

局域网 组建与维护 实战应用

聂元铭
曾 志 编著
刘 晖

网络基础知识

硬件的安装与选购

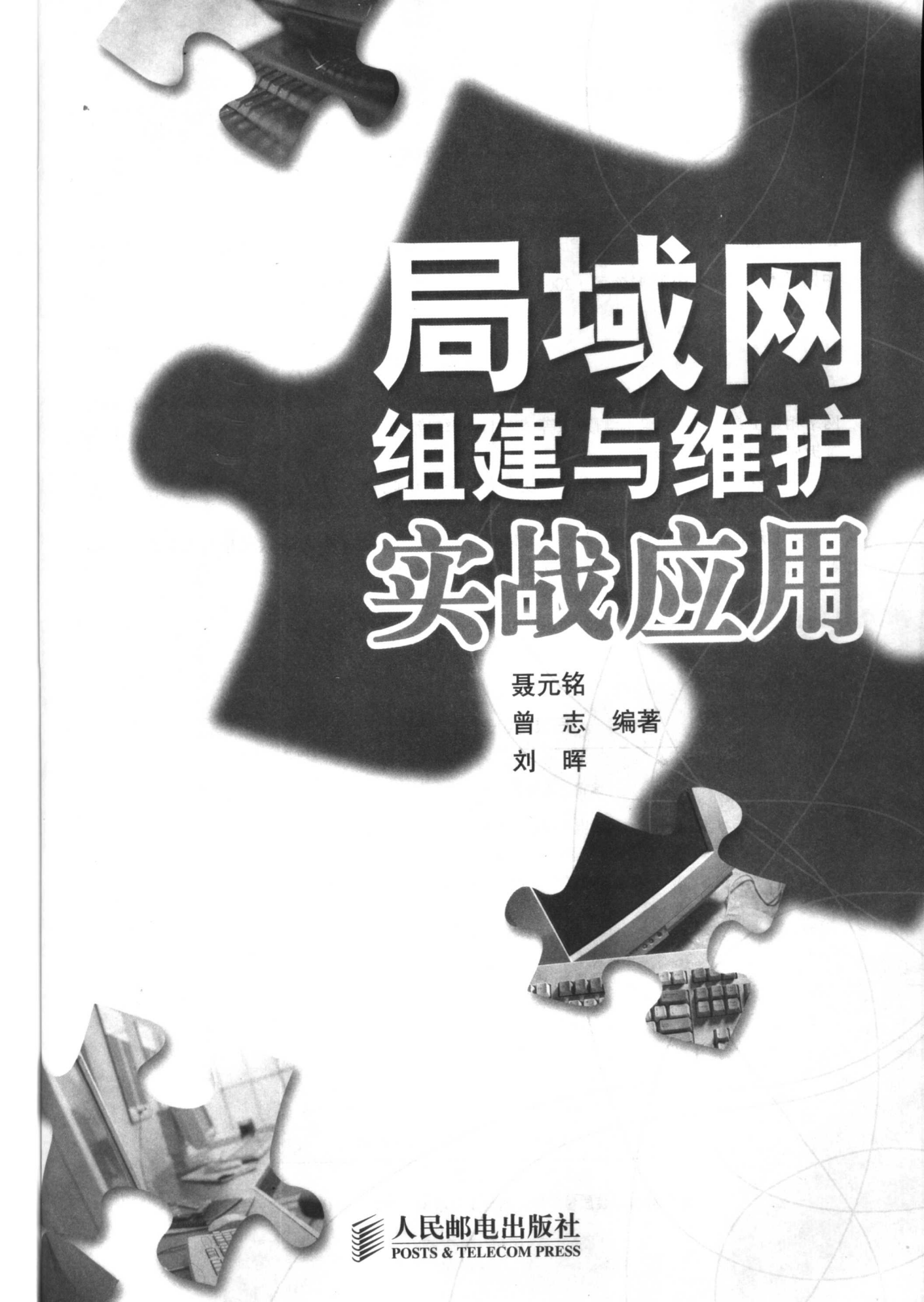
网络设置方法与技巧

网络设置相关工具

局域网故障检测方法与案例



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



局域网 组建与维护 实战应用

聂元铭
曾志 编著
刘晖



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

局域网组建与维护实战应用/聂元铭, 曾志, 刘晖编著.

