



易学易用系列

新手

学组建 局域网

神龙工作室 编著



由国内资深网络教育专家汇集多年教学经验精心编著，通过图解和情景式多媒体教学的方式全方位剖析局域网知识和建设要领。



从广大局域网初学者的兴趣和实际应用出发，用通俗易懂的语言和丰富精彩的实例，帮助您轻轻松松学会局域网的组建。



多媒体教学光盘与图书内容完美搭配，技术知识与实际操作无缝结合，有效避免读者在学习过程中走弯路。



随书奉送 **100** 个经典的局域网建设技巧，使本书真正物超所值。

赠《新手学组建局域网》情景·互动式多媒体教学光盘



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



易学易用系列

新手

学组建 局域网

神龙工作室 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

新手学组建局域网 / 神龙工作室编著. —北京: 人民邮电出版社, 2007.4
(易学易用系列)

ISBN 978-7-115-15716-4

I. 新... II. 神... III. 局部网络—基本知识 IV. TP393.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 016442 号

内 容 提 要

本书是指导初学者快速掌握组建局域网方法的入门书籍。书中详细地介绍了初学者必须掌握的基本知识、操作步骤和组建方法,并对初学者在组建局域网时经常会遇到的问题进行了专家级的指导,以免初学者在起步的过程中走弯路。全书共分 13 章,分别介绍了局域网的基本知识、局域网的硬件设备、局域网操作系统、对等网络、客户机/服务器网络、域和活动目录、配置网络服务、局域网共享 Internet 连接、组建家庭有线局域网、组建无线局域网、架设流媒体服务器、网络安全防护以及局域网故障诊断和排除等内容。

本书附带一张精心开发的专业级多媒体教学光盘。它采用了全程语音讲解、情景式教学、详细的图文对照和真实的情景演示等方式,紧密结合书中的内容对各个知识点进行了深入的讲解,大大扩充了本书的知识范围。同时在光盘中提供了 100 个经典的局域网建设技巧,这相当于赠送了一本 200 页的局域网建设技巧类图书。

本书及配套的多媒体光盘主要面向学习组建局域网的初级用户,适合于广大电脑爱好者以及各行各业需要学习组建局域网的人员使用,同时也可以作为局域网短训班的培训教材或者学习辅导书。

易学易用系列

新手学组建局域网

- ◆ 编 著 神龙工作室
责任编辑 魏雪萍
- ◆ 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>
北京天时印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 16
字数: 390 千字
印数: 1 - 8 000 册
- 2007 年 4 月第 1 版
2007 年 4 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-15716-4/TP

定价: 29.80 元 (附光盘)

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

配套光盘导航



这部分介绍了局域网的基础知识

在此给用户介绍了在局域网中适合使用的操作系统

此处为用户介绍了常见的组网方法

畅销书推荐，推荐给你最实用的书

此处详细介绍了组建局域网时需要使用的硬件

此部分介绍了连接到Internet的方式

此部分介绍了常见网络故障的排除方法



暂停/播放

快退

快进

滑块的位置标识了当前实例运行的进度，拖动此滑块可以实现快进或快退

拖动背景音量或解说音量滑块可以调整背景音量或解说音量的大小

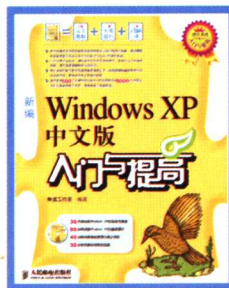
帮助

返回

入门提高



数年沉淀
绽放智慧光芒
完美体验
经历从入门到精通全过程



前言

本次推出的《易学易用》丛书是对原**全国优秀畅销书**《易学易用》丛书的全新改版，新版丛书在保留原版特点的同时又增加了许多新的特色，以满足广大读者的实际需求。

● 丛书主要内容

本套丛书涵盖了电脑应用的常见领域，在涉及到软硬件介绍时都以大家经常使用的版本为主要的讲述对象，在必要的地方也兼顾了软硬件的其他版本，以满足不同读者的需求。本套丛书主要包括以下图书。

