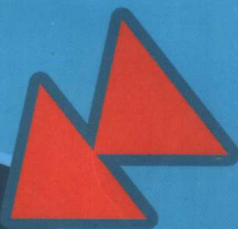


Easy

轻松制胜



局域网

组建精讲

平山工作室 吴成树 汤胜浩 编著

- ◎ 轻松理解 局域网的难懂术语
- ◎ 熟练掌握 局域网的各种操作
- ◎ 尽情享受 局域网的管理乐趣



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Easy

轻松制胜

局域网**组建**精讲

平山工作室 吴成树 汤胜浩 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

局域网组建精讲 / 吴成树, 汤胜浩编著. —北京: 人民邮电出版社, 2007.3
(轻松制胜)

ISBN 978-7-115-15686-0

I. 局... II. ①吴...②汤... III. 局部网络—基本知识 IV. TP393.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 157383 号

内 容 提 要

本书系统、深入地介绍了中小型局域网的组建原理、过程和方法。全书共分为 9 章, 以计算机网络基础知识、局域网组建所需软硬件、各种中小型局域网的组建过程为主线展开, 其中既包括家庭局域网组建、宿舍局域网组建、中小型办公局域网组建和网吧局域网组建等不同类型、不同规模、不同特点的传统局域网的组建方法及步骤, 还包括无线局域网组建等流行的局域网组建形式。在书中最后一章给出了大量局域网组建常见问题的解答, 旨在帮助读者快速处理局域网组建过程中可能遇到的各种问题。

本书适合中小局域网用户和网络技术爱好者阅读, 也适合初中级网络技术人员、网络管理和维护人员、网络系统集成人员作为参考手册, 同时, 也可作为高职、高专相关专业和培训机构的教学参考用书。

轻松制胜

局域网组建精讲

-
- ◆ 编 著 平山工作室 吴成树 汤胜浩
责任编辑 汤 倩
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 20
字数: 480 千字
印数: 1—5 000 册
- 2007 年 3 月第 1 版
2007 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-15686-0/TP · 5953