—北京: 人民邮电出版社, 2004.7

ISBN 7-115-12375-6

I. 局... II. ①聂... ②曾... ③刘... III. 局部网络—基本知识 IV. TP393.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 063103 号

内容提要

本书共有 12 章, 所涵盖的内容包括网络基础知识、硬件安装选购知识、软件设置知识、网络相关工具、网络故障检测知识等。本书内容以组建局域网的阶段为顺序, 介绍了组建与维护局域网的知识与技巧。

本书以问题的形式展示知识点与技术点, 不仅方便读者有针对性地学习, 也方便读者在遇到问题时及时查询。

本书适合初学网络管理的人员学习使用, 对经验丰富的网络管理人员也有参考价值。同时, 也是大专院校相关专业学生了解局域网相关知识的参考资料。

局域网组建与维护实战应用

◆ 编 著 聂元铭 曾 志 刘 晖

责任编辑 屈艳莲

◆ 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>

读者热线 010-67132692

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京鸿佳印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 20.75

字数: 491 千字

2004 年 7 月第 1 版

印数: 1—6 000 册

2004 年 7 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-12375-6/TP · 4044

定价: 28.00 元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

在现实生活中,局域网普及程度正在日益提高,只要有计算机的地方,就有可能接触到局域网,网络应用已经逐渐成为计算机应用的一个重要方面。局域网是 Internet 技术在企业内部或封闭的用户群内的应用。简单地说,局域网就是使用 Internet 技术,特别是 TCP/IP 而建成的内部网络。这种技术允许同一局域网内的不同计算平台进行互通,且不用考虑其位置。

局域网具有如下明显的优势。

平台独立性。基于 Internet 技术,能使内部联网用户对任何一台计算机进行访问或从任何一台计算机进行访问。

文档的平台无关性。内部网在一台 Web 服务器上集中保存信息。无论是 Windows 系统,还是 Apple Macintosh,或者主机终端,只要装一个浏览器软件,就可上网工作,而且网络间的互访也非常方便。

简单易用性。统一友好的用户界面使得用户培训和系统维护变得十分简单,大大地降低了系统的运行成本。

开放性和可伸缩性。局域网以 TCP/IP 为通信协议,具有广泛的兼容性和可伸缩性,从局域网到广域网,可连接不同的计算机网络协议、不同的网络设备。

方便沟通性。局域网可以提供电子邮件、新闻组、讨论组等应用。

平滑升级性。无论是原有的硬件资源还是软件资源,都不会因为建设局域网而废弃。因为局域网只是改变了网络的应用方式和界面,并不需要改动原来网络的物理结构。这样就最大限度地保护了用户的原有投资。

本书共有 12 章,所涵盖的内容包括网络基础知识、硬件安装选购知识、软件设置知识、网络相关工具、网络故障检测知识等,几乎包含局域网的方方面面。其中,第 1 章介绍了局域网的基础知识;第 2 章详解了局域网组网过程,包括网络硬件选购及安装、网络组建方案、组网注意事项等;第 3 章~第 7 章讲述各操作系统中网络的配置方法,为避免重复,均侧重各操作系统的特色方面阐述,读者可以参照比对进行借鉴;第 8 章讨论了局域网安全;第 9 章列举了与局域网应用相关的注册表设置;第 10 章阐述了局域网管理维护软件工具的使用;第 11 章与第 12 章是局域网故障检测方法和案例分析;附录中包含了网络术语的查询。

掌握局域网技术,关键在于经验的积累和知识的增加。本书将组建网络各个阶段所需要的知识、技巧和可能会出现的问题,以问题形式进行条理清晰的讲解和说明。可供网络管理人员、网络工程师、网络用户和网络爱好者学习参考。

本书的主要作者为聂元铭、曾志,刘辉、曾昭华、谢文金、杜晖、曾艳、涂艳、曾子桐、杜沐阳、涂建国、蔡亚军和梁凤涛等为本书的文稿整理做了大量工作。由于作者水平所限,书中疏漏之处,敬请读者批评指正。如有问题、意见、建议和相关的讨论,可以通过 E-mail 和我们联系:quyanlian2@ptpress.com.cn。