《新手学电脑》	《新手学电脑家庭应用》	《新手学电脑常见问题解答》
《新手学电脑办公》	《新手学电脑办公应用》	《新手学电脑办公常见问题解答》
《新手学上网》	《新手学上网常见问题解答》	《新手学处理数码照片》
《新手学五笔打字》	《新手学修改 BIOS 与注册表》	《新手学组建局域网》
《新手学 Windows XP》	《新手学 Windows XP 常见问题解答》	《新手学使用笔记本电脑》
《新手学电脑急救与数据恢复》	《新手学电脑故障诊断与排除》	《新手学 Flash 动画制作》
《新手学电脑组装与维护》	《新手学 CorelDRAW 图形图像制作》	《新手学 Photoshop 图像处理》
《新手学安装与重装系统》	《新手学安装与卸载多操作系统》	《新手学建网站》
《新手学 Excel 制作电子表格》	《新手学 Excel 常见问题解答》	《新手学 Dreamweaver 制作网页》
《新手学 Excel 公式·函数与图表》	《新手学 PowerPoint 制作演示文稿》	《新手学制作网页常见问题解答》
《新手学移动商务办公》	《新手学黑客攻防》	《新手学 AutoCAD 辅助绘图》

● 写作特色一览

❖ **双栏排版、超大容量**：本书采用了双栏排版的格式，信息量大。其中本书 240 多页的篇幅容纳了传统图书 **300 多页**的内容。这样，我们就能在有限的篇幅内为读者奉献更多的知识和实战案例。

❖ **买一送一、物超所值**：随书光盘中附赠 **100 个**经典的局域网建设技巧，这相当于赠送一本 **200 页**的局域网建设技巧类图书。

❖ **一步一图、以图析文**：在介绍具体操作的过程中，每一个操作步骤后均附上对应的插图，这种图文结合的方法，便于读者在学习的过程中能够直观、清晰地看到操作的效果，易于读者理解和掌握。

❖ **双色印刷、轻松阅读**：本书采用了以黑色印刷为主，而“小提示”、“小知识”等重要知识点图标则采用红色印刷。这样，既美观大方，又突出重点、难点。

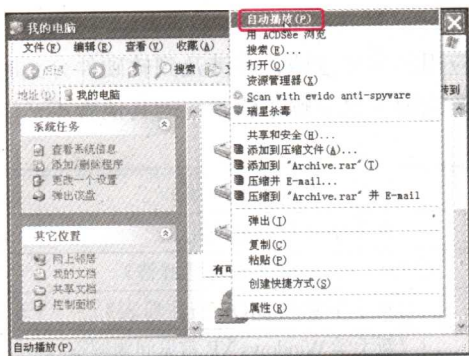
❖ **书盘结合、互动教学**：本书配套多媒体教学光盘内容与书中知识紧密结合并互相补充，大大扩充了本书的知识范围。

● 配套光盘扫描

本书的配套光盘是一张精心开发的专业级多媒体教学光盘，它采用了全程语音讲解、情景式教学、详细的图文对照和真实的情景演示等方式，紧密结合书中的内容，对各个知识点进行深入讲解的同时又做了一定的扩展延伸。

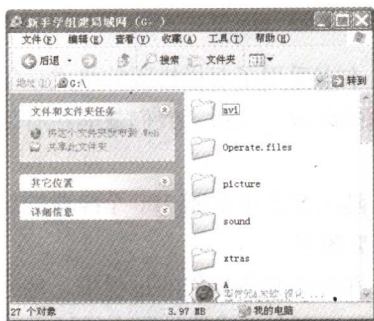
❖ 光盘自动运行

- ① 将光盘印有文字的一面朝上放入光驱中，几秒钟后光盘就会自动运行。
- ② 若光盘没有自动运行，则可双击桌面上的【我的电脑】图标，打开【我的电脑】窗口，然后双击光盘图标，或者在光盘图标上单击鼠标右键，从弹出的快捷菜单中选择【自动播放】菜单项，光盘就会运行。