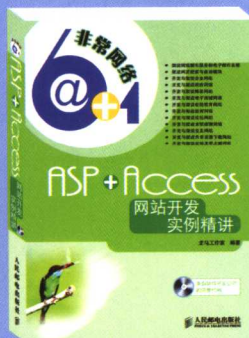
定价: 29.00 元

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223



15556

59 元



15533

55 元



13701

55 元



15665

39 元



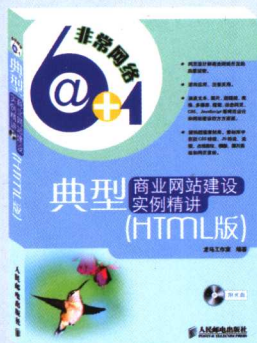
15666

39 元



15664

39 元



15758

39 元



15759

45 元



15531

45 元

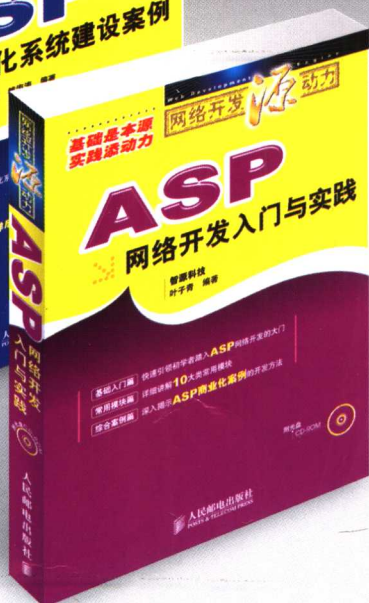
基础是本源 实践添动力

低——起点低
易——容易上手
精——循序渐进，易中有精
全——涉及网络开发的方方面面

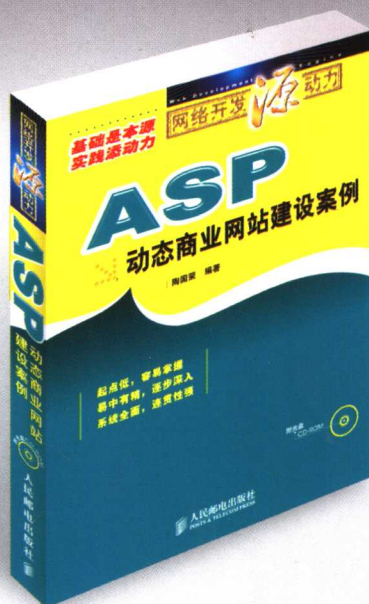
书号：15240 定价：42元



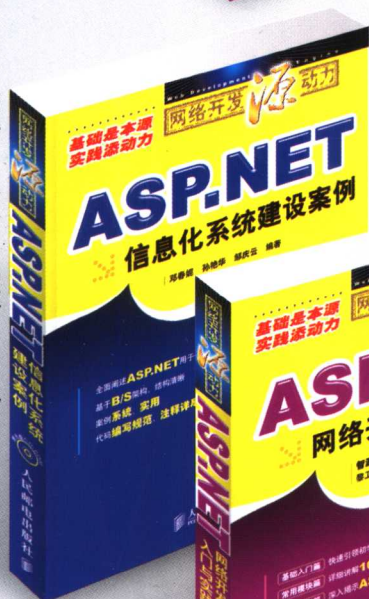
书号：15143 定价：49元



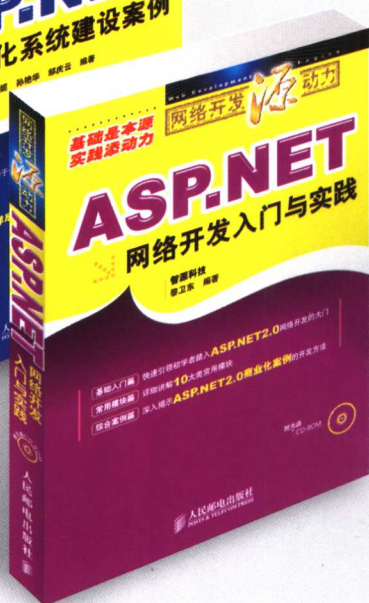
书号：15241 定价：42元



书号：15239 定价：42元



书号：15142 定价：49元



书号：15238 定价：42元



书号：15258 定价：52元



前 言

网络信息时代，局域网的各种应用不断深入。办公自动化、家庭共享上网等都已变为现实。为了提高工作效率，越来越多的公司和企事业单位纷纷开始组建自己的办公网络，人们不再满足于双机互连等简单的网络组建，而是希望根据现有软硬件情况，组建能够满足个性化需求的局域网。然而，网络的组建是一个复杂的系统工程，其中既涉及各种硬件的安装、配置，还包括各种软件的协同工作。

● 关于本书

本书正是抓住了目前人们组建典型局域网的各种需求，从零开始，详细介绍计算机网络基础知识、局域网组建所需软硬件，以及各种中小型局域网的组建的具体过程等。其中涵盖了家庭局域网组建、宿舍局域网组建、中小型办公局域网组建、网吧局域网组建、无线局域网组建等各种类型、规模的典型局域网的组建方法及步骤。

● 本书作者

本书的作者均为具有多年局域网实战经验的资深网络管理和维护人员，他们深知学习者渴望学习和了解的各种局域网知识，以及在操作过程中可能遇到的各种问题。本书在编写过程中力求内容全面、细致，条理清晰，目的是帮助读者真正学到实用的局域网组建方法和技巧。

● 本书特色

采用“理论+实战”的形式。为了使读者能够真正掌握局域网组建的方法，书中通过大量实战案例，全面介绍了多种不同类型局域网组建的步骤和技巧。无论是初学者，还是有一定基础的读者，只要根据书中介绍的步骤一步一步地操作，就能顺利完成整个实例。

内容涵盖全面，重点突出。在诸多局域网组建形式中抓住目前最流行的几类，比如家庭局域网组建、中小型办公局域网组建等，充分体现出“所学即所用”的特色；在策划之初，作者就围绕读者的学习重点和难点进行精心规划；在内容的安排和取舍上反复斟酌，并且在写作中注重语言的流畅性和文字的规范性，处处体现了为读者服务的思想。



本书由平山工作室策划并组织编写，吴成树、汤胜浩、周建军负责主要的编写工作，黄平山负责统稿工作。其他参与本书编写的人员还有唐红、沈洋、李从容、周代福、肖文刚、何志华、陈志刚、阮玉昆、熊英、杨有才、丁尚宗和黄平锋等。写作人员中既包括资深的网络管理和维护人员，又包括一线的局域网相关课程的教学人员，这使得本书实现了理论与实践并重，方法与技巧并存。