编者

2004 年 6 月

目 录

第 1 章 局域网基本知识	1
1. 计算机网络的概念	1
2. 计算机网络的功能	1
3. 以网络的地理位置分类的网络类型	2
4. 以传输介质分类的网络类型	2
5. 以网络的拓扑结构分类的网络类型	2
6. 以通信方式分类的网络类型	3
7. 以服务方式分类的网络类型	3
8. 局域网的概念	3
9. 局域网的组成	3
10. 局域网的分类	3
11. 局域网的特点	4
12. 局域网的拓扑结构	4
13. 什么是无线局域网	5
14. 无线局域网和有线局域网的比较	5
15. 无线局域网有哪些拓扑结构	6
16. 无线局域网采用的主要协议标准有哪些	6
17. 什么是 Wi-Fi 认证	7
18. 如何理解局域网中数据的传输	7
19. 什么是开放系统互连参考模型 (OSI)	8
20. 如何理解开放系统互连参考模型 (OSI) 的传输模式	9
21. 局域网的通信协议	10
22. 什么是 TCP/IP	10
23. 什么是 NetBEUI 协议	11
24. 什么是 IPX/SPX 及其兼容协议	11
25. 常见协议与 OSI 模型间的对应关系	12
26. 什么是局域网的规范	12
27. 什么是网络操作系统	12
28. UNIX 操作系统简介	13
29. NetWare 操作系统简介	13
30. Windows NT 操作系统简介	14
31. Windows 2000 操作系统简介	14
32. Linux 操作系统简介	15

33. Windows 98/Me/XP 操作系统简介	16
34. Windows Server 2003 操作系统简介	16
35. 如何理解局域网中的共享和交换的工作方式	17
36. 什么是局域网中的半双工和全双工	17
37. 如何理解局域网中域和工作组	17
38. 如何理解局域网中速率的表达方式	18
39. 如何理解带宽	18
40. 什么是下一代协议 IPv6	18
第 2 章 组网准备及连接工作	20
1. Internet 接入技术概述	20
2. 如何为组建家庭局域网进行方案设计	21
3. 如何为组建宿舍局域网进行方案设计	24
4. 如何为组建中小型办公局域网进行方案设计	25
5. 什么情形下需要使用无线局域网	26
6. 设计无线网络时应当注意哪些问题	27
7. 如何估算网络布线长度	27
8. 认识同轴电缆	27
9. 认识双绞线	28
10. 认识光纤	28
11. 认识网卡	29
12. 认识集线器	30
13. 认识交换机	31
14. 认识路由器	32
15. 路由器和网桥的区别	32
16. 交换机和集线器的区别	33
17. 如何鉴别双绞线的优劣	33
18. 如何认识双绞线上印刷的标志记号	34
19. 认识无线网络设备	35
20. 如何辨别水晶头的真假	36
21. 如何选购网卡	36
22. 如何鉴别网卡的真假	37
23. 如何选购 ADSL Modem	38
24. 如何选购集线器	38
25. 如何选购交换机	39
26. 如何选购宽带路由器	40
27. 如何选购无线设备	41
28. 如何进行墙座的安装	42
30. 如何制作双绞线	44
31. 网线的跳线规则	46

32. 如何安装 PCI 网卡	46
33. 如何安装 PCMCIA 无线网卡	47
34. 如何安装 USB 无线网卡	47
35. 如何安装 ADSL Modem	47
36. 如何用串并口进行双机互连	48
37. 如何用 USB Link 电缆进行双机互连	48
38. 局域网布线时的注意事项	48
39. 如何进行集线器的堆叠	49
40. 如何进行集线器的级联	50
41. 集线器的堆叠与集线器的级联的区别	51
42. 如何连接不对称交换机构建的网络	52
43. 如何连接对称交换机构建的网络	52
44. 如何连接不同性能交换机	53
45. 如何连接 100Base-TX 与 10Base-T 混合共享网络	53
46. 如何连接交换机与集线器混合网络	53
47. 什么时候可以使用直通线	54
48. 什么时候可以使用交叉线	54
49. 什么时候既可使用直通线又可使用交叉线	54
第 3 章 Windows 98/Me 网络配置	55
1. 如何安装 NetBEUI 网络协议	55
2. 如何安装 IPX/SPX 网络协议	56
3. 如何安装和设置 IPX/SPX 兼容协议	56
4. 如何安装和设置 TCP/IP 网络协议	56
5. 如何标识计算机的名称	57
6. 如何选择用户登录方式	58
7. 如何开放可共享权限	59
8. 如何设置文件夹的共享权限	59
9. 如何共享网络中的文件	60
10. 如何在本地计算机上安装网络打印机驱动程序	60
11. 如何使用网络打印机	61
12. 如何在 Windows Me 服务器上设置 Internet 连接	62
13. 如何在 Windows Me 客户端设置 Internet 连接共享	66
14. 如何安装双机互联时的拨号组件	68
15. 如何进行双机互联时远程服务端的设置	68
16. 如何进行双机互联时远程用户端的设置	69
17. 如何进行双机远程连接	69
18. 如何进行双机远程资源的共享	70
19. 如何安装与设置 Windows Me 的“家庭网络”	70
20. 如何设置家庭网络客户机端的 Internet 属性	71