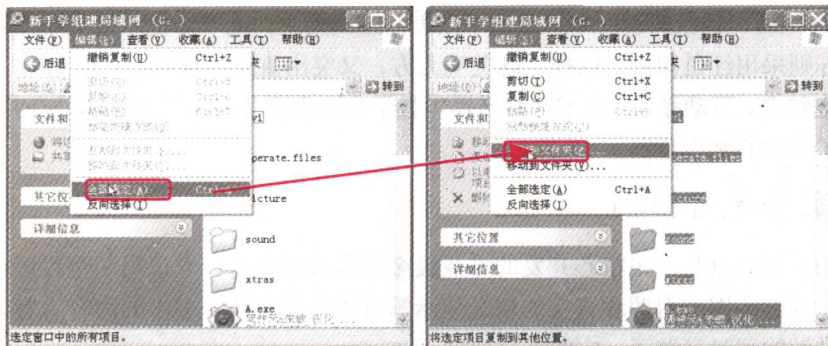


❖ 在硬盘上运行

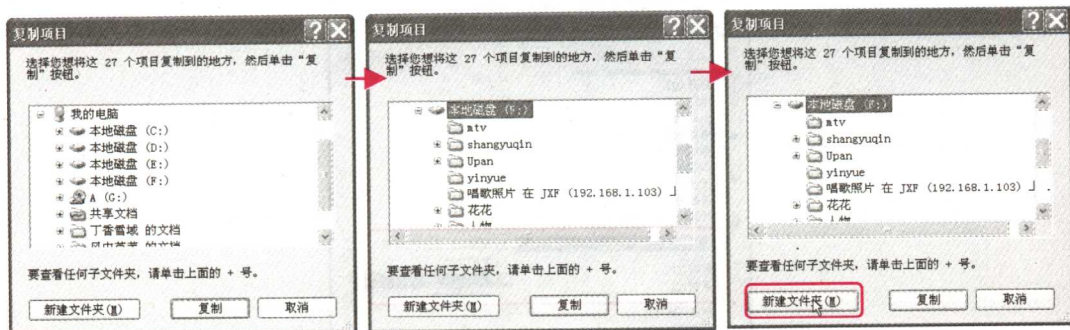
- ① 将光盘放入光驱中，如果光盘自动运行，则需要先主界面中单击【退出】按钮退出，否则直接进入第②步。
- ② 双击桌面上的【我的电脑】图标，打开【我的电脑】窗口，然后在光盘图标上单击鼠标右键，从弹出的快捷菜单中选择【打开】菜单项打开【新手学组建局域网】光盘。



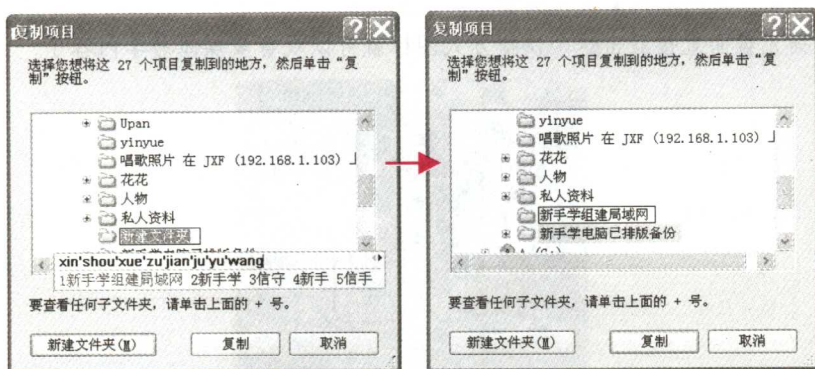
- ③ 选择【编辑】>【全部选定】菜单项，然后选择【编辑】>【复制到文件夹】菜单项。



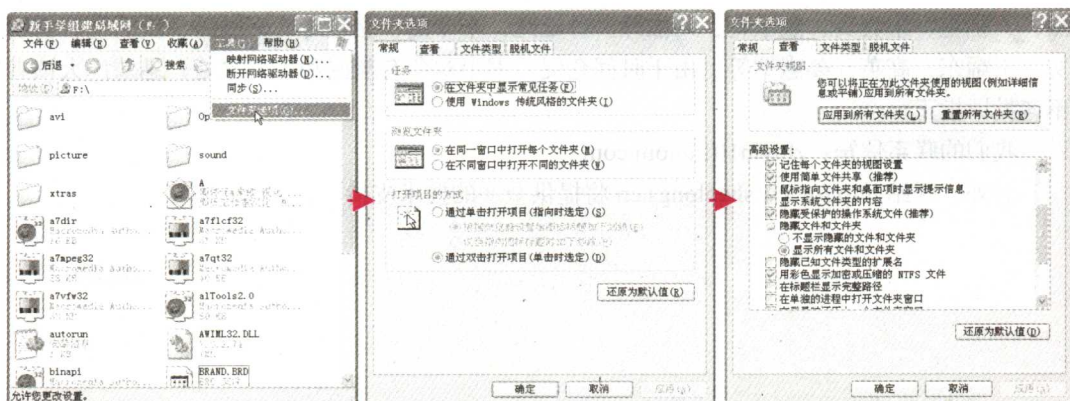
- ④ 在弹出的【复制项目】对话框中选中【本地磁盘 (F:)】，然后单击 **新建文件夹(N)** 按钮。