在写作过程中，我们力求精益求精，但书中难免存在一些不足之处，欢迎读者批评指正。读者使用本书时如果遇到相关技术问题，可以发 E-mail 到 tangqian@ptpress.cn 与我们联系。

编者

制作网页、动画

原来很简单



看

17 小时的教学录像

◎书号: 14890 ◎定价: 49.00 元



做

令人炫目的动画

◎书号: 14702 ◎定价: 46.00 元



建

功能强大的动态网站

◎书号: 14848 ◎定价: 49.00 元



练

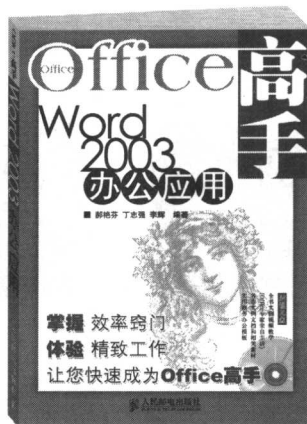
新手到高手的必经之路

◎书号: 14982 ◎定价: 49.00 元

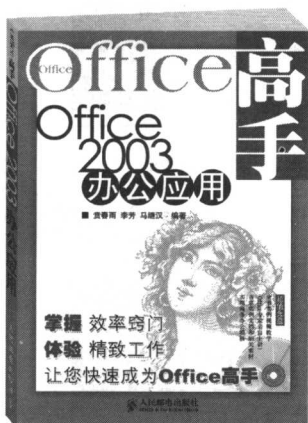
Office 高手



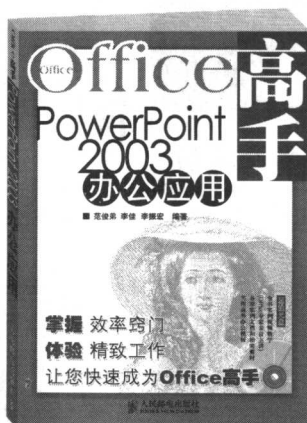
◎ 书号: 14938 ◎ 定价: 36.00 元



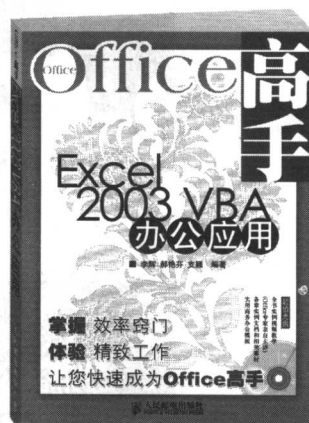
◎ 书号: 14921 ◎ 定价: 36.00 元



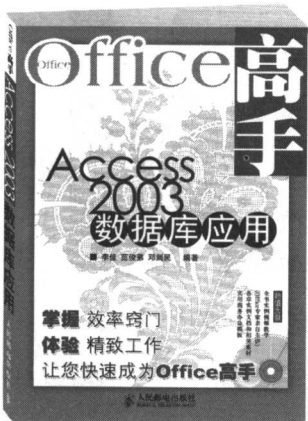
◎ 书号: 14939 ◎ 定价: 39.00 元



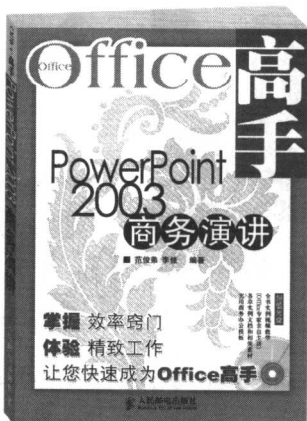
◎ 书号: 14939 ◎ 定价: 34.00 元



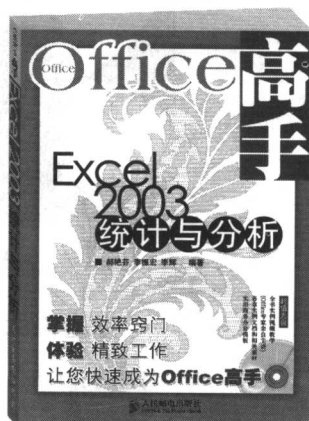
◎ 书号: 14922 ◎ 定价: 39.00 元



◎ 书号: 14919 ◎ 定价: 46.00 元



◎ 书号: 15042 ◎ 定价: 42.00 元



◎ 书号: 14920 ◎ 定价: 39.00 元

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

2.1	双绞线	25
2.1.1	双绞线的结构	25
2.1.2	双绞线的类型	25
2.1.3	双绞线的传输特性	26



2.1.4	双绞线的选购	26
2.1.5	RJ-45 连接器	27
2.1.6	双绞线的制作	27
2.2	同轴电缆	30
2.2.1	同轴电缆的结构	30
2.2.2	同轴电缆的类型和选购	30
2.2.3	同轴电缆的安装	31
2.3	光纤	32
2.3.1	光纤的结构	32
2.3.2	光纤的类型	32
2.3.3	光纤的传输特性	33
2.3.4	光纤的连接方法	33
2.4	网卡	33
2.4.1	网卡的结构	33
2.4.2	网卡的类型	35
2.4.3	网卡的选购	36
2.4.4	网卡的安装	38
2.5	集线器	38
2.5.1	集线器简介	38
2.5.2	集线器的作用	39
2.5.3	集线器的类型	39
2.5.4	集线器的选购	40
2.6	交换机	41
2.6.1	交换和交换机	41
