计数设置	332
8-5-3 虚拟域设置	334
8-5-4 Fully Qualified Domain Name(FQDN)设置	334
8-5-5 智能主机设置	335
8-5-6 反向 DNS 查询设置	336
8-6 邮件的管理	337
8-7 SMTP 域的管理	339
8-7-1 新建 SMTP 域	340
8-7-2 为远程域启用 ATRN 功能	341
8-8 SMTP Relay 的设置	342
8-8-1 传入 SMTP Relay 的设置	342
8-8-2 外寄 SMTP Relay 的设置	345
第 9 章 FTP 服务器的架设	350
9-1 安装 FTP 服务器	351
9-1-1 测试环境的创建	351
9-1-2 安装 FTP 服务与新建 FTP 站点	352

9-1-3	测试 FTP 站点是否架设成功	357
9-2	FTP 站点的基本设置	359
9-2-1	文件存储地点	359
9-2-2	目录列表样式	360
9-2-3	FTP 站点的绑定设置	362
9-2-4	FTP 站点的信息设置	363
9-2-5	验证用户名与权限设置	366
9-2-6	查看当前连接的用户	368
9-2-7	通过 IP 地址来限制连接	368
9-3	物理目录与虚拟目录	368
9-3-1	物理目录实例演练	369
9-3-2	虚拟目录实例演练	370
9-4	FTP 站点的用户隔离设置	372
9-4-1	不隔离用户，但是用户有自己的主目录	373
9-4-2	隔离用户、有专属主目录，但无法访问全局虚拟目录	375
9-4-3	隔离用户、有专属主目录，可以访问全局虚拟目录	379
9-4-4	通过 Active Directory 来隔离用户	380
9-5	具备安全连接功能的 FTP over SSL	385
9-6	防火墙的 FTP 设置	386
9-6-1	FTP 主动模式	387
9-6-2	FTP 被动模式	390
9-7	虚拟主机名	395
第 10 章	IPSec 与网络安全	397
10-1	IPSec 概述	398
10-1-1	IKE 两阶段协商	398
10-1-2	IPSec 的运行模式	399
10-1-3	IPSec 协议	400
10-1-4	Windows Server 2008 R2 的 IPSec 设置	401
10-2	独立服务器之间的 IPSec 设置	402
10-3	路由器的 IPSec 设置	407
10-4	通过域组策略来设置 IPSec	410
10-5	采用计算机证书的 IPSec 设置	418
10-6	启用旧版 Windows 系统的 IPSec	422
10-7	IPSec 跨越 NAT 的问题	425
第 11 章	路由器与网桥的设置	426
11-1	路由器的原理	427
11-1-1	一般主机的路由表	427

11-1-2 路由器的路由表.....	432
11-2 设置 Windows Server 2008 R2 路由器.....	435
11-2-1 启用 Windows Server 2008 R2 路由器.....	436
11-2-2 查看路由表.....	438
11-2-3 新建静态路径.....	439
11-3 筛选进出路由器的数据包.....	442
11-3-1 进站筛选器的设置.....	442
11-3-2 出站筛选器的设置.....	443
11-4 动态路由 RIP.....	444
11-4-1 RIP 路由器概述.....	445
11-4-2 启用 RIP 路由器.....	446
11-4-3 RIP 路由接口的设置.....	448
11-4-4 RIP 路径筛选.....	449
11-4-5 与相邻路由器的互动设置.....	450
11-5 网络网桥的设置.....	450
第 12 章 网络地址转换 (NAT)	453
12-1 NAT 的特色与原理.....	454
12-1-1 NAT 的网络架构实例图.....	454
12-1-2 NAT 的 IP 地址.....	456
12-1-3 NAT 的工作原理.....	456
12-2 实例演练——NAT 服务器架设.....	459
12-2-1 路由器、固接式 xDSL 或电缆调制解调器环境的 NAT 设置.....	459
12-2-2 非固接式 xDSL 环境的 NAT 设置.....	463
12-2-3 内部网络包含多个子网.....	469
12-2-4 新增 NAT 网络接口.....	469
12-2-5 内部网络的客户端设置.....	470
12-2-6 连接错误排除.....	472
12-3 DHCP 分配器与 DNS 中继代理.....	473
12-3-1 DHCP 分配器.....	473
12-3-2 DNS 中继代理.....	474
12-4 开放因特网用户来连接内部服务器.....	475
12-4-1 端口映射.....	475
12-4-2 地址映射.....	477
12-5 因特网连接共享 (ICS)	479
第 13 章 虚拟专用网络 (VPN)	481
13-1 虚拟专用网络(VPN)概述.....	482
13-1-1 VPN 的部署场合.....	482