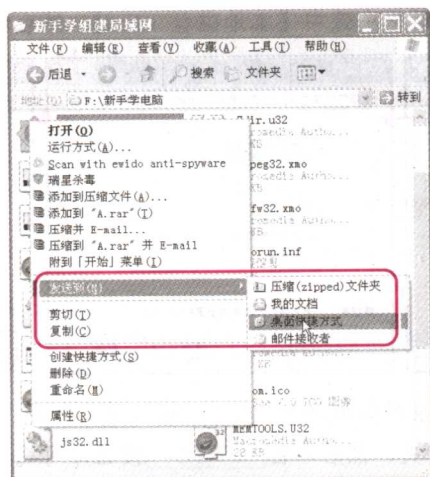
- ⑤ 在文本框中输入“新手学组建局域网”（也可以输入英文字母），输入完后按回车键。选中【新手学组建局域网】文件夹，然后单击 **复制** 按钮即可将光盘内容复制到 F 盘的【新手学组建局域网】文件夹中了。



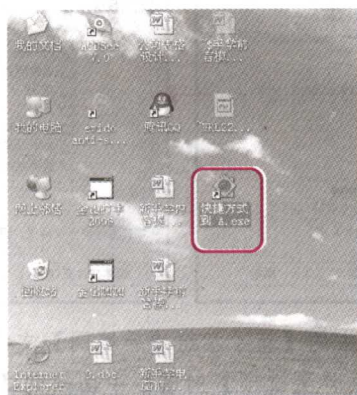
- ⑥ 从【我的电脑】中打开 F 盘中的【新手学组建局域网】文件夹，选择【工具】>【文件夹选项】菜单项，在打开的【文件夹选项】对话框中切换到【查看】选项卡，然后撤选【隐藏已知文件类型的扩展名】复选框（即去掉左侧的对勾）。



- ⑦ 单击 **确定** 按钮关闭【文件夹选项】对话框。
- ⑧ 将鼠标移到 A.exe 文件上单击鼠标右键，从弹出的快捷菜单中选择【发送到】>【桌面快捷方式】菜单项。



- 9 关闭【新手学组建局域网】文件夹窗口。现在桌面上就多了一个 A.exe 的快捷方式图标，以后不用插光盘而直接双击这个快捷方式图标就可以观看多媒体教学内容了。



本书由神龙工作室编著，参与资料收集和整理工作的有姜永水、张相红、尚玉琴、徐晓丽、王福艳、宋真真、焦玉花、刘淑珍、韩延红、辛令霞、骆建玲、李轶君、侯君兰、宫明文、王耀东、高英、姜惠翠等。由于时间仓促，书中难免有疏漏和不妥之处，恳请广大读者不吝批评指正。