2.6.2	交换机的分类及功能	42
2.6.3	交换机的作用	42
2.6.4	交换机的选购	43
2.7	路由器	44
2.7.1	路由器的功能和工作方式	44
2.7.2	路由器与交换机的区别	44
2.7.3	路由器的类型	45
2.7.4	路由协议	45
2.8	网络服务器	46
2.8.1	网络服务器简介	46
2.8.2	网络服务器的类型	46
2.8.3	网络服务器的选购	47

第3章 网络操作系统

3.1	网络操作系统概述	49
-----	----------	----

3.1.1 网络操作系统的逻辑构成	50
3.1.2 网络操作系统的安全性	51
3.2 Windows 系列网络操作系统	51
3.2.1 Windows 98 操作系统	51
3.2.2 Windows NT 操作系统	52
3.2.3 Windows 2000 系列操作系统	53
3.2.4 Windows 2003 系列操作系统	55
3.2.5 Windows XP 系列操作系统	57
3.3 NetWare 操作系统	58
3.4 UNIX 系列操作系统简介	59
3.4.1 UNIX 操作系统的发展	59
3.4.2 UNIX 操作系统的特点	59
3.4.3 FreeBSD 操作系统简介	60
3.5 Linux 操作系统简介	61
3.6 网络操作系统的选择	62
3.6.1 选择网络操作系统的原则	62
3.6.2 不同类型局域网适合的网络操作系统	63

第 4 章 组建家庭局域网

4.1 确定组网方案	65
4.2 连接家庭局域网	67
4.2.1 串/并口双机直连组网	67
4.2.2 USB 线缆直连组网	68
4.2.3 网卡双绞线双机直连组网	71
4.2.4 家用宽带路由器组网	72
4.3 组建 Windows 98 对等网	73
4.3.1 安装网络协议	73
4.3.2 设置工作组和标识	74
4.3.3 启用“文件及打印共享”设置	75
4.3.4 实现文件和打印机的共享	75
4.4 组建 Windows 2000 对等网	78
4.4.1 安装 NetBEUI 协议	78
4.4.2 设置工作组和网络标识	79
4.4.3 设置用户	80
4.4.4 设置文件和打印机共享	84
4.4.5 使用共享文件和共享打印机	85
4.5 组建 Windows XP 对等网	88
4.5.1 设置工作组和网络标识	88
4.5.2 设置 Windows XP 中的用户账户	89



4.5.3 共享文件和打印机	91
4.6 家庭共享上网	91
4.6.1 确定家庭共享上网的方案	91
4.6.2 启用系统的 ICS 功能共享上网	91
4.6.3 用宽带路由共享上网	98

第5章 组建宿舍局域网

5.1 确定组网方案	100
5.1.1 单宿舍组网	100
5.1.2 多宿舍组网	104
5.2 宿舍局域网特色应用	107
5.2.1 共享 ADSL 上网	107
5.2.2 视频点播	115
5.2.3 接入校园网	119