21. 如何在计算机直接电缆连接时设置客户机	72
22. 如何在主机上启动直接电缆连接程序	73
23. 如何在客户机上启动直接电缆连接程序	73
24. 如何取消远程用户的登录界面	73
25. 如何在局域网上发送信息	74
26. 如何在局域网上接收信息	75
第4章 Windows NT 网络配置	76
1. 如何配置 Windows NT Server	76
2. 如何测试 Windows NT 4.0 Server	77
3. 如何在 Windows NT 4.0 中安装 SP6	77
4. 如何安装“Windows 网络客户”	78
5. 如何设置“Microsoft 文件及打印共享”	79
6. 如何设置域与域控制器	79
7. 如何设置“计算机标识”	80
8. 如何设置 Windows NT 4.0 Server 域帐号	80
9. 如何限制用户登录的时间	81
10. 如何设置用户帐号信息	82
11. 如何修改用户帐号	82
12. 如何建立新的用户组并加入组成员	83
13. 如何才能让 Windows 98/Me 或者 Windows 2000 Professional 工作站 计算机登录到 Windows NT 4.0 Server 域上	84
14. 如何在 Windows NT 4.0 Server 设置共享资源	85
15. 如何安装 DNS 服务器	86
16. 如何在 DNS 服务器中增加一个服务器	86
17. 如何在 DNS 服务器中创建区域	87
18. 如何在 DNS 服务器中添加域	88
19. 如何在 DNS 服务器中添加主机	88
20. 如何在 DNS 服务器中刷新域名数据	88
21. 如何安装 DHCP 服务器	89
22. 如何确定 DHCP 管理器的 IP 地址范围	89
23. 如何让客户机使用某固定 IP 地址	91
24. 如何设置常用的 DHCP 选项	92
25. 如何在 DHCP 管理器中添加其他 DHCP 服务器	92
26. 如何让 DOS 客户机使用 DHCP 服务器功能	93
27. 如何让 Windows 98/Me 客户机使用 DHCP 功能	93
28. 如何让 Windows 2000 Professional 客户机使用 DHCP 功能	94
29. 如何在 Windows NT 4.0 Server 上安装 WINS 服务器	94
30. 如何设置 WINS 服务器的“接受参数”	95
31. 如何设置 WINS 服务器的“发送参数”	95

32. 如何在 WINS 服务器中添加其他 WINS 服务器	95
33. 如何在 WINS 服务器中建立静态映射	96
34. 如何设置“WINS 管理器”的首选项	97
35. 如何在 Windows 98/Me 工作站使用 WINS 功能	98
36. 如何在 DOS 工作站上设置 WINS 功能	98
37. 如何在 Windows NT 4.0 工作站中使用 WINS 功能	99
38. 如何测试 WINS 服务器是否正常工作	99
39. 如何安装 IIS 服务器	99
40. 如何配置 DNS 服务器	100
41. 如何配置 WWW 服务器	102
42. 如何配置 FTP 服务器	103
43. 如何实现 Windows NT 的自动关机功能	104
44. 如何在 Windows NT 4.0 Server 中用多个网卡进行分段管理	105
45. 如何解决 Windows NT 不支持第二个 CPU 的问题	107
46. 如何利用“紧急修复磁盘”修复 Windows NT	107
第 5 章 Windows 2000 网络配置	108
1. 如何配置 Windows 2000 Server	108
2. 如何选择 Windows 2000 server 的许可证方式	110
3. 如何确定 Windows 2000 server 服务器的角色	111
4. 如何为 Windows 2000 Server 选择文件系统	111
5. 如何将 Windows 2000 server 中的域控制器降级为独立服务器或成员 服务器	112
6. 如何创建第一级组织单位	112
7. 如何创建第二级组织单位	113
8. 如何将 Windows 98/Me 工作站加入到局域网中	114
9. 如何将 Windows 2000 Professional 工作站加入局域网中	116
10. 如何进行局域网服务器许可设置	117
11. 如何在 Windows 2000 Server 中创建许可证组	117
12. 如何在 Windows 2000 Server 中添加 DHCP 服务器	118
13. 如何安装活动目录 Active Directory	118
14. 如何对用户帐号进行命名	121
15. 添加用户帐号	121
16. 如何更改用户帐号的密码	123
17. 如何删除用户帐号	123
18. 如何停用、启用用户帐号	123
19. 如何更改用户帐号名	123
20. 如何创建用户组	124
21. 如何删除用户组	124
22. 如何更改用户组名	124

