



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

计算机科学与技术专业规划教材

Windows Server 2008 网络构建与系统管理

主编 王化文 胡 岚 李 燕



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

010101001010101010010

01010100101001010101010010

101010101010100101010101010010

10010100101010101010010

010101010010100

10010100101010101010010

计算机科学与技术专业规划教材

01010101001010010

10101010010

7

Windows Server 2008 网络构建与系统管理

主编 王化文 胡岚 李燕

副主编 陈奇 王智超 温静

ISBN 978-7-5629-2055-2 定价：35.00元



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

Windows Server 2008 网络构建与系统管理/王化文,胡岚,李燕主编. —武
汉:武汉大学出版社,2011. 9

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

计算机科学与技术专业规划教材

ISBN 978-7-307-09122-1

I . W… II. ①王… ②胡… ③李… III. 服务器—操作系统(软
件), Windows Server 2008—高等学校—教材 IV. TP316. 86

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 168343 号

责任编辑:黎晓方 林 莉 责任校对:黄添生 版式设计:支 笛

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:cbs22@whu.edu.cn 网址:www.wdp.com.cn)

印刷:通山金地印务有限公司

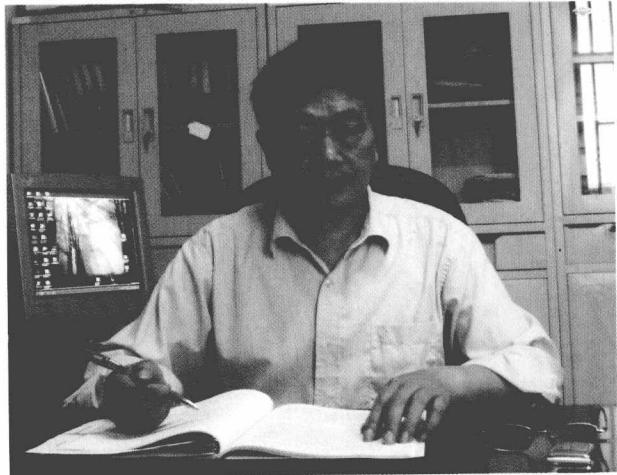
开本:787×1092 1/16 印张:45.75 字数:1163 千字 插页:1

版次:2011 年 9 月第 1 版 2011 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-307-09122-1/TP · 409 定价:68.00 元

版权所有,不得翻印;凡购买我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

作者简介



王化文

武汉大学计算机学院教授

现为武昌理工学院信息工程学院院长

主要研究方向：网络、管理信息系统

前 言

Windows Server 2008 和 Windows Server 2008 R2 是 Windows 系列中最新版本的网络操作系统，从 2008 年发布到现在，已经得到了广泛的关注，这是因为它具备许多优秀的技术特性。许多人认为活动目录是 Windows 2000 Server 的一大亮点，那么 Windows Server 2008 和 Windows Server 2008 R2 在 Windows 2000 Server 和 Windows Server 2003 的基础上跨越了一大步，在网络构建，网络管理，网络安全诸方面都增加了许多引人注目的特性，如联合森林，新的信任关系，Server Core，只读域控制器，活动目录回收站，管理中心等。这些新特性使得基于 Windows Server 2008 的网络具有更强的组网能力、更可靠的安全特性和更灵活的管理功能，为它成为当前世界上主流网络操作系统之一打下了坚实的基础。

本书侧重讲解 Windows Server 2008 和 Windows Server 2008 R2 网络的部署、设计、管理和系统提供的几种服务，以便读者通过学习本书的内容，掌握 Windows Server 2008 和 Windows Server 2008 R2 的网络构建和管理方面的技术，并能够构建、管理和维护企业的网络。

本书的一个重要特点是面向实际，重视实践，力求使读者学懂了就会应用，因此，除了阐述原理和理论，还介绍了技术实现的方法，以便于读者进行实验和验证，有助于对高校学生开展实验教学。

本书的内容取舍和章节划分是由武昌理工学院信息工程学院的教师王化文、胡嵒、李燕、陈奇和武汉大学计算机学院的教师刘敏忠、彭敏进行了详细的讨论后确定的。编写本书的目的是为高校计算机专业开设“网络构建技术”或“组网技术”提供一本适用的教材，同时也是为从事网络规划、部署和设计的技术人员提供一本适用的技术参考书。全书共分 14 章，由武昌理工学院信息工程学院的教师编写，其中，第 1 章、第 2 章、第 3 章由陈奇编写，第 4 章、第 5 章、第 6 章由王化文编写，第 7 章由温静编写，第 8 章、第 9 章由胡嵒编写，第 10 章、第 11 章、第 13 章由李燕编写，第 12 章、第 14 章由王智超编写，全书由王化文统稿。

在本书的编写过程中，刘敏忠老师和彭敏老师给予了大力支持和帮助，在此表示衷心的感谢。

由于 Windows Server 2008 和 Windows Server 2008 R2 是微软最新的产品，使得编写本教材面临许多新技术，教材编写的工作量很大，时间又很紧，难免存在错误和不足之处，敬请读者批评指正，我们万分感谢！

在编写本书时，参考了一些相关书籍和 <http://technet2.microsoft.com/> 等网站上的资料，我们尽可能列在参考文献中，在此特向这些书籍和资料的作者表示衷心的感谢。