我们的联系信箱：zhiyin101@tom.com。

另外，网站 <http://www.shenlongs.cn> 将提供全面的技术支持。

编者

目 录

第1章 初识局域网 1

1.1 局域网简介 2

1.1.1 什么是局域网 2

1.1.2 局域网的用途 3

1.1.3 局域网的基本组成 3

1. 网络硬件 3

2. 网络软件 4

1.1.4 常见的局域网拓扑结构 4

1. 总线型拓扑结构 4

2. 星型拓扑结构 5

3. 环型拓扑结构 5

1.1.5 局域网的分类 5

1. 按拓扑结构分类 5

2. 按服务对象分类 5

3. 按传输介质分类 6

4. 按访问传输介质的方法分类 6

1.2 局域网的工作模式 6

1.2.1 对等网模式 6

1.2.2 客户机/服务器模式 6

1.3 网络体系结构 7

1.3.1 OSI 结构和 TCP/IP 结构 7

1. 网络体系结构概述 7

2. OSI 结构 7

3. TCP/IP 结构 8

1.3.2 3 种常见的网络协议 9

1. NetBEUI 协议 9

2. IPX/SPX 兼容协议 9

3. TCP/IP 协议 10

第2章 局域网的硬件设备 13

2.1 双绞线 14

2.1.1 双绞线的规格型号 14

2.1.2 真假双绞线的区别 15

1. 确定双绞线的类型 15

2. 测试其实际速度 15

3. 仔细观察 15

2.1.3 水晶头 15

2.1.4 双绞线的连接方式 16

2.1.5 双绞线的制作和测试 17

1. 双绞线的制作 17

2. 双绞线的测试 18

2.2 同轴电缆 19

2.2.1 认识同轴电缆 19

2.2.2 同轴电缆的布线结构 19

1. 细缆结构 19

2. 粗缆结构 20

3. 粗/细缆混合结构 21

2.3 光纤和光缆 21

2.3.1 光纤 21

2.3.2 光缆 21

2.4 网卡 22

2.4.1 网卡的作用 22

2.4.2 网卡的类型 22

1. 按接口类型分类 22

2. 按使用对象的不同来分类 23

3. 按传输介质的不同来分类 24

4. 按传输速率来分类 24

2.4.3 网卡的选择 24

1. 系统资源占用率 24

2. 全/半双工模式 24

3. 网络（远程）唤醒 25

4. 兼容性 25

2.4.4 网卡的安装 25

2.5 集线器 26

2.5.1 集线器的作用 26

2.5.2 集线器的分类 26

1. 按照端口数量来分类 26

2. 按照总线带宽分类 27

3. 按照配置形式分类 27

4. 按照管理方式分类 27

2.5.3 集线器的选择 27

1. 以带宽为选择标准 27

2. 以是否支持网管功能为选择标准	28	4. 按功能来分	35
3. 以接口类型为选择标准	28	2.8.3 路由器的选择	35
4. 以品牌和价格为选择标准	28	1. CPU 和内存	35
2.6 交换机	28	2. 接口种类	35
2.6.1 交换机的作用	28	3. 背板能力	35
2.6.2 交换机的分类	28	4. 丢包率	35
1. 按采用技术的不同来分类	29	5. 吞吐量	35
2. 按其传输速率分类	29	6. 转发时延	35
3. 按照端口数量分类	29	7. 路由表容量	35
4. 按传输介质来分类	29	8. 路由协议	36
2.6.3 交换机与集线器的区别	29	9. 对 IPv6 的支持	36
1. 从 OSI 体系结构来看	29	2.9 网关	36
2. 从工作方式来看	29	2.10 网桥	36
3. 从带宽来看	30	第 3 章 局域网操作系统	37
2.6.4 局域网交换机的选择	30	3.1 网络操作系统的主要功能	38
1. 背板带宽	30	3.2 常用的局域网操作系统	38
2. 吞吐量	30	3.2.1 Windows 类	38
3. 端口速率	30	1. Windows 98/Me/XP	38
4. 交换方式	30	2. Windows 2000 系列	39
5. 堆叠能力	30	3. Windows Server 2003 系列	41
6. VLAN 支持	30	3.2.2 UNIX 类	41
7. QoS 支持能力	31	3.2.3 Linux 类	42
8. MAC (Media Access Control, 介质访问控制) 地址数量	31	3.2.4 Novell NetWare 6 类	43
9. 支持协议的类型	31	3.3 局域网操作系统的选择	43
2.7 集线器/交换机的级联和堆叠	31	3.3.1 对等网中操作系统的选择	43
2.7.1 集线器/交换机的级联	32	3.3.2 客户机/服务器中的操作系统的选择	44
1. 使用级联端口	32	第 4 章 对等网络	45
2. 使用普通端口	32	4.1 对等网的物理连接	46
3. 使用光纤端口	33	1. 两台机的对等网	46
2.7.2 集线器/交换机的堆叠	33	2. 3 台机的对等网	46
2.7.3 模块化的交换机	34	3. 多于 3 台电脑的对等网	46
2.8 路由器	34	4.2 对等网操作系统的安装	46
2.8.1 路由器的作用	34	4.3 对等网的网络设置	52
2.8.2 路由器的分类	35	4.3.1 IP 地址和子网掩码	52
1. 按处理能力来分	35	1. IP 地址	52
2. 按结构来分	35		
3. 按所处网络位置来分	35		