23. 如何在 Windows 2000 Sever 域控制器上安装 Internet 服务器	125
24. 如何在 Windows 2000 Professional 中安装 Internet 服务器	125
25. 如何在 Windows 9x/Me 中进行共享资源的设置	126
26. 如何在 Windows NT 中进行共享资源的设置	126
27. 如何在 Windows 2000 中进行共享资源的设置	127
28. 如何访问网络中的共享资源	128
29. 如何设置打印机的共享属性	129
30. 如何在工作站端建立网络打印连接	129
31. 如何使用系统提供的“安全模式”启动 Windows 2000 Server	130
32. 如何取消 Windows 2000 的登录界面	130
33. 如何设置才能禁止黑客远程控制本地计算机的注册表	131
第 6 章 Windows XP 网络配置	132
1. 如何应用 Windows XP 的安装参数	132
2. 如何手动安装 NetBEUI 协议	134
3. 如何在 Windows XP 中创建网桥	135
4. 如何启用或禁用网桥	135
5. 如何从网桥删除连接	136
6. 如何用 Windows XP 内部工具实现局域网内的磁盘映像和克隆	136
7. 如何设置磁盘配额使局域网工作站性能优化	137
8. 如何通过组策略更灵活地设置磁盘配额	137
9. 如何利用组策略禁止运行指定的程序	138
10. 如何通过建立虚拟目录的方法远程管理 IIS	138
11. 如何对 IIS 的配置进行备份	139
12. 如何对 IIS 的配置进行恢复	139
13. 如何恢复 Windows XP 的登录密码	140
14. 如何在服务器端进行远程桌面的连接设置	141
15. 如何在客户端进行远程桌面的连接	142
16. 如何在 Windows XP 中实现远程刻录	143
17. 如何在 Windows XP 中安装传真服务	144
18. 如何在 Windows XP 中设置传真机	145
19. 如何在 Windows XP 中接收传真	146
20. 如何在 Windows XP 中发送传真	147
21. 如何在 Windows XP 下进行局域网数据的备份	149
22. 如何在 Windows XP 下进行局域网数据的还原	151
23. 如何进行 Windows XP 中重要设置信息的备份	153
24. 如何进行 Windows XP 中重要设置信息的恢复	154
25. Windows XP 中如何安装配置 PCI 网卡	155
26. 如何在 Windows XP 下进行无线网卡的安装	156
27. 如何解决局域网内 Windows XP 与 Windows 98SE 的双向访问问题	157

第 7 章 Windows Server 2003 网络配置	158
1. 安装 Windows Server 2003 操作系统的硬件需求	158
2. 如何选择 Windows Server 2003 的文件系统类型	158
3. 如何安装 Windows Server 2003 操作系统	158
4. Windows server 2003 操作系统的新增功能	163
5. 如何安装 DNS 服务	164
6. 如何配置 DNS 服务器	165
7. 如何在 DNS 服务器中添加主机记录	167
8. 如何安装 DHCP 服务器	167
9. 如何配置 DHCP 服务器	168
10. 如何修改 DHCP 服务器中 IP 地址池和租约期限	171
11. 如何停用 DHCP 服务器中 IP 作用域	171
12. 如何删除 DHCP 服务器中 IP 作用域	171
13. 如何在 DHCP 服务器中保留特定 IP 地址	172
14. 如何进行 Windows 98/Me DHCP 客户端的设置	173
15. 如何进行 Windows 2000/XP DHCP 客户端的设置	173
16. 安装 Active Directory 的准备工作	174
17. 如何安装 Active Directory	175
18. 如何备份活动目录	179
19. 如何恢复活动目录	180
20. 如何新建域用户帐户	181
21. 如何修改用户属性	183
22. 如何限制用户登录时间	183
23. 如何限制用户只能由特定计算机登录域	183
24. 如何删除用户帐户	184
25. 如何禁用用户帐户	184
26. 如何复制用户帐户	184
27. 如何重新命名用户帐户	185
28. 如何添加计算机帐户	185
29. 如何修改计算机帐户属性	186
30. 如何添加用户组	186
31. 如何向用户组中添加组成员	187
32. 如何查看用户和用户组	188
33. 如何在 Windows server 2003 中进行网络连接共享	189
34. 如何在 Windows server 2003 中进行资源共享	190
35. 如何安装 WEB 服务器	192
36. 如何安装 FTP 服务器	194
37. 如何安装流媒体点播服务器	195
38. 如何在服务器端进行远程桌面的连接设置	197