作 者

2011 年 8 月



目 录

25	· 第2章 安装和升级到 Windows Server 2008	23
26	· 2.1 Windows Server 2008 安装准备	23
27	· 2.1.1 系统硬件需求	24
28	· 2.1.2 全新安装和升级安装的区别	25
29	· 2.2 安装 Windows Server 2008	26
30	· 2.2.1 安装前的准备工作	26
31	· 2.2.2 安装 Windows Server 2008	27
32	· 2.2.3 安装后的配置	28
33	· 2.2.4 安装后的系统优化	29
34	· 2.2.5 安装后的系统恢复	30
35	· 2.2.6 安装后的系统迁移	31
36	· 2.2.7 安装后的系统卸载	32
37	· 2.2.8 安装后的系统更新	33
38	· 2.2.9 安装后的系统备份	34
39	· 2.2.10 安装后的系统还原	35
40	· 2.2.11 安装后的系统恢复	36
41	· 2.2.12 安装后的系统迁移	37
42	· 2.2.13 安装后的系统卸载	38
43	· 2.2.14 安装后的系统更新	39
44	· 2.2.15 安装后的系统恢复	40
45	· 2.2.16 安装后的系统迁移	41
46	· 2.2.17 安装后的系统卸载	42
47	· 2.2.18 安装后的系统更新	43
48	· 2.2.19 安装后的系统恢复	44
49	· 2.2.20 安装后的系统迁移	45
50	· 2.2.21 安装后的系统卸载	46
51	· 2.2.22 安装后的系统更新	47
52	· 2.2.23 安装后的系统恢复	48
53	· 2.2.24 安装后的系统迁移	49
54	· 2.2.25 安装后的系统卸载	50
55	· 2.2.26 安装后的系统更新	51
56	· 2.2.27 安装后的系统恢复	52
57	· 2.2.28 安装后的系统迁移	53
58	· 2.2.29 安装后的系统卸载	54
59	· 2.2.30 安装后的系统更新	55
60	· 2.2.31 安装后的系统恢复	56
61	· 2.2.32 安装后的系统迁移	57
62	· 2.2.33 安装后的系统卸载	58
63	· 2.2.34 安装后的系统更新	59
64	· 2.2.35 安装后的系统恢复	60
65	· 2.2.36 安装后的系统迁移	61
66	· 2.2.37 安装后的系统卸载	62
67	· 2.2.38 安装后的系统更新	63
68	· 2.2.39 安装后的系统恢复	64
69	· 2.2.40 安装后的系统迁移	65
70	· 2.2.41 安装后的系统卸载	66
71	· 2.2.42 安装后的系统更新	67
72	· 2.2.43 安装后的系统恢复	68
73	· 2.2.44 安装后的系统迁移	69
74	· 2.2.45 安装后的系统卸载	70
75	· 2.2.46 安装后的系统更新	71
76	· 2.2.47 安装后的系统恢复	72
77	· 2.2.48 安装后的系统迁移	73
78	· 2.2.49 安装后的系统卸载	74
79	· 2.2.50 安装后的系统更新	75
80	· 2.2.51 安装后的系统恢复	76
81	· 2.2.52 安装后的系统迁移	77
82	· 2.2.53 安装后的系统卸载	78
83	· 2.2.54 安装后的系统更新	79
84	· 2.2.55 安装后的系统恢复	80
85	· 2.2.56 安装后的系统迁移	81
86	· 2.2.57 安装后的系统卸载	82
87	· 2.2.58 安装后的系统更新	83
88	· 2.2.59 安装后的系统恢复	84
89	· 2.2.60 安装后的系统迁移	85
90	· 2.2.61 安装后的系统卸载	86
91	· 2.2.62 安装后的系统更新	87
92	· 2.2.63 安装后的系统恢复	88
93	· 2.2.64 安装后的系统迁移	89
94	· 2.2.65 安装后的系统卸载	90
95	· 2.2.66 安装后的系统更新	91
96	· 2.2.67 安装后的系统恢复	92
97	· 2.2.68 安装后的系统迁移	93
98	· 2.2.69 安装后的系统卸载	94
99	· 2.2.70 安装后的系统更新	95
100	· 2.2.71 安装后的系统恢复	96
101	· 2.2.72 安装后的系统迁移	97
102	· 2.2.73 安装后的系统卸载	98
103	· 2.2.74 安装后的系统更新	99
104	· 2.2.75 安装后的系统恢复	100
105	· 2.2.76 安装后的系统迁移	101
106	· 2.2.77 安装后的系统卸载	102
107	· 2.2.78 安装后的系统更新	103
108	· 2.2.79 安装后的系统恢复	104
109	· 2.2.80 安装后的系统迁移	105
110	· 2.2.81 安装后的系统卸载	106
111	· 2.2.82 安装后的系统更新	107
112	· 2.2.83 安装后的系统恢复	108
113	· 2.2.84 安装后的系统迁移	109
114	· 2.2.85 安装后的系统卸载	110
115	· 2.2.86 安装后的系统更新	111
116	· 2.2.87 安装后的系统恢复	112
117	· 2.2.88 安装后的系统迁移	113
118	· 2.2.89 安装后的系统卸载	114
119	· 2.2.90 安装后的系统更新	115
120	· 2.2.91 安装后的系统恢复	116
121	· 2.2.92 安装后的系统迁移	117
122	· 2.2.93 安装后的系统卸载	118
123	· 2.2.94 安装后的系统更新	119
124	· 2.2.95 安装后的系统恢复	120
125	· 2.2.96 安装后的系统迁移	121
126	· 2.2.97 安装后的系统卸载	122
127	· 2.2.98 安装后的系统更新	123
128	· 2.2.99 安装后的系统恢复	124
129	· 2.2.100 安装后的系统迁移	125
130	· 2.2.101 安装后的系统卸载	126
131	· 2.2.102 安装后的系统更新	127
132	· 2.2.103 安装后的系统恢复	128
133	· 2.2.104 安装后的系统迁移	129
134	· 2.2.105 安装后的系统卸载	130
135	· 2.2.106 安装后的系统更新	131
136	· 2.2.107 安装后的系统恢复	132
137	· 2.2.108 安装后的系统迁移	133
138	· 2.2.109 安装后的系统卸载	134
139	· 2.2.110 安装后的系统更新	135
140	· 2.2.111 安装后的系统恢复	136
141	· 2.2.112 安装后的系统迁移	137
142	· 2.2.113 安装后的系统卸载	138
143	· 2.2.114 安装后的系统更新	139
144	· 2.2.115 安装后的系统恢复	140
145	· 2.2.116 安装后的系统迁移	141
146	· 2.2.117 安装后的系统卸载	142
147	· 2.2.118 安装后的系统更新	143
148	· 2.2.119 安装后的系统恢复	144
149	· 2.2.120 安装后的系统迁移	145
150	· 2.2.121 安装后的系统卸载	146
151	· 2.2.122 安装后的系统更新	147
152	· 2.2.123 安装后的系统恢复	148
153	· 2.2.124 安装后的系统迁移	149
154	· 2.2.125 安装后的系统卸载	150
155	· 2.2.126 安装后的系统更新	151
156	· 2.2.127 安装后的系统恢复	152
157	· 2.2.128 安装后的系统迁移	153
158	· 2.2.129 安装后的系统卸载	154
159	· 2.2.130 安装后的系统更新	155
160	· 2.2.131 安装后的系统恢复	156
161	· 2.2.132 安装后的系统迁移	157
162	· 2.2.133 安装后的系统卸载	158
163	· 2.2.134 安装后的系统更新	159
164	· 2.2.135 安装后的系统恢复	160
165	· 2.2.136 安装后的系统迁移	161
166	· 2.2.137 安装后的系统卸载	162
167	· 2.2.138 安装后的系统更新	163
168	· 2.2.139 安装后的系统恢复	164
169	· 2.2.140 安装后的系统迁移	165
170	· 2.2.141 安装后的系统卸载	166
171	· 2.2.142 安装后的系统更新	167
172	· 2.2.143 安装后的系统恢复	168
173	· 2.2.144 安装后的系统迁移	169
174	· 2.2.145 安装后的系统卸载	170
175	· 2.2.146 安装后的系统更新	171
176	· 2.2.147 安装后的系统恢复	172
177	· 2.2.148 安装后的系统迁移	173
178	· 2.2.149 安装后的系统卸载	174
179	· 2.2.150 安装后的系统更新	175
180	· 2.2.151 安装后的系统恢复	176
181	· 2.2.152 安装后的系统迁移	177
182	· 2.2.153 安装后的系统卸载	178
183	· 2.2.154 安装后的系统更新	179