2. 子网掩码.....	53	5.4 服务器操作系统的安装.....	71
4.3.2 网卡的设置.....	54	第6章 域和活动目录.....	75
1. 协议的安装.....	54	6.1 Active Directory 介绍.....	76
2. IP 地址的设置.....	55	6.1.1 目录及目录服务.....	76
4.3.3 标识计算机.....	55	1. 目录.....	76
4.4 对等网的使用.....	58	2. 目录服务.....	76
4.4.1 设置共享文件夹.....	58	6.1.2 Active Directory.....	76
4.4.2 使用共享文件夹.....	61	1. 体系结构.....	76
4.4.3 共享打印机.....	62	2. 内部交流.....	76
1. 在 Windows XP 中共享打印机.....	62	3. 使用 Active Directory 的优点.....	77
2. 在 Windows XP 中使用共享打 印机.....	63	6.1.3 Active Directory 中的对象.....	77
第5章 客户机/服务器网络.....	65	1. 站点 (Site).....	77
5.1 客户机/服务器网络的应用模式.....	66	2. 域 (Domain).....	77
5.1.1 C/S 应用模式.....	66	3. 域树 (Domain tree).....	77
5.1.2 C/S/S 应用模式.....	66	4. 域林 (Domain forest).....	77
5.1.3 B/S 应用模式.....	67	5. 组织单位 (OU, Organizational Units).....	77
5.1.4 B/S/S 应用模式.....	67	6. 全局目录.....	78
5.2 客户机/服务器网络的物理连接.....	68	6.1.4 Active Directory 服务器角色.....	78
5.3 服务器技术.....	68	1. 成员服务器.....	78
5.3.1 服务器的主要技术.....	68	2. 域控制器.....	78
1. 处理器技术.....	68	3. 独立服务器.....	78
2. 多处理器技术.....	68	6.2 域控制器概述.....	78
3. 高性能存储技术.....	69	6.2.1 域的概念.....	78
4. 热插拔技术.....	69	1. 什么是域.....	78
5. 集群技术.....	69	2. 域的功能和特点.....	79
5.3.2 服务器的分类.....	69	3. Windows Server 2003 中的域.....	79
1. 按应用层次分类.....	69	4. 活动目录中的域.....	79
2. 按 CPU 分类.....	69	5. 域树.....	80
3. 按操作系统分类.....	70	6. 域林.....	80
4. 按机箱结构分类.....	70	7. 域的命名.....	80
5. 按用途分类.....	70	6.2.2 域控制器.....	80
5.3.3 服务器的性能指标.....	70	1. 主域控制器 (PDC, Primary Domain Controls).....	80
1. 相应速度和作业吞吐量.....	70	2. 子域控制器 (Subdomain Controls).....	80
2. 可扩展性.....	70	3. 额外域控制器 (Superfluity Domain Controls).....	80
3. 可用性.....	70	4. Active Directory 操作主机角色.....	81
4. 可管理性.....	70		
5. 可靠性.....	70		

6.3	Windows Server 2003 域服务器的安装和配置	81	7.2.3	验证和使用 DHCP 服务器	117
6.4	Windows Server 2003 域服务器的管理	85	7.3	配置 WINS 服务器	117
6.4.1	域控制器的管理	86	7.3.1	安装 WINS 服务器	117
1.	设置域控制器属性	86	7.3.2	配置 WINS 服务器	118
2.	连接到其他域	88	7.3.3	使用 WINS 服务器	120
3.	更改域控制器	88	7.4	配置 Web 服务器	121
4.	域控制器状态数据备份与还原	88	7.4.1	安装 Web 服务器组件	121
5.	域控制器的降级	91	7.4.2	配置 Web 服务器	122
6.	提升域功能级别	92	1.	设置 Web 默认站点的属性	122
7.	建立信任	92	2.	在服务器上绑定多个 IP 地址	125
8.	建立委派	95	3.	新建 Web 站点	126
6.4.2	预定义的组作用和应用	96	7.4.3	检验 Web 浏览器	127
1.	【Builtin】文件夹	97	7.5	配置 FTP 服务器	127
2.	【Users】文件夹	97	7.5.1	安装 FTP 服务器组件	128
6.4.3	组织单位的创建和管理	98	7.5.2	配置 FTP 服务器	128
1.	创建组织单位	99	1.	设置默认 FTP 站点	128
2.	设置组织单元的属性	100	2.	新建 FTP 站点	131
6.4.4	用户的创建和管理	102	7.5.3	检验 FTP 服务器	133
1.	创建用户	102	1.	创建 FTP 服务器的用户名和密码	133
2.	管理用户	103	2.	使用登录 FTP 服务器的用户名和密码	134
6.4.5	创建和管理组	104	7.6	配置邮件服务器	134
1.	创建组	104	7.6.1	安装 POP3 和 SMTP 服务组件	134
2.	将用户添加到组	104	7.6.2	配置 POP3 服务器	136
第 7 章	配置网络服务	107	7.6.3	配置 SMTP 服务器	137
7.1	配置 DNS 服务器	108	7.6.4	配置 DNS 服务	137
7.1.1	添加 DNS 服务器	108	7.6.5	电子邮件客户端配置	139
7.1.2	设置 DNS 服务器	109	第 8 章	局域网共享 Internet 连接	141
1.	选择目标计算机	109	8.1	Internet 上网的方式	142
2.	DNS 的设置	110	8.1.1	拨号上网	142
7.1.3	测试和使用 DNS 服务器	112	1.	安装调制解调器	142
7.2	配置 DHCP 服务器	112	2.	创建拨号连接	143
7.2.1	添加 DHCP 服务器	113	3.	连接因特网	144
7.2.2	设置 DHCP 服务器	113	8.1.2	ADSL 上网	145
1.	授权 DHCP 服务器	113	1.	ADSL 设备的安装	145
2.	添加 DHCP 作用域	114	2.	域控制器	146