13-1-2	远程访问协议.....	483
13-1-3	验证协议.....	483
13-1-4	VPN 协议.....	484
13-2	实例演练——PPTP VPN.....	487
13-2-1	准备好测试环境中的计算机.....	488
13-2-2	域控制器的安装与设置.....	488
13-2-3	架设 PPTP VPN 服务器.....	489
13-2-4	赋予用户远程访问的权限.....	494
13-2-5	PPTP VPN 客户端的设置.....	494
13-2-6	NetBIOS 计算机名解析.....	499
13-2-7	VPN 客户端为何无法上网.....	500
13-2-8	VPN 客户端为何无法上网.....	503
13-3	实例演练——L2TP/IPSec VPN (预共享密钥).....	505
13-4	实例演练——L2TP/IPSec VPN (计算机证书).....	507
13-4-1	建立初始测试环境.....	507
13-4-2	安装企业根 CA.....	508
13-4-3	L2TP/IPSec VPN 服务器的设置.....	508
13-4-4	L2TP/IPSec VPN 客户端的设置.....	511
13-4-5	测试 L2TP/IPSec VPN 连接.....	512
13-5	实例演练——SSTP VPN.....	513
13-5-1	建立初始测试环境.....	514
13-5-2	SSTP VPN 服务器的设置.....	516
13-5-3	SSTP VPN 客户端的设置.....	522
13-5-4	测试 SSTP VPN 连接.....	524
13-6	实例演练——IKEv2 VPN.....	526
13-6-1	创建初始测试环境.....	527
13-6-2	安装企业根 CA.....	527
13-6-3	IKEv2 VPN 服务器的设置.....	531
13-6-4	IKEv2 VPN 客户端的设置.....	534
13-6-5	测试 IKEv2 VPN 连接.....	536
13-7	实例演练——站点对站点 PPTP VPN.....	537
13-7-1	请求拨号.....	538
13-7-2	A 网络 VPN 服务器的设置.....	539
13-7-3	B 网络 VPN 服务器的设置.....	544
13-7-4	测试请求拨号功能是否正常.....	545
13-7-5	设置请求拨号筛选器与拨出时数.....	547
13-8	构建站点对站点 L2TP/IPSec VPN——采用预共享密钥.....	547
13-8-1	创建初始测试环境.....	548
13-8-2	由 VPNSA 通过请求拨号来起始连接到 VPNSB.....	548

13-8-3	由 VPNSB 通过请求拨号来起始连接到 VPNSA	549
13-9	构建站点对站点 L2TP/IPSec VPN——采用计算机证书	551
13-9-1	新建初始测试环境	551
13-9-2	在 Server1 上安装独立根 CA	551
13-9-3	VPN 服务器 VPNSA 的设置	551
13-9-4	VPN 服务器 VPNSB 的设置	553
13-9-5	测试	553
13-10	利用浏览器申请计算机证书	555
13-10-1	VPN 服务器所需的计算机证书	555
13-10-2	利用浏览器申请计算机证书	556
13-10-3	将证书转移到计算机证书存储	560
13-11	网络策略	563
13-11-1	新建网络策略	564
13-11-2	是否接受连接的详细流程	568
第 14 章	RADIUS 服务器的架设	571
14-1	RADIUS 概述	572
14-1-1	RADIUS 服务器	572
14-1-2	RADIUS 代理服务器	573
14-2	安装 RADIUS 服务器	575
14-2-1	安装网络策略服务器 (NPS)	575
14-2-2	注册网络策略服务器	577
14-3	RADIUS 服务器与客户端的设置	578
14-3-1	RADIUS 服务器的设置	579
14-3-2	RADIUS 客户端的设置	581
14-4	RADIUS 代理服务器的设置	583
14-4-1	连接请求策略	583
14-4-2	创建远程 RADIUS 服务器组	584
14-4-3	修改 RADIUS 服务器组的设置	585
第 15 章	网络访问保护 (NAP)	587
15-1	网络访问保护 (NAP) 概述	588
15-1-1	NAP 基本架构	588
15-1-2	将不健康客户端矫正为健康客户端	589
15-1-3	监控 NAP 客户端的健康情况	590
15-1-4	NAP 强制执行点的运行	590
15-2	实例演练——DHCP NAP	590
15-2-1	准备好测试环境中的计算机	591
15-2-2	安装域控制器 DC1	592

15-2-3	架设 NAP 健康策略服务器	592
15-2-4	设置 DHCP 服务器	599
15-2-5	NAP 客户端的 DHCP 功能测试	603
15-2-6	将域控制器 DC1 指定为 NAP 更新服务器	605
15-2-7	将 NAP 客户端加入域后的 DHCP 测试	609
15-2-8	验证自动更新是否正常	615
15-2-9	进一步验证健康策略功能是否正常	616
15-3	实例演练——VPN NAP	618
15-3-1	准备好测试环境中的计算机	619
15-3-2	安装域控制器 DC1	620
15-3-3	架设 NAP 健康策略服务器	620
15-3-4	VPN 服务器的设置	631
15-3-5	组策略的 NAP 设置	636
15-3-6	验证自动更新是否正常	644
15-3-7	进一步验证健康策略功能是否正常	645

第 1 章

Windows Server 2008 R2基本网络概念

Windows Server 2008 R2提供了各种不同的网络解决方案，企业可以利用它来搭建各种不同的网络环境。本章我们将先简要介绍Windows Server 2008 R2的网络功能，随后我们将介绍在网络环境中不可或缺的TCP/IP协议，包括IPv4与IPv6。

- ✎ Windows Server 2008 R2的网络功能
- ✎ TCP/IP协议简介
- ✎ IPv6基本概念
- ✎ Windows Server 2008 R2的管理工具