184	· 2.2.155 安装后的系统恢复	180
185	· 2.2.156 安装后的系统迁移	181
186	· 2.2.157 安装后的系统卸载	182
187	· 2.2.158 安装后的系统更新	183
188	· 2.2.159 安装后的系统恢复	184
189	· 2.2.160 安装后的系统迁移	185
190	· 2.2.161 安装后的系统卸载	186
191	· 2.2.162 安装后的系统更新	187
192	· 2.2.163 安装后的系统恢复	188
193	· 2.2.164 安装后的系统迁移	189
194	· 2.2.165 安装后的系统卸载	190
195	· 2.2.166 安装后的系统更新	191
196	· 2.2.167 安装后的系统恢复	192
197	· 2.2.168 安装后的系统迁移	193
198	· 2.2.169 安装后的系统卸载	194
199	· 2.2.170 安装后的系统更新	195
200	· 2.2.171 安装后的系统恢复	196
201	· 2.2.172 安装后的系统迁移	197
202	· 2.2.173 安装后的系统卸载	198
203	· 2.2.174 安装后的系统更新	199
204	· 2.2.175 安装后的系统恢复	200
205	· 2.2.176 安装后的系统迁移	201
206	· 2.2.177 安装后的系统卸载	202
207	· 2.2.178 安装后的系统更新	203
208	· 2.2.179 安装后的系统恢复	204
209	· 2.2.180 安装后的系统迁移	205
210	· 2.2.181 安装后的系统卸载	206
211	· 2.2.182 安装后的系统更新	207
212	· 2.2.183 安装后的系统恢复	208
213	· 2.2.184 安装后的系统迁移	209
214	· 2.2.185 安装后的系统卸载	210
215	· 2.2.186 安装后的系统更新	211
216	· 2.2.187 安装后的系统恢复	212
217	· 2.2.188 安装后的系统迁移	213
218	· 2.2.189 安装后的系统卸载	214
219	· 2.2.190 安装后的系统更新	215
220	· 2.2.191 安装后的系统恢复	216
221	· 2.2.192 安装后的系统迁移	217
222	· 2.2.193 安装后的系统卸载	218
223	· 2.2.194 安装后的系统更新	219
224	· 2.2.195 安装后的系统恢复	220
225	· 2.2.196 安装后的系统迁移	221
226	· 2.2.197 安装后的系统卸载	222
227	· 2.2.198 安装后的系统更新	223
228	· 2.2.199 安装后的系统恢复	224
229	· 2.2.200 安装后的系统迁移	225
230	· 2.2.201 安装后的系统卸载	226
231	· 2.2.202 安装后的系统更新	227
232	· 2.2.203 安装后的系统恢复	228
233	· 2.2.204 安装后的系统迁移	229
234	· 2.2.205 安装后的系统卸载	230
235	· 2.2.206 安装后的系统更新	231
236	· 2.2.207 安装后的系统恢复	232
237	· 2.2.208 安装后的系统迁移	233
238	· 2.2.209 安装后的系统卸载	234
239	· 2.2.210 安装后的系统更新	235
240	· 2.2.211 安装后的系统恢复	236
241	· 2.2.212 安装后的系统迁移	237
242	· 2.2.213 安装后的系统卸载	238
243	· 2.2.214 安装后的系统更新	239
244	· 2.2.215 安装后的系统恢复	240
245	· 2.2.216 安装后的系统迁移	241
246	· 2.2.217 安装后的系统卸载	242
247	· 2.2.218 安装后的系统更新	243
248	· 2.2.219 安装后的系统恢复	244
249	· 2.2.220 安装后的系统迁移	245
250	· 2.2.221 安装后的系统卸载	246
251	· 2.2.222 安装后的系统更新	247
252	· 2.2.223 安装后的系统恢复	248
253	· 2.2.224 安装后的系统迁移	249
254	· 2.2.225 安装后的系统卸载	250
255	· 2.2.226 安装后的系统更新	251
256	· 2.2.227 安装后的系统恢复	252
257	· 2.2.228 安装后的系统迁移	253
258	· 2.2.229 安装后的系统卸载	254
259	· 2.2.230 安装后的系统更新	255
260	· 2.2.231 安装后的系统恢复	256
261	· 2.2.232 安装后的系统迁移	257
262	· 2.2.233 安装后的系统卸载	258
263	· 2.2.234 安装后的系统更新	259
264	· 2.2.235 安装后的系统恢复	260
265	· 2.2.236 安装后的系统迁移	261
266	· 2.2.237 安装后的系统卸载	262
267	· 2.2.238 安装后的系统更新	263
268	· 2.2.239 安装后的系统恢复	264
269	· 2.2.240 安装后的系统迁移	265
270	· 2.2.241 安装后的系统卸载	266
271	· 2.2.242 安装后的系统更新	267
272	· 2.2.243 安装后的系统恢复	268
273	· 2.2.244 安装后的系统迁移	269
274	· 2.2.245 安装后的系统卸载	270
275	· 2.2.246 安装后的系统更新	271
276	· 2.2.247 安装后的系统恢复	272
277	· 2.2.248 安装后的系统迁移	273
278	· 2.2.249 安装后的系统卸载	274
279	· 2.2.250 安装后的系统更新	275
280	· 2.2.251 安装后的系统恢复	276
281	· 2.2.252 安装后的系统迁移	277
282	· 2.2.253 安装后的系统卸载	278
283	· 2.2.254 安装后的系统更新	279
284	· 2.2.255 安装后的系统恢复	280
285	· 2.2.256 安装后的系统迁移	281
286	· 2.2.257 安装后的系统卸载	282
287	· 2.2.258 安装后的系统更新	283
288	· 2.2.259 安装后的系统恢复	284
289	· 2.2.260 安装后的系统迁移	285
290	· 2.2.261 安装后的系统卸载	286
291	· 2.2.262 安装后的系统更新	287
292	· 2.2.263 安装后的系统恢复	288
293	· 2.2.264 安装后的系统迁移	289
294	· 2.2.265 安装后的系统卸载	290
295	· 2.2.266 安装后的系统更新	291
296	· 2.2.267 安装后的系统恢复	292
297	· 2.2.268 安装后的系统迁移	293
298	· 2.2.269 安装后的系统卸载	294
299	· 2.2.270 安装后的系统更新	295
300	· 2.2.271 安装后的系统恢复	296
301	· 2.2.272 安装后的系统迁移	297
302	· 2.2.273 安装后的系统卸载	298
303	· 2.2.274 安装后的系统更新	299
304	· 2.2.275 安装后的系统恢复	300
305	· 2.2.276 安装后的系统迁移	301
306	· 2.2.277 安装后的系统卸载	302
307	· 2.2.278 安装后的系统更新	303
308	· 2.2.279 安装后的系统恢复	304
309	· 2.2.280 安装后的系统迁移	305
310	· 2.2.281 安装后的系统卸载	306
311	· 2.2.282 安装后的系统更新	307
312	· 2.2.283 安装后的系统恢复	308
313	· 2.2.284 安装后的系统迁移	309
314	· 2.2.285 安装后的系统卸载	310
315	· 2.2.286 安装后的系统更新	311
316	· 2.2.287 安装后的系统恢复	312
317	· 2.2.288 安装后的系统迁移	313
318	· 2.2.289 安装后的系统卸载	314
319	· 2.2.290 安装后的系统更新	315
320	· 2.2.291 安装后的系统恢复	316
321	· 2.2.292 安装后的系统迁移	317
322	· 2.2.293 安装后的系统卸载	318
323	· 2.2.294 安装后的系统更新	319
324	· 2.2.295 安装后的系统恢复	320
325	· 2.2.296 安装后的系统迁移	321
326	· 2.2.297 安装后的系统卸载	322
327	· 2.2.298 安装后的系统更新	323
328	· 2.2.299 安装后的系统恢复	324
329	· 2.2.300 安装后的系统迁移	325
330	· 2.2.301 安装后的系统卸载	326
331	· 2.2.302 安装后的系统更新	327
332	· 2.2.303 安装后的系统恢复	328
333	· 2.2.304 安装后的系统迁移	329
334	· 2.2.305 安装后的系统卸载	330
335</td		



