

黄治国 著

中小企业 网络管理员 实战指南

- 由浅入深、循序渐进，生动、详细地介绍组建中小企业局域网的知识、方法和技巧。
- 以理论为线，以实战为面，线面结合，帮助读者在实战中学习相关的理论知识。同时，以实用为原则，以经验技巧为突破口，让读者在实际工作中少走弯路，快速全面地掌握组建和应用中小企业局域网的技能。
- 包括对大量的经典故障和故障检测方法，以及常用维修工具的使用技巧的介绍，依据案例实践，读者既可以学会排除故障的方法，又可以掌握排除故障的经验。



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

中小企业网络管理员 实战指南

黄治国 著

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京·BEIJING

内 容 简 介

本书由浅入深、循序渐进,全面系统地介绍了中小企业局域网组建、应用与维护的基本概念、过程和方法,以及中小企业局域网安全管理和故障排除等方面的知识和技能。

全书共分为 20 章,内容涉及中小企业局域网组建、应用与维护的方方面面,主要包括局域网基础知识、局域网硬件设备、局域网综合布线、无线局域网基础知识、组建企业网络中心、组建 Web 服务器、组建 FTP 服务器、组建邮件服务器、组建视频点播服务器、局域网病毒防范、局域网优化和升级、局域网故障诊断和排除等内容。

本书适用于中小企业网络管理员,并可作为大专院校计算机专业的辅助教材和各类电脑培训学校的培训教材,是局域网初学者不可多得的自学教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

中小企业网络管理员实战指南 / 黄治国著. —北京: 电子工业出版社, 2012.7

ISBN 978-7-121-16921-2

I. ①中… II. ①黄… III. ①中小企业—计算机网络管理—指南 IV. ①TP393.18-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 084894 号

策划编辑: 张月萍

责任编辑: 贾 莉

印 刷: 北京东光印刷厂

装 订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱

邮编: 100036

开 本: 787×1092

1/16

印张: 30.5

字数: 781 千字

印 次: 2012 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 3000 册

定价: 69.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件到 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前 言

本书详细介绍了中小企业局域网组建与应用的方法，将中小企业局域网的组建和局域网的应用有机结合起来，弥补了市面上众多书籍单讲局域网的组建或单讲局域网的应用，而没有将两者很好结合起来所带来的不足之处。笔者作为教师，以学员为中心；身为作者，以读者为中心。本着这一宗旨，站在用户的立场，本书集中了小企业局域网组建与应用的精华，提炼成文。

本书由浅入深、循序渐进，详细介绍了组建与应用中小企业局域网的方方面面，如组建企业网络中心、组建 Web 服务器、组建邮件服务器、组建视频点播服务器、组建 FTP 服务器、网络病毒防范、网络黑客防范、局域网管理原则、局域网数据管理、局域网密码和数据丢失应急管理。本书还总结了大量的经典故障和故障检测方法、常用维修工具的使用技巧，特别是对中小企业局域网软硬件故障进行了深入细致的分析，读者依据案例实践，既可以学习排除故障的方法，又可以掌握排除故障的经验。

在写作方面，以理论为线，以实战为面，线面结合，让读者在实战中学习相关的理论知识，同时，以实用为原则，以经验技巧为突破口，让读者在实际工作中少走弯路，帮助读者快速全面地掌握组建和应用中小企业局域网的技能。

本书共分为 20 章，第 1 章介绍局域网的基础知识，第 2 章介绍局域网硬件设备的选购技巧，第 3 章介绍局域网综合布线的方法及操作技巧，第 4 章介绍无线局域网的基础知识，第 5 章介绍组建企业网络中心的方法，第 6 章介绍局域网资源共享的方法，第 7 章介绍组建 Web 服务器的方法及操作技巧，第 8 章介绍组建 FTP 服务器的方法及操作技巧，第 9 章介绍组建论坛服务器的方法及操作技巧，第 10 章介绍组建邮件服务器的方法及操作技巧，第 11 章介绍组建视频点播服务器的方法及操作技巧，第 12 章介绍局域网病毒防范的方法，第 13 章介绍网络黑客的防范方法，第 14 章介绍局域网管理的原则，第 15 章介绍局域网数据管理的方法，第 16 章介绍局域网密码和数据丢失的应急管理办法，第 17 章介绍局域网远程管理的方法，第 18 章介绍局域网优化升级管理的方法，第 19 章介绍局域网故障诊断方法，第 20 章介绍局域网典型故障的排除方法。