39. 如何在客户端进行远程桌面的连接设置	197
40. 如何进行服务器角色上的变换	198
41. 如何禁用 Internet Explorer Enhanced Security	199
42. 如何让 Windows Server 2003 识别移动存储器	199
第 8 章 网络安全	201
1. 什么是网络安全	201
2. 黑客可以分为哪几种类型	201
3. 什么是 ping of death 攻击	201
4. 什么是 teardrop 攻击	202
5. 什么是 UDP flood 攻击	202
6. 什么是 SYN flood 攻击	202
7. 什么是 Land 攻击	202
8. 什么是 Smurf 攻击	203
9. 什么是 Fraggle 攻击	203
10. 什么是电子邮件炸弹	203
11. 什么是畸形消息攻击	203
12. 什么是口令猜测	203
13. 什么是特洛伊木马	203
14. 什么是缓冲区溢出	203
15. 什么是地址扫描	204
16. 什么是端口扫描	204
17. 什么是反响映射	204
18. 什么是慢速扫描	204
19. 什么是体系结构探测	204
20. 什么是利用 DNS 域转换攻击	204
21. 什么是利用 Finger 服务攻击	204
22. 什么是利用 LDAP 服务攻击	205
23. 什么是 DNS 高速缓存污染	205
24. 什么是伪造电子邮件	205
25. 什么是后门程序	205
26. 什么是逻辑炸弹	205
27. 什么是聊天室炸弹	205
28. 炸弹攻击的原理是什么	206
29. 什么是拒绝服务攻击	206
30. 什么是分布式拒绝服务攻击	206
31. 拒绝服务攻击工具 Trinoo 有何特点	207
32. 拥有密码的保护安全可以得到保障吗	207
33. 哪几类密码最危险	207
34. 什么是穷举法	208

35. 什么是字典法	208
36. 木马的种类概述	208
37. 如何使用端口扫描的方法来发现系统中的木马程序	208
38. 什么是 Java 恶意程序码	209
39. 什么是 ActiveX 恶意程序码	209
40. 什么是 Cookies	209
41. 什么是网络监听	210
42. 如何防止 IP 的泄露	210
43. 什么是防火墙	210
44. 什么是防火墙的基本准则	210
45. 防火墙的工作原理是什么	211
46. 什么是计算机病毒	211
47. 病毒的命名	211
48. 什么是计算机病毒的特征	211
49. 计算机病毒是如何分类	212
50. 如何判断计算机是否感染上病毒	213
51. 计算机病毒是如何工作的	213
52. 如何才能预防计算机病毒破坏	214
53. 如何选择计算机病毒防治软件	214
54. 什么称作安全扫描	215
55. 安全扫描的四种检测技术	215
56. 如何保障电子邮件的安全	215
57. 如何安装一个安全的 Windows 操作系统	218
58. 如何配置一个安全的 Windows 操作系统	218
59. 如何使用网络命令检测网络连接	221
60. 如何使用网络命令检查帐户	221
61. 如何使用网络命令禁用不明服务	222
62. 黑客入侵无线网络常用的主要方法	222
63. 如何防止无线网络受到黑客攻击的十项对策	223
第 9 章 网络相关注册表设置	225
1. 什么是注册表	225
2. 注册表的特点	225
3. 如何打开注册表编辑器	225
4. 注册表的结构	225
5. 注册表的键值项数据类型	226
6. 注册表的基本操作	227
7. 如何备份注册表	228
8. 如何恢复注册表	228
9. 禁止系统检测网络的连接速度	228