第6章 组建中小型办公局域网

6.1 中小型办公局域网简介	122
6.1.1 中小型办公局域网的特点	122
6.1.2 中小型办公局域网的技术要点	123
6.2 中小型办公局域网的结构选型	123
6.2.1 常见的中小型办公网结构类型	123
6.2.2 中小型办公局域网的组建方案	124
6.2.3 中小型办公局域网所需的设备	125
6.2.4 中小型办公局域网的 IP 规划	126
6.3 安装配置 Windows Server 2003 服务器	126
6.3.1 安装 Windows Server 2003	126
6.3.2 把 Windows Server 2003 升级成域控制器	130
6.3.3 创建计算机账户和用户账户	133
6.3.4 配置 DNS 服务器	135
6.4 设置 NTFS 磁盘权限	141
6.4.1 NTFS 及用户权限的基础知识	141
6.4.2 设置磁盘分区的权限	144
6.4.3 设置文件夹的权限	145
6.4.4 启用磁盘配额	147
6.5 将客户机加入办公局域网	150
6.5.1 将 Windows 98 客户机加入办公局域网	150
6.5.2 将 Windows 2000 客户机加入办公局域网	150
6.5.3 将 Windows XP 客户机加入办公局域网	152
6.6 使用 Windows 2003 的终端服务	152

6.6.1	启用 Windows 2003 的终端服务	152
6.6.2	客户端计算机软件的安装和设置	154
6.6.3	注册终端服务	156
6.7	VPN 服务器的搭建与管理	158
6.7.1	VPN 的基础知识	158
6.7.2	设置 VPN 服务器	161
6.7.3	添加权限账号	165
6.7.4	配置 VPN 客户端	166
6.7.5	连接到 VPN 服务器	168
6.8	配置虚拟局域网	170
6.8.1	虚拟局域网的基础知识	170
6.8.2	VLAN 配置实例	173

第 7 章 组建网吧局域网



7.1	确定网吧的网络布局	177
7.1.1	网吧局域网的功能	177
7.1.2	网吧局域网的结构选型	177
7.1.3	网吧局域网的构建方案	178
7.1.4	网吧局域网所需网络设备	179
7.2	确定网吧的网络接入方式	180
7.2.1	选择合适的网络接入方式	180
7.2.2	自制路由器，共享上宽带	183
7.2.3	通过 WinGate 代理上网	187
7.3	网吧无盘局域网的组建	196
7.3.1	在服务器上安装并配置 DHCP 服务	197
7.3.2	在服务器上安装并配置 BXP 3.0	201
7.3.3	无盘样板机的配置	209
7.3.4	设置无盘站上网	212
7.4	使用美萍网管大师管理网吧	212
7.4.1	服务器端的安装和设置	213
7.4.2	客户端的安装和设置	216
7.4.3	网吧的日常管理与维护	219
7.5	网吧常用软件精讲	222
7.5.1	服务器端常用工具软件	222
7.5.2	客户端常用工具软件	225

第 8 章 组建无线局域网



8.1	无线局域网的基础知识	227
8.1.1	无线局域网的技术规范	227





8.1.2 无线漫游与无线路由	228
8.1.3 无线局域网的特点	229
8.2 无线局域网常用设备	230
8.3 组建无线局域网	233
8.3.1 无线局域网的设备连接	234
8.3.2 通过无线网卡组建无线局域网	239
8.3.3 通过无线 AP 组建无线局域网	240
8.4 无线局域网的优化	242
8.4.1 影响无线局域网稳定的因素	242
8.4.2 无线局域网的安全须知	243

第9章 局域网组建常见问题解答

1. 局域网故障的排查流程是怎样的	244
2. 检查局域网的故障有何技巧	247
3. 怎样使用 Ping 命令判断 TCP/IP 故障	248
4. 局域网为什么反应迟钝	250
5. 交换机之间的连接有几种方式	252
6. 什么是交换机的级联	252
7. 什么是交换机的堆叠	252
8. 怎样排查交换机的故障	253
9. 与集线器相连需要注意哪些问题	256
10. 为什么把集线器升级为交换机后,并没有感觉速度提高很多	256
11. 什么是 5-4-3 规则	256
12. 怎样对局域网中的网线进行全方位测试	256
13. 组建的对等网,其中一台机器启动后在桌面上无法找到“网上邻居”图标,如何解决	257
14. “网上邻居”怎样实现断点续传	257
15. 如何在启动计算机时快速访问“网上邻居”	258
16. 在“网上邻居”中找不到其他局域网内的计算机,如何解决	258
17. 对等网中在“网上邻居”虽然找不到对方计算机,但在资源管理器中通过磁盘映射的方法建立的连接到对方的磁盘能够访问,这是什么原因	259
18. 如何解决计算机只能通过 IP 地址访问其他计算机,而无法通过计算机名访问的情况	259
19. 为什么“网上邻居”只能看到局域网中部分计算机	259
20. 在访问其他计算机时,为什么在地址栏内直接输入计算机的名称比直接单击“网上邻居”快	259
21. Windows XP 能够互访,为什么不能出现在“网上邻居”中	260
22. 怎样做到访问“网上邻居”时不要密码	260
23. 为什么在 Windows 9x 系统中不能共享磁盘或文件	260