本书内容丰富、重点突出、实例全面、步骤清晰、图文结合。本书适用于中小企业网络管理员，并可作为大专院校计算机专业的辅助教材和各类电脑培训学校的培训教材，



是局域网初学者不可多得的自学教材。

参与本书编写工作的还有朱印宏、马涛、袁祚寿、常才英、袁衍明、张敏、袁江、田明学、唐荣华、毛荣辉、卢敬孝、刘玉凤、李伟、旷晓军等。由于本书的编写时间仓促，加之作者水平有限，书中难免有疏漏和不妥之处，恳请广大读者批评指正。



目 录

第 1 章 局域网基础知识	1
1.1 局域网简介	1
1.1.1 局域网的分类	1
1.1.2 局域网的组成	2
1.1.3 局域网的应用	3
1.2 局域网拓扑结构	3
1.2.1 总线型拓扑结构	3
1.2.2 星形拓扑结构	4
1.2.3 环形拓扑结构	5
1.3 网络通信协议	6
1.3.1 IPX/SPX 协议	6
1.3.2 NetBEUI 协议	6
1.3.3 TCP/IP 协议	6
1.4 局域网操作系统	8
1.4.1 UNIX 操作系统	8
1.4.2 Linux 操作系统	9
1.4.3 Novell Netware 操作系统	9
1.4.4 Windows 系列操作系统	9
1.5 域名系统和 DNS 服务器	10
1.5.1 域名系统	10
1.5.2 DNS 服务器	10
第 2 章 局域网硬件设备	11
2.1 双绞线	11
2.1.1 双绞线的分类	11
2.1.2 双绞线的选购	12
2.1.3 双绞线的连接方式和制作	13
2.2 光纤	17
2.3 网卡	17
2.3.1 网卡的分类	17
2.3.2 网卡的选购	20
2.3.3 网卡的安装	20



2.4	调制解调器	24
2.4.1	调制解调器的分类	25
2.4.2	调制解调器的选购	25
2.4.3	调制解调器的安装	25
2.5	集线器和交换机	29
2.5.1	集线器的分类和选购	29
2.5.2	交换机的分类和选购	30
2.6	路由器和网络服务器	32
2.6.1	路由器的分类	33
2.6.2	网络服务器的分类	33
第3章	局域网综合布线	34
3.1	综合布线概述	34
3.1.1	综合布线的概念	34
3.1.2	综合布线的组成	34
3.1.3	综合布线系统的适用范围	35
3.2	综合布线系统标准	35
3.3	综合布线系统的设计等级	37
3.3.1	基本型综合布线系统	37
3.3.2	增强型综合布线系统	38
3.3.3	综合型布线系统	38
3.4	综合布线系统设计	38
3.4.1	工作区子系统	39
3.4.2	水平子系统	40
3.4.3	管理子系统	40
3.4.4	垂直干线子系统	42
3.4.5	设备间子系统	43
3.4.6	建筑群子系统的设计	43
3.5	综合布线工程的设计、施工和验收	44
3.5.1	综合布线工程设计	44
3.5.2	综合布线工程的施工和验收	45
第4章	无线局域网基础知识	46
4.1	无线局域网简介	46
4.1.1	无线局域网应用范围	46
4.1.2	无线局域网优点	47
4.2	无线局域网协议	47
4.2.1	802.11x 协议	47