8.1.3 宽带上网.....	147	9.3.2 软件 的设置.....	170
8.2 局域网共享上网基础知识.....	149	9.4 多机组建家庭局域网.....	171
8.2.1 共享上网的基本原理.....	149	9.4.1 ADSL Modem 方案.....	171
8.2.2 代理服务器.....	149	1. ADSL Modem 方案的优点.....	171
1. ICS 方案.....	150	2. 所需硬件.....	172
2. SyGate 方案.....	150	3. ADSL Modem 的设置.....	172
3. WinGate 方案.....	151	4. 局域网中电脑的设置.....	174
4. Microsoft ISA 方案.....	152	5. ADSL Modem 的安全问题.....	175
5. NAT 方案.....	152	9.4.2 宽带路由器方案.....	175
8.2.3 路由器.....	153	1. 方案优点.....	176
1. ADSL Modem 路由方案.....	153	2. 所需硬件.....	176
2. 宽带路由器方案.....	154	3. 宽带路由器的连接和登录.....	176
3. 无线路由器方案.....	154	4. 配置宽带路由器.....	176
8.3 在局域网中实现共享上网.....	155	5. 配置客户机.....	177
8.3.1 使用代理软件共享上网.....	155	第 10 章 组建无线局域网.....	179
1. 服务器端的软件安装.....	155	10.1 无线局域网简介.....	180
2. WinGate 的设置.....	158	10.1.1 什么是无线局域网.....	180
3. 客户机设置.....	159	10.1.2 无线局域网传输媒体.....	180
8.3.2 使用 Windows 的 NAT 功能共享上网.....	160	1. 红外线系统.....	180
1. 服务器端设置.....	160	2. 无线电波.....	180
2. 客户机的设置.....	161	10.1.3 无线局域网主要协议标准.....	180
8.3.3 使用 ICS 实现共享上网.....	162	1. 802.11 标准.....	181
1. ICS 主机的设置.....	162	2. 蓝牙标准.....	181
2. 客户机的设置.....	164	3. 家庭网络的 HomeRF 标准.....	181
第 9 章 组建家庭有线局域网.....	165	4. IrDA (Infrared Data Association, 红外线数据标准协会).....	181
9.1 组建家庭有线局域网的准备工作.....	166	10.2 无线局域网的硬件组成.....	182
9.1.1 硬件准备.....	166	1. 无线网卡.....	182
9.1.2 软件选择.....	166	2. 无线 AP.....	182
9.1.3 布线设计.....	166	3. 无线路由器.....	182
9.2 双机组建家庭局域网.....	166	4. 无线天线.....	183
9.2.1 电脑之间的连接.....	167	5. 其他无线设备.....	183
1. 网卡连接.....	167	10.3 无线局域网组网模式.....	184
2. 直接电缆连接.....	167	10.3.1 Infrastructure 模式 (带有无线接入点).....	184
3. 双机 USB-Link 电缆连接.....	168	10.3.2 Ad-Hoc 模式 (点对点无线网).....	184
9.2.2 3 张网卡实现共享上网.....	169	10.4 不同上网方式下的无线局域网的组.....	
9.3 3 机组建家庭局域网.....	170		
9.3.1 硬件的选择.....	170		