10. 设置网络连接的超时时间	228
11. 打开系统的 DHCP 功能	229
12. 设置 TCP/IP 地址	229
13. 指定标准因特网数据库路径	229
14. 设置 DNS 服务器	229
15. 启用 ICMP 包转向功能	229
16. 为一台计算机机设置多个 IP 地址	230
17. 禁止未认证的用户进入网络列出域内用户	230
18. 启用 Internet Explorer 的代理功能	230
19. 设置 IPX 拨号属性	231
20. 控制 SPX 数据包	231
21. 禁止在 TCP/IP 中使用 TCP 数据包	231
22. 禁止在 TCP/IP 中使用 UDP 数据包	231
23. 设置名称服务器解析地址的顺序	231
24. 更改 TCP/IP 服务器 WINS 的进程优先级	232
25. 自定义 DNS 的端口	232
26. 设置系统随机选择网络适配器	232
27. 禁止自动登录 NetWare 服务器	232
28. 禁止广播 SAP 包	233
29. 定义默认的 TCP/IP 服务类型	233
30. 设置默认的广播地址	233
31. 启用 Wins 代理	233
32. 设置 Wins 刷新时间	233
33. 自定义 Wins 的端口	233
34. 设置 Wins 查询参数	234
35. 设置 Wins 的响应方式	234
36. 强迫对 TCP/IP 路由数据包进行 SNAP 编码	234
37. 设置 TCP/IP 数据库文件的路径	234
38. 设置 DHCP 服务器的地址	234
39. 检查 TCP/IP 服务器缺省的 DHCP 网关地址	235
40. 检测 TCP/IP 客户的 DHCP 租用续订的值	235
41. 设置作为 DHCP 的 TCP/IP 服务器的 API 协议	235
42. 设置 TCP/IP 服务器备份 DHCP 数据的路径	235
43. 启用 TCP/IP 服务器 DHCP 日志功能以便使崩溃恢复	236
44. 为 TCP/IP 服务器设置 NetBEUI 的节点类型	236
45. 设置 TCP/IP 服务器 WINS 所使用的线程数目	236
46. 解决局域网中访问计算机时出现的迟缓问题	236
47. 设置支持 NetWare4.X 服务器	237
48. 设置登录时恢复连接	237

49. 修改网卡的 MAC 地址	237
50. 侦测锁死网关	238
51. 更改主机名	238
52. 设置域控制器	238
53. 启用路由功能	238
54. 设置 TCP 连接的等待时间	238
55. 启用 IP 过滤功能	238
56. 禁止 IE 访问硬盘资源	239
57. 更改 TCP/IP 传输单元	239
58. 更改传输单元接收缓冲区的大小	239
59. 加快上网速度	239
60. 禁止打印机和文件夹共享	239
61. 寻找网络映射列表	239
62. 设置慢速网络连接超时时间	240
63. 删除自运行程序	240
64. 修改默认的 E-mail 地址	240
65. 在 Windows NT 中取消前一次登录的用户信息	240
66. 设置代理服务器	240
67. 如何将 Windows 2000 server 中的域控制器降级为独立服务器或成员服务器	241
68. 禁用任务管理器	241
69. 禁止运行任何程序	241
70. 为软盘驱动器建立 C2 级安全	241
71. 为 CDROM 驱动器建立 C2 级安全	241
72. 定位安全事件日志文件	242
73. 设置安全时间日志的保存时间	242
74. 自定义安全事件日志文件的大小	242
75. 设置安全事件日志的类别描述	242
76. 设置安全事件日志中的事件描述	242
77. 确定写入日志文件的服务	243
78. 不允许在登录对话框中关闭计算机	243
第 10 章 网络应用工具	244
1. 如何安装和启动 IP-Tools	244
2. 如何进行 IP-Tools 系统设置	245
3. 如何使用 IP-Tools 查询本机信息	245
4. 如何使用 IP-Tools 在网络上共享资源搜索	246
5. 如何使用 IP-Tools 主机名查询	247
6. 如何使用 IP-Tools 进行端口查询	247
7. 如何使用 IP-Tools 进行网络连接测试	248