24. “网上邻居”本来用得好好的，但通过专线上网，把网络属性中的“拨号适配器”删除，添加上 TCP/IP 协议和 NetBEUI 协议以后，“网上邻居”无法打开，如何处理	261
25. Windows XP 无法访问 Windows 2000 专业版的怪问题如何解决	261
26. 为什么计算机能被其他计算机访问但不能访问其他计算机	261
27. 为什么计算机之间能够互相访问，但却无法 Ping 通	262
28. 局域网中的计算机在复制其他机器中的大型文件（上百兆比特）时，过一会儿就会提示“网络资源不足”，然后就再也找不到“网上邻居”了，这是什么原因	262
29. 上网计算机被绑定了 MAC 地址，如何共享上网	262
30. IP 地址与 MAC 地址绑定后的问题如何解决	263
31. 怎样查看本机及局域网中其他计算机的 MAC 地址	263
32. 怎样解决 IP 地址冲突	265
33. 如何更改网卡的 MAC 地址	266
34. 自适应网卡的问题如何解决	266
35. 如何给一块网卡设置两个 IP 地址	267
36. 怎样让 DHCP 服务器分配 IP 地址同时绑定网关和 DNS 地址	267
37. 如何用 windows 2000 的路由功能连接两个网段	269
38. 怎样对域控制器进行备份和恢复	271
39. 位于不同网段的计算机能访问服务器吗	273
40. 只有 30~40 台机器的小网络需要用域来管理吗	273
41. 怎样让网络打印机在安装时不再要驱动程序	273
42. 局域网中某台计算机影响其他计算机怎么办	273
43. 怎样把 Adsl Modem 与集线器连接	274
44. 低级错误导致计算机无法上网时怎么办	274
45. 奇怪的 ADSL 掉线现象是怎样造成的	274
46. 如何处理“网吧传奇杀手”引起的网络故障	275
47. 为什么计算机之间不能通信	275
48. 为什么在对等网中网络速度时快时慢	275
49. 能不能用一根网线接两个水晶头	276
50. 两个大楼相距 200m，两个大楼中的计算机怎样组建局域网比较合适	276
51. 双绞线的传输距离一直被确定为 100m，实际连接距离是否可以大于这个标准	276

附录 A 综合布线系统

A.1 综合布线概述	277
A.1.1 什么是综合布线	277
A.1.2 综合布线的特点	278
A.1.3 综合布线的优点	279

A.1.4	综合布线的组成	280
A.2	综合布线系统的设计	282
A.2.1	综合布线系统的设计等级	282
A.2.2	工作区子系统的设计	283
A.2.3	水平干线子系统的设计	283
A.2.4	管理间子系统的设计	284
A.2.5	垂直干线子系统的设计	284
A.2.6	设备间子系统设计	285
A.2.7	建筑群子系统设计	285
A.3	综合布线的施工	286
A.3.1	线槽和线管的施工	286
A.3.2	RJ-45 水晶头和信息模块的压接	288
A.3.3	布线的路由选择技术	288
A.3.4	线槽的铺设技术	290
A.3.5	牵引线缆	292
A.3.6	建筑物主干线电缆连接技术	293
A.3.7	建筑群间的电缆布线技术	294
A.3.8	建筑物内的水平布线技术	294
A.4	综合布线中应注意的细节问题	295
A.5	办公室综合布线	298
A.6	网吧综合布线	300
A.7	家庭综合布线的设计与实施	302
A.7.1	家庭布线系统的组成	303
A.7.2	家庭综合布线工程实例	304