4.2.2	HomeRF 协议	47
4.2.3	蓝牙 2.0 协议	47
4.2.4	HiperLan2 协议	48
4.2.5	802.16a 协议	48
4.2.6	WAPI	48
4.3	无线局域网拓扑结构	48
4.3.1	网桥连接型	49
4.3.2	基站接入型	49
4.3.3	集线器接入型	49
4.3.4	无中心结构	49
4.4	无线局域网传输方式	50
4.4.1	红外线系统	50
4.4.2	射频系统	50
4.4.3	微波	51
4.4.4	激光	51
4.5	无线局域网硬件设备	51
4.5.1	无线网卡	51
4.5.2	无线访问接入点	52
4.5.3	天线	52
4.5.4	无线路由器	52
4.5.5	3G 上网卡	53
4.5.6	迅驰笔记本电脑	53
4.6	无线局域网典型连接方案	53
4.6.1	对等无线局域网方案	53
4.6.2	独立无线局域网方案	54
4.6.3	无线局域网接入以太网	54
4.6.4	无线漫游方案	55
4.6.5	局域网连接方案	56
第 5 章	组建企业网络中心	58
5.1	规划网络中心	58
5.2	组建企业有线子网	60
5.2.1	设置 Windows Server 2003 服务器端	60
5.2.2	设置 Windows Server 2008 服务器端	75
5.2.3	设置客户端	99
5.3	组建无线网络子网	104
5.3.1	安装无线网卡	104
5.3.2	安装无线网卡驱动程序	106

5.3.3 安装和设置无线路由器	109
5.3.4 设置客户端	111
第 6 章 局域网资源共享	116
6.1 Internet 的连接	116
6.1.1 使用 ADSL 宽带连接	116
6.1.2 通过局域网连接	121
6.1.3 通过 3G 无线上网卡连接	122
6.2 Internet 的共享	123
6.2.1 使用 Windows 组件 ICS 实现 Internet 连接共享	123
6.2.2 使用代理软件实现 Internet 连接共享	128
6.2.3 使用硬件设备实现 Internet 连接共享	133
6.3 文件/文件夹共享	139
6.3.1 设置文件/文件夹共享	139
6.3.2 设置共享权限	141
6.3.3 访问共享的文件夹	142
6.4 打印机共享	145
6.4.1 设置打印机共享	145
6.4.2 设置打印机共享权限	147
第 7 章 组建 Web 服务器	152
7.1 动态域名解析	152
7.2 使用 IIS 6.0 组建 Web 服务器	157
7.2.1 安装 IIS 6.0	157
7.2.2 配置 IIS 6.0	158
7.2.3 测试 IIS 6.0	159
7.3 使用 IIS 7.0 组建 Web 服务器	160
7.3.1 安装 IIS 7.0	160
7.3.2 配置 IIS 7.0	164
7.4 使用 Apache 组建 Web 服务器	168
7.4.1 安装 Apache	168
7.4.2 配置 Apache	170
7.4.3 测试 Apache	172
7.5 访问 Web 服务器	173
7.5.1 通过局域网访问 Web 服务器	173
7.5.2 通过 Internet 访问 Web 服务器	173

第 8 章 组建 FTP 服务器	175
8.1 FTP 服务概述	175
8.1.1 FTP 服务简介	175
8.1.2 FTP 服务的应用	176
8.2 使用 IIS 6.0 组建 FTP 服务器	176
8.2.1 安装 FTP 服务器	177
8.2.2 设置 FTP 服务器	177
8.3 使用 IIS 7.0 组建 FTP 服务器	179
8.3.1 安装 FTP 服务器	179
8.3.2 FTP 服务的基本配置	180
8.3.3 FTP 服务器的管理	184
8.4 使用 Serv-U 组建 FTP 服务器	186
8.4.1 安装 Serv-U 服务器	186
8.4.2 建立第一个 FTP 服务器	188
8.4.3 设置 FTP 服务器	190
8.5 访问 FTP 服务器	194
8.5.1 使用 IE 浏览器访问 FTP 服务器	194
8.5.2 使用 FTP 客户端访问 FTP 服务器	196
第 9 章 组建论坛服务器	198
9.1 安装和调试网网论坛	198
9.1.1 ASP 运行环境的建立	198
9.1.2 论坛的安装和调试	198
9.2 管理论坛	200
9.2.1 论坛设置	200
9.2.2 论坛常规管理	205
9.2.3 论坛用户管理	207
9.2.4 论坛帖子管理	209
第 10 章 组建邮件服务器	211
10.1 邮件服务器简介	211
10.2 安装 Microsoft Exchange Server 2003	212
10.2.1 安装前的准备工作	212
10.2.2 安装 Exchange Server 2003	212
10.3 创建电子邮箱	217
10.3.1 将 Windows Server 2003 的用户导入	217
10.3.2 创建新的用户邮箱	218