2.1.3 安装和升级准备	25
2.1.4 x86 架构系统的分区	26
2.1.5 基于安腾的 Intel 64 位架构的分区	27
2.1.6 规划分区	27
2.1.7 计算机命名	28
2.1.8 网络和域成员身份	28
2.1.9 选择服务器安装类型	29
2.2 全新安装 Windows Server 2008	30
2.2.1 安装 Windows Server 2008	30
2.2.2 在安装过程中执行管理任务	34
2.2.3 安装过程中强制删除磁盘分区	37
2.2.4 安装后的问题	38
2.3 升级到 Windows Server 2008	38
2.4 Server Core 安装及初始配置	40
2.4.1 安装 Server Core	41
2.4.2 Server Core 初始配置	41
2.5 激活 Windows Server 2008	43
2.5.1 通过 Internet 激活	43
2.5.2 通过电话激活	44
2.5.3 批量激活工具 Volume Activation 2.0 介绍	44
2.6 Windows Server 2008 发行说明	46
2.6.1 Windows Server 2008 发行说明	46
2.6.2 Windows Server 2008 Service Pack2 (SP2) 发行说明	48
2.7 启动配置数据编辑器常见问题解答	49
2.7.1 启动配置数据	49
2.7.2 多重启动环境	50
2.7.3 BCDedit.exe	50
2.8 Windows 部署服务	56
2.8.1 安装 Windows 部署服务	57
2.8.2 配置 Windows 部署服务	58
2.8.3 添加安装映像	62
习题	63
第 3 章 域名系统和动态主机配置协议	64
3.1 DNS 域结构简介	65
3.1.1 DNS 域名空间	65
3.1.2 域命名规则	66
3.1.3 LDAP 命名规范	66
3.1.4 区域	67
3.1.5 区域传送	68