建	185	11.3.5 管理 Windows Media 服务器 9	205
10.4.1 普通电话线拨号上网方式	185	1. 管理服务器	205
10.4.2 ADSL 宽带接入方式	185	2. 监视性能	206
1. ADSL Modem 不支持路由模式	185	11.3.6 发布点	206
2. ADSL Modem 支持路由模式	185	1. 发布点类型	206
10.4.3 小区宽带接入方式	186	2. 添加发布点	207
10.5 小区宽带接入方式下家庭无线局域网的组建	186	11.3.7 制作流文件	207
10.5.1 无线家庭局域网的网络结构	186	1. 制作点播文件	208
10.5.2 设置无线路由器	186	2. 广播实况事件	209
1. 建立正确的网络设置	186	11.3.8 收听与收看	211
2. 配置无线路由器	188	1. 点播	211
10.5.3 无线上网	189	2. 实况播放	214
10.5.4 无线移动上网	192	第 12 章 网络安全防护	215
1. 购买无线移动上网卡	193	12.1 网络安全概述	216
2. 安装网卡驱动程序与拨号软件	193	12.1.1 网络的安全威胁	216
3. 连接无线网络实现无线上网	195	12.1.2 电脑病毒	216
10.5.5 路由器的常见操作	196	1. 什么是电脑病毒	216
1. 路由器的防火墙功能	196	2. 电脑病毒的特征	217
2. IP 地址过滤	197	3. 电脑病毒的传播途径	217
3. 修改路由器登录口令	197	12.1.3 黑客	218
第 11 章 架设流媒体服务器	199	1. 什么是黑客	218
11.1 什么是流媒体技术	200	2. 常见的黑客入侵手法	218
11.2 主流的流媒体服务器软件	200	12.2 配置系统防范黑客入侵	219
11.2.1 QuickTime	200	12.2.1 进行系统设置	219
11.2.2 RealMedia	200	1. 充分利用系统自带免费的 Internet 连接防火墙 (ICF) 功能	219
11.2.3 Windows Media	201	2. 屏蔽不需要的服务组件	220
11.3 Windows Media 服务系统	201	3. 禁止远程协助与终端服务远程控制功能	220
11.3.1 Windows Media 服务系统的网络结构	202	4. 设置 Administrator 密码	221
11.3.2 安装 Windows Media 服务器 9	202	5. 禁用默认特殊用户	222
11.3.3 安装 Windows Media 编码器 9	203	12.2.2 配置本地安全策略	222
11.3.4 管理界面的使用	203	1. 设置账户权利	222
1. 控制台树	204	2. 禁止枚举账号	223
2. 向导	204	12.3 杀毒软件和防火墙	223
		12.3.1 杀毒软件	223
		1. 诺顿 (Norton Antivirus)	223

2. PC-cillion	223	1. Ping 命令的语法格式	231
3. KV	224	2. Ping 命令的应用	232
4. 瑞星	224	13.2.2 测试 TCP/IP 协议配置工具 Ipconfig/Winipcfg	233
5. 金山毒霸	224	1. Ipconfig 命令	233
6. Kill	224	2. Winipcfg 命令	234
12.3.2 防火墙	224	13.2.3 网络协议统计工具 Netstat	234
1. 什么是防火墙	224	1. Netstat 命令的语法格式	234
2. 如何选购个人防火墙	224	2. Netstat 的应用	235
3. 使用天网防火墙关闭/打开指定 端口	225	13.2.4 网络协议统计工具 Nbtstat	235
4. 防火墙常见日志分析	227	13.2.5 跟踪工具 Tracert	236
第 13 章 局域网故障诊断和排除	229	13.3 局域网常见故障排除	236
13.1 故障诊断的步骤和策略	230	13.3.1 局域网常见故障概述	236
13.1.1 分析故障现象	230	1. 网络不通	237
13.1.2 定位故障范围	230	2. RJ45 接口是否制作好	237
13.1.3 故障的隔离	230	3. 网卡的问题	237
13.1.4 故障的排除	230	4. 病毒	237
13.2 网络测试工具	231	13.3.2 局域网故障排除实例	237
13.2.1 IP 测试工具 Ping	231	附录 组建局域网技巧 100 招	239

第1章 初识局域网

小月：小龙，我家现在已经有3台电脑了，是不是能够组建一个局域网呢？

小龙：那当然了！随着信息技术的迅猛发展，局域网已经深入到人们日常生活的每一个角落，不少的家庭、宿舍、居民小区、公司、学校、政府机关相继建立了自己的局域网。

小月：太好了，那你快教我吧！我也想学啊！

小龙：好的，组建局域网要一步步来，下面就来对局域网有一个整体的了解吧！



要点导航

- 局域网简介
- 局域网的工作模式
- 网络体系结构