10.4 收发电子邮件	220
10.4.1 使用 Outlook Express 收发邮件	220
10.4.2 使用 IE 浏览器收发邮件	221
第 11 章 组建视频点播服务器	223
11.1 使用 Real Media 组建视频点播服务器	223
11.1.1 硬件要求简述	223
11.1.2 安装 Helix Universal Internet Server 服务器	224
11.1.3 安装 Helix Producer Plus 编码器	226
11.1.4 服务器的设置	227
11.1.5 制作视频资源文件	230
11.1.6 收听和收看视频文件	232
11.2 使用 Windows Media 组建视频点播服务器	234
11.2.1 Windows Media 服务系统的原理	234
11.2.2 视频文件传输协议	235
11.2.3 安装 Windows Media 服务器	236
11.2.4 安装 Windows Media 编码器	237
11.2.5 设置服务器	238
11.2.6 制作视频资源文件	240
11.2.7 收听和收看视频文件	245
第 12 章 局域网病毒防范	250
12.1 计算机病毒简介	250
12.1.1 计算机病毒的产生和分类	250
12.1.2 计算机病毒的特征	252
12.1.3 计算机病毒的传播途径	252
12.1.4 计算机病毒的防范技术	253
12.2 诺顿杀毒软件的安装	254
12.2.1 诺顿杀毒软件的安装顺序	254
12.2.2 安装 Symantec Endpoint Protection Manager	255
12.2.3 安装中央隔离区	258
12.2.4 安装 LiveUpdate Administrator	260
12.2.5 配置 Symantec Endpoint Protection 服务器的策略	261
12.3 安装诺顿杀毒软件客户端程序	272
12.3.1 本地安装客户端	272
12.3.2 安装受管客户端	274
12.4 使用瑞星杀毒软件	276
12.4.1 安装系统中心	277



12.4.2	安装客户端	281
12.4.3	查杀病毒	283
12.4.4	设置瑞星杀毒软件	285
第 13 章	网络黑客防范	288
13.1	网络安全简介	288
13.1.1	网络黑客的定义	288
13.1.2	网络黑客常用的攻击手段	288
13.1.3	防范网络黑客的常见措施	290
13.1.4	网络防火墙的功能	291
13.2	利用 Windows 防火墙防范黑客	292
13.2.1	Windows 防火墙简介	292
13.2.2	设置 Windows XP 防火墙	294
13.2.3	设置 Windows Server 2008 防火墙	295
13.3	利用江民防火墙防范黑客	297
13.3.1	安装江民防火墙	297
13.3.2	设置防火墙规则	298
13.4	操作系统安全设置	300
13.4.1	设置 BIOS 开机密码	300
13.4.2	设置 Windows 登录密码	301
13.4.3	使用 SysKey 进行二次加密	304
13.4.4	修复 Windows 漏洞, 防范恶意攻击	306
第 14 章	局域网管理原则	309
14.1	网络的管理原则	309
14.1.1	网络设备及资源统计	309
14.1.2	网络运行统计	311
14.1.3	绘制网络布局图	312
14.2	使用网络工具管理局域网	312
14.2.1	服务器监视工具	312
14.2.2	网络监视工具	316
14.3	网络调整原则	321
14.3.1	明确要求、规划布局	321
14.3.2	测试新系统	322
14.3.3	实现新系统	323
14.4	网络管理注意事项	323