3.2 常用资源记录的格式	68
3.3 DNS 查询处理	69
3.3.1 正向查找	69
3.3.2 候选的查询响应	72
3.3.3 名称服务器缓存的工作原理	72
3.3.4 反向查找	73
3.4 配置 DNS 客户端	74
3.5 安装和配置 DNS 服务器	78
3.5.1 安装 DNS 服务器服务	78
3.5.2 使用 DNS 服务器配置向导配置小型网络	80
3.5.3 使用 DNS 服务器配置向导配置大型网络	83
3.5.4 配置区域传送	85
3.6 配置辅助 DNS 服务器（含配置只进行缓存的服务器、配置 DNS 服务器使用转发器）	87
3.6.1 配置辅助 DNS 服务器	87
3.6.2 配置转发器	88
3.6.3 DNS 缓存服务器	91
3.7 DNS 区域和活动目录集成	92
3.8 管理动态 DNS	93
3.9 使用 NSLOOKUP 测试区域表	96
3.10 配置 DHCP 以支持 DNS	102
3.10.1 安装 DHCP 服务器服务	103
3.10.2 创建和配置作用域	106
3.10.3 激活作用域	112
3.10.4 将 DHCP 和 DNS 整合	113
习题	114

第4章 活动目录的逻辑结构和物理结构

4.1 Active Directory 概述	115
4.1.1 活动目录的基本概念	115
4.1.2 活动目录概述	118
4.2 Windows Server 2008 AD DS 的新特性	126
4.2.1 Windows Server 2003 活动目录的改进	126
4.2.2 Windows Server 2008 中 AD DS 的变化	127
4.3 活动目录的逻辑结构	129
4.3.1 AD DS 逻辑结构原理	129
4.3.2 AD DS 逻辑结构设计	133
4.3.3 Windows Server 2008 AD DS 功能级别	139
4.4 活动目录的物理结构	143
4.4.1 AD DS 物理结构原理	143