8. 如何安装远程控制软件 NetSpy	248
9. 如何使用远程控制软件 NetSpy	249
10. 如何安装网络状况监视器 Netwatch	252
11. 如何使用 Netwatch 指定网络进行监测	252
12. 如何应用 MAC 扫描器	253
13. 如何 SiteView 网站故障性能监测管理系统	254
14. 如何应用 SiteView 网站故障性能监测管理系统	256
15. 局域网超级工具 NetSuper 所具有的功能	257
16. 如何使用局域网超级工具 NetSuper	258
17. 如何安装诺顿网络安全特警 Norton Internet Security	260
18. 如何设置 Norton Internet Security 参数	260
19. 如何使用 Norton Internet Security	263
20. 如何安装 SyGate 网络共享软件	264
21. 如何设置 SyGate 网络共享软件	265
22. 如何应用 SyGate 网络共享软件	267
第 11 章 网络故障检测方法	270
1. 按照网络故障性质的分类	270
2. 按照网络故障对象的分类	270
3. 按照网络故障现象的分类	271
4. 网络连通性故障的原因及排除方法	271
5. 网络协议故障的原因及排除方法	272
6. 网络配置故障的原因及排除方法	272
7. 网络故障判断要点及基本步骤	273
8. 常用的网络故障检测命令	274
9. ping 命令的用法	274
10. 用 ping 命令检测网络故障的典型次序	276
11. netstat 命令的用法	277
12. nbtstat 命令的用法	277
13. winipcfg / ipconfig 命令的用法	278
14. tracert 命令的用法	279
15. route 命令的用法	279
16. arp 命令的用法	280
17. net 命令的用法	280
第 12 章 网络故障解决案例	283
1. 如何解决局域网内大部分计算机不能互通问题	283
2. 如何调整资源冲突的网卡	283
3. 网卡不工作, 指示灯状态不正确	284
4. 安装网卡和网络组件后, 计算机的启动速度变慢	284
5. 网络正常时复制上百兆的大文件出现“网络资源不足”提示	284

6. 如何根据集线器上的指示灯判断网络状态	284
7. 将某工作站连接到交换机上的几个端口后, 无法 Ping 通局域网内其他电脑, 但桌面上“本地连接”图标仍然显示网络连通	285
8. 在安装 Windows 98 计算机上如何测试调制解调器安装正确	285
9. 拨号上网时出现“服务器没有应答, 请再拨”提示	285
10. 拨号时能听到拨号音但提示“所拨叫的计算机没有响应”	286
11. 如何解决 Modem 在上网时经常掉线的问题	286
12. 拨号连接提示无拨号音	286
13. 主机正常, 但其他计算机通过局域网连接共享接入 Internet 时速度很慢	286
14. 网卡运行正常, 但是无法同互连的计算机进行资源共享	287
15. 如何通过 ADSL Modem 指示灯判断简单故障	287
16. 为何有时 ADSL 访问速度并不比普通 Modem 拨号快	288
17. 为何 ADSL 有时不能正常上网	288
18. 为何 ADSL 实际速率才 100 ~ 300K 之间	288
19. 为何 ADSL 有时虚拟拨号失败	288
20. ADSL Modem 上的“ADSL”灯为什么会变红	288
21. 操作系统分别为 Windows 98 和 Windows 2000 的计算机不能互相访问	289
22. 隐藏共享文件夹	290
23. “网上邻居”中没有任何计算机	290
24. “网上邻居”中只列出本机名称	290
25. “网上邻居”中只列出部分工作组或部分计算机名称	291
26. 实现两台计算机之间通过串口直接用电线连接	292
29. 如何解决局域网传输速度变慢故障	292
31. Windows 98 操作系统的计算机不能访问 Windows 2000 操作系统的计算机	293
32. Windows XP 操作系统的计算机连接为对等网后访问网络速度很慢	293
33. 访问 Windows XP 操作系统的计算机时总是提示输入密码	294
34. 配置 DNS 服务器后不能正常进行地址解析	295
35. 如何解决局域网中多个工作站不能连通的故障	295
36. 安装完无线宽带路由器后无法 Ping 通这个路由器	296
37. 无线网络设备工作不稳定	296
38. 拔掉无线 PCMCIA 网卡后造成系统死机	296
39. 无法安装 USB 无线网卡	296
40. 安装无线网络后, 发现数据传输速度时快时慢	296
附录 网络术语查询	298