4.4.2 AD DS 物理结构设计	144
4.5 域控制器	146
4.5.1 域控制器作用和功能	147
4.5.2 只读域控制器	148
习题	156
附录	157
第5章 Windows Server 2008 AD DS 的建立和技术实现	157
5.1 AD DS 新的安装选项	157
5.2 安装和删除 AD DS 的要求和可能出现的问题	161
5.2.1 Adprep.exe 的位置和运行问题	161
5.2.2 Active Directory 域服务安装向导问题	162
5.2.3 RODC 安装问题	163
5.2.4 磁盘空间和组件位置要求	163
5.2.5 其他 AD DS 服务器角色问题	166
5.2.6 对性能计数器的更改	167
5.3 安装 ADDS 的方案准备	168
5.4 安装 AD DS 的要求	170
5.4.1 运行 Adprep.exe	171
5.4.2 运行 Adprep.exe	172
5.5 安装 AD DS 的步骤	178
5.5.1 安装新的 Windows Server 2008 林	178
5.5.2 安装新的 Windows Server 2008 子域	183
5.5.3 安装新的 Windows Server 2008 域树	187
5.5.4 安装其他域控制器	190
5.5.5 执行 RODC 分步安装	195
5.5.6 从介质安装 AD DS	202
5.5.7 验证 AD DS 安装	204
5.6 实现活动目录的物理结构	210
5.6.1 站点、子网和站点链接	211
5.6.2 物理结构与复制	213
5.6.3 复制的工作原理	215
5.6.4 复制选项	216
5.6.5 创建站点	217
5.6.6 创建子网	217
5.6.7 创建和配置站点链接	218
5.6.8 向站点链接添加站点或从中删除站点	219
5.7 删除 ADDS 的步骤	220
5.7.1 从域中删除 Windows Server 2008 域控制器	220
5.7.2 删除域中的最后一个 Windows Server 2008 域控制器	221
5.7.3 删除林中的最后一个 Windows Server 2008 域控制器	223



5.7.4 强制删除 Windows Server 2008 域控制器	224
5.8 无人参与安装参数附录	225
5.8.1 提升操作	225
5.8.2 CreateDCAccount 操作	230
5.8.3 UseExistingAccount 操作	232
5.8.4 降级操作	234
5.8.5 无人参与安装返回代码	235
习题	238
第 6 章 Windows Server 2008 活动目录管理	240
6.1 管理用户	240
6.1.1 Windows 2008 用户账户	240
6.1.2 新建用户账户	243
6.1.3 重置用户账户密码	244
6.1.4 复制用户账户	245
6.1.5 移动用户账户	246
6.1.6 设置登录时间	246
6.1.7 禁用或启用用户账户	247
6.1.8 将证书映射到用户账户	248
6.1.9 更改用户的主要组	248
6.1.10 删除用户账户	249
6.2 管理计算机	249
6.2.1 新建计算机账户	250
6.2.2 将计算机账户添加到组	250
6.2.3 删除计算机账户	251
6.2.4 管理远程计算机	251
6.2.5 移动计算机账户	252
6.2.6 重设计算机账户	252
6.2.7 禁用或启用计算机账户	253
6.3 管理活动目录对象	253
6.3.1 管理域	253
6.3.2 管理组织单元	254
6.3.3 管理全局目录和全局目录服务器	257
6.4 管理组	259
6.4.1 组账户的概念	259
6.4.2 新建组	263
6.4.3 将成员添加到组	264
6.4.4 将组转换为其他类型	265
6.4.5 更改组作用域	265
6.4.6 删除组	266

6.4.7	查找用户隶属的组	266
6.4.8	向 AD DS 中的组分配用户权限	267
6.5	管理 Active Directory 架构	267
6.5.1	Active Directory 架构管理单元概述	267
6.5.2	安装、保护和查看架构	268
6.5.3	Active Directory 架构的管理单元类属性管理界面	270
6.6	管理域和林功能级别	276
6.6.1	提升域和林功能级别的要求和限制	276
6.6.2	提升域功能级别	277
6.6.3	提升林功能级别	277
6.6.4	添加用户主体名称后缀	278
6.7	管理信任关系	278
6.7.1	创建外部信任	279
6.7.2	创建快捷方式信任	280
6.7.3	创建领域信任	282
6.7.4	验证信任	283
6.7.5	删除信任	284
6.7.6	选择用户的身份验证范围	285
6.7.7	创建林信任	285
6.7.8	更改名称后缀的路由状态	287
6.7.9	启用或禁用现有名称后缀进行路由	287
6.7.10	避免将名称后缀路由到本地林	288
6.8	Microsoft 管理控制台	288
6.8.1	MMC 3.0 简介	289
6.8.2	MMC 3.0 概念	289
6.8.3	使用 MMC 3.0	291
6.8.4	MMC 3.0 命令行选项	298
6.8.5	MMC 3.0 的兼容性	299
6.8.6	MMC 3.0 的辅助功能	300
6.9	Windows PowerShell 的 Active Directory 模块	302
6.9.1	Windows PowerShell	303
6.9.2	Windows PowerShell 的 Active Directory 模块	303
6.10	Windows Server 2008 R2 Active Directory 管理中心	308
6.10.1	Active Directory 管理中心概述	309
6.10.2	安装 Active Directory 管理中心	312
6.10.3	在 Active Directory 管理中心中管理不同的域	313
6.10.4	自定义 Active Directory 管理中心导航窗格	314
6.10.5	自定义 Active Directory 管理中心中的对象属性页	315
6.10.6	在 Active Directory 管理中心中定位 Active Directory 对象	316
	习题	318



第7章 Server Core	320
7.1 Windows Server Core 概述	320
7.2 Server Core 安装	322
7.3 Server Core 配置	324
7.4 使用 Server Core 进行一般操作	339
7.5 远程管理 Server Core	342
7.6 总结	349
习题	349

第8章 活动目录权限管理服务

8.1 Active Directory Management Services 概述	351
8.1.1 Windows Server 2008 中 AD RMS 的新增功能	351
8.1.2 AD RMS 服务器和客户端的硬件和软件需求	352
8.1.3 AD RMS 的证书和许可证	353
8.1.4 AD RMS 的相关组件	355
8.1.5 AD RMS 的工作原理	356
8.2 在测试环境中安装和配置 AD RMS 服务器	357
8.2.1 系统要求	357
8.2.2 设置基础结构	358
8.2.3 在 ADRMSSVR 上安装和配置 AD RMS	360
8.2.4 在 ADRMSCLT 上验证 AD RMS 功能	362
8.3 创建和部署 AD RMS 权限策略模板	363
8.3.1 在 AD RMS 群集上创建共享文件夹	364
8.3.2 创建 AD RMS 权限策略模板	365
8.3.3 配置 AD RMS 客户端	365
8.3.4 使用 ADRMSCLT 验证 AD RMS 功能	366
8.4 在 Extranet 中部署 AD RMS	367
8.4.1 配置要在 Extranet 中工作的 AD RMS	368
8.4.2 安装和配置 ISASVR	369
8.4.3 配置 AD RMS Extranet 客户端	371
8.4.4 使用 ADRMSCLT 验证 AD RMS 功能	372
习题	372

第9章 活动目录的相关服务

9.1 活动目录证书服务	374
9.1.1 活动目录证书服务的概述	374
9.1.2 设置活动目录证书服务	377
9.1.3 管理证书颁发机构	392
9.1.4 使用网络设备注册服务	397
9.1.5 使用策略管理 AD 证书服务	397



9.2 活动目录联合身份验证服务.....	398
9.2.1 活动目录联合身份验证服务概述.....	398
9.2.2 设置活动目录联合身份验证服务.....	411
9.2.3 将联合身份验证与 AD RMS 配合使用.....	419
9.3 活动目录轻型目录服务.....	428
9.3.1 活动目录轻型目录服务概述.....	428
9.3.2 设置和管理活动目录轻型目录服务.....	433
习题	440

第 10 章 用户操作环境管理

10.1 用户配置文件	441
10.1.1 用户配置文件的定义	441
10.1.2 用户配置文件的类型	441
10.1.3 用户配置文件的内容	444
10.1.4 查看用户配置文件	444
10.1.5 创建用户配置文件	445
10.1.6 定制 Default 用户配置文件	451
10.1.7 重定向用户配置文件	452
10.2 登录脚本	453
10.3 主文件夹	456
10.3.1 主文件夹的特点	456
10.3.2 主文件夹的存储位置	457
10.3.3 创建和使用主文件夹	457
10.4 组策略概述	458
10.4.1 组策略的概念	458
10.4.2 组策略的类型	459
10.4.3 组策略的组成	460
10.4.4 组策略中的 GPO 及存储	461
10.4.5 组策略管理控制台	463
10.4.6 组策略的继承和优先级的修改	466
10.4.7 管理组策略对象的权限	469
10.4.8 组策略的处理顺序	470
10.4.9 Windows Server 2008 中组策略的新特性	471
10.4.10 组策略的实施指南	474
10.5 组策略的管理与应用	474
10.5.1 安全策略	474
10.5.2 软件安装策略	482
习题	489



第11章 文件服务	491
11.1 文件系统	491
11.1.1 磁盘结构概述	491
11.1.2 文件系统的定义和常见的类型	492
11.1.3 FAT 文件系统	492
11.1.4 NTFS 文件系统	497
11.1.5 其他文件系统	503
11.2 文件资源的共享	504
11.2.1 Windows Server 2008 中的共享文件夹	504
11.2.2 使用公用文件夹共享文件资源	505
11.2.3 共享文件夹的权限	506
11.2.4 共享权限的特性	507
11.2.5 新建共享权限	508
11.2.6 管理共享文件夹	510
11.2.7 用户如何通过网络访问共享文件夹	513
11.2.8 脱机文件	516
11.2.9 卷影副本	517
11.3 分布式文件系统	518
11.3.1 分布式文件系统概述	519
11.3.2 分布式文件系统 (DFS) 的结构	520
11.3.3 分布式文件系统 (DFS) 的配置	521
11.3.4 分布式文件系统 (DFS) 的应用案例	527
11.4 NTFS 权限	527
11.4.1 NTFS 权限概述	527
11.4.2 NTFS 权限的内容	528
11.4.3 NTFS 权限的查看和设置	529
11.4.4 NTFS 权限的继承	532
11.4.5 多重 NTFS 权限	535
11.4.6 特殊的 NTFS 权限	537
11.4.7 NTFS 权限和共享权限的叠加	538
11.4.8 NTFS 权限的应用和验证	539
11.4.9 配置 NTFS 权限规则	539
11.5 在 NTFS 上管理磁盘配额	540
11.5.1 磁盘限额的功能	540
11.5.2 磁盘配额的特点	541
11.5.3 配置磁盘限额	541
11.5.4 磁盘限额的实际应用	545
11.6 加密文件系统	545
11.6.1 什么是加密文件系统	545
11.6.2 加密一个文件夹或文件	546



11.6.3	解密一个文件夹或文件	548
11.6.4	授权其他用户	548
11.6.5	备份 EFS 证书	549
11.7	习题	549
11.8	参考书文	549
第 12 章 远程桌面服务		551
12.1	远程桌面服务概述	551
12.2	Windows Server 2008 中远程桌面服务新特性	553
12.2.1	远程桌面服务核心功能	553
12.2.2	远程桌面服务器安装	557
12.2.3	远程桌面服务打印	557
12.2.4	远程桌面服务远程应用程序 (RD RemoteApp)	559
12.2.5	远程桌面服务 Web 访问 (RD Web 访问)	559
12.2.6	远程桌面服务授权 (RD 授权)	560
12.2.7	远程桌面服务网关 (RD 网关)	561
12.2.8	远程桌面服务会话 Broker (RD 会话 Broker)	561
12.2.9	远程桌面服务和 Windows 系统资源管理器	562
12.3	基于 license management 的远程桌面服务	564
12.4	RD 授权管理器	568
12.4.1	安装 RD 授权管理器	568
12.4.2	激活远程桌面服务许可证服务器	568
12.4.3	安装远程桌面服务客户端访问许可证	569
12.4.4	跟踪远程桌面服务每用户客户端访问许可证的颁发	569
12.4.5	复查许可证服务器的配置	571
12.5	基于网关的远程桌面服务	572
12.5.1	RD 网关概述	572
12.5.2	安装 RD 网关的先决条件	573
12.5.3	RD 网关的使用	573
12.6	RD 网关管理器	574
12.6.1	RD 网关核心方案的系统要求	575
12.6.2	RD 网关核心方案的连接次序	575
12.6.3	为 RD 网关核心方案配置 RD 网关服务器	576
12.6.4	为 RD 网关核心方案配置远程桌面服务客户端	586
12.7	远程桌面服务器	589
12.7.1	安装“远程桌面服务器”角色服务	590
12.7.2	安装程序	591
12.7.3	配置远程连接设置	592
12.8	RD Session Broker	593
12.8.1	RD 会话 Broker 负载平衡系统要求	594
12.8.2	部署 RD 会话 Broker 负载平衡	594



0812.9 RD RemoteApp 管理器	598
12.9.1 添加 RemoteApp 程序	599
12.9.2 配置部署设置	599
12.9.3 更改或删除 RemoteApp 程序	604
12.9.4 导出或导入 RemoteApp 程序和设置	604
12.10 使用 Windows SharePoint Services 自定义 RD Web Access	605
12.11 远程桌面	608
习题	610

第13章 Web 服务

13.1 Web 服务的安装和配置	611
13.1.1 Windows Server 2008 中的 Web 服务	611
13.1.2 IIS 7.0 概述	612
13.1.3 在 Windows Server 2008 上安装和升级到 IIS 7.0	623
13.1.4 部署 IIS 7.0 Web 服务器	626
13.2 在 IIS 7.0 中架设网站	628
13.2.1 网站的基本设置	628
13.2.2 部署静态网站	629
13.2.3 部署动态网站	631
13.3 委派站点和应用程序的管理	632
13.3.1 在 IIS 管理器中连接网站和应用程序	633
13.3.2 建立站点和应用程序的委派	636
13.3.3 配置远程管理	639
13.4 构建安全的 Web 服务	642
13.4.1 设置 Web 服务的访问安全	642
13.4.2 Web 服务器的常规安全配置	649
13.4.3 保护 Web 服务器的数据安全	654
13.4.4 建立安全的 Web 站点	661
13.5 在 IIS 7.0 中设置 HTTP	665
13.5.1 配置默认文档	666
13.5.2 目录浏览的配置	668
13.5.3 设置错误响应	669
13.5.4 HTTP 的重定向	672
13.6 在 IIS 7.0 中设置 FTP	675
13.6.1 安装 IIS 7.0 中的 FTP 服务	675
13.6.2 在 IIS 7.0 中启动 FTP 服务	676
13.6.3 配置安全的 FTP 服务	677
习题	679



第14章 虚拟化和联合 (Hyper-V)	680
14.1 Hyper-V 概述	680
14.1.1 Hyper-V 作用	680
14.1.2 Hyper-V 功能	680
14.1.3 Hyper-V 新增功能	681
14.2 虚拟机的要求和计划安全性	682
14.2.1 Windows Server 2008 中虚拟机和 Hyper-V 的要求与限制	682
14.2.2 Hyper-V 计划安全性	684
14.3 Hyper-V 安装	689
14.3.1 将 Hyper-V 角色安装在服务器核心安装的 Windows Server 2008 上	689
14.3.2 将 Hyper-V 角色安装在完整安装的 Windows Server 2008 上	691
14.3.3 安装和配置 Hyper-V 工具用于远程管理	691
14.4 Hyper-V 配置	695
14.4.1 配置虚拟网络	695
14.4.2 配置磁盘和存储	702
14.5 迁移	706
14.5.1 迁移位于故障转移群集中的 Hyper-V 虚拟机	706
14.5.2 将虚拟机迁移到群集共享卷磁盘	708
14.5.3 在故障转移群集中导出和导入虚拟机	709
习题	709
附录 英文缩写表	710
参考文献	714