第 15 章 局域网数据管理	325
15.1 使用备份向导备份与恢复数据	325
15.1.1 备份与恢复 Windows Server 2003 数据	325
15.1.2 备份与恢复 Windows XP 数据	327
15.2 使用“系统还原”备份与还原系统	329
15.2.1 Windows XP 系统还原	329
15.2.2 Windows Vista 系统还原	333
15.2.3 Windows 7 系统还原	335
15.3 使用 Windows 7 系统创建系统映像文件备份与还原系统	337
15.3.1 创建系统映像文件	337
15.3.2 还原系统	338
15.4 利用 Ghost 快速备份与恢复数据	342
15.4.1 利用 Ghost 快速备份数据	342
15.4.2 利用 Ghost 快速恢复数据	347
15.5 使用“一键还原精灵”备份与还原系统	352
15.5.1 使用“一键还原精灵”备份系统	352
15.5.2 使用“一键还原精灵”还原系统	354
第 16 章 局域网密码和数据丢失应急管理	356
16.1 BIOS 密码丢失的应急处理	356
16.1.1 使用 DEBUG 法破解	356
16.1.2 使用 COPY 法破解	357
16.1.3 使用工具软件破解	357
16.1.4 使用 CMOS 放电法破解	358
16.1.5 使用跳线短接法破解	358
16.2 Windows 系统管理员密码丢失的应急处理	358
16.2.1 忘记 Windows XP 登录密码的应急处理	358
16.2.2 忘记 Windows Vista 登录密码后的应急处理	361
16.2.3 使用密码重置盘重设 Windows 7 系统管理员密码	366
16.2.4 使用 MsDaRT 工具重设 Windows Server 2008 系统管理员密码	370
16.3 Office 密码丢失的应急处理	373
16.3.1 使用 OMPC 破解 Office 密码	373
16.3.2 使用 AOPR 破解 Office 密码	374
16.4 数据恢复流程及注意事项	376
16.4.1 数据恢复的流程	376
16.4.2 数据恢复的注意事项	376
16.5 数据恢复的常用方法	377
16.5.1 主引导记录恢复方法	377



16.5.2	操作系统引导扇区恢复方法	378
16.5.3	文件被误删除的恢复方法	379
16.5.4	硬盘被分区或格式化后数据的恢复方法	382
16.5.5	硬盘物理结构损坏后数据的恢复方法	386
16.5.6	Office 文档损坏后数据的恢复方法	386
第 17 章	局域网远程管理	393
17.1	远程控制简介	393
17.1.1	远程控制技术的原理	393
17.1.2	远程控制技术的应用	394
17.2	远程桌面	395
17.2.1	启用远程桌面	395
17.2.2	添加远程桌面用户	396
17.2.3	使用远程桌面	397
17.2.4	断开或注销远程桌面	398
17.3	远程控制软件 pcAnywhere	399
17.3.1	pcAnywhere 的安装	399
17.3.2	控制端的设置	399
17.3.3	被控端的设置	400
17.3.4	控制远程计算机	402
17.4	国产远程控制软件向日葵	403
17.4.1	被控制端的设置	403
17.4.2	控制远程计算机	405
第 18 章	局域网优化升级管理	407
18.1	优化布线	407
18.1.1	正确连接网络	407
18.1.2	网络布线的注意事项	408
18.2	实行分网段管理	410
18.2.1	网络分段简介	410
18.2.2	网络分段的注意事项	410
18.2.3	在 Windows Server 2008 中分段管理	411
18.3	优化和调整系统	413
18.3.1	优化内存	413
18.3.2	优化 CPU	414
18.3.3	优化磁盘系统	414
18.3.4	优化网络接口	415
18.4	局域网硬件设备的升级	416

18.4.1	从 100M 到 1000M 共享的升级	416
18.4.2	从 1000M 共享到 1000M 交换的升级	419
18.5	局域网软件系统的升级	421
18.5.1	从 Windows XP/Vista 升级到 Windows 7	421
18.5.2	从 Windows Server 2003 升级到 Windows Server 2008	423
第 19 章	局域网故障诊断方法	426
19.1	局域网故障的分类	426
19.2	故障诊断的步骤	429
19.2.1	分析故障现象	429
19.2.2	定位故障范围	429
19.2.3	隔离故障	430
19.2.4	排除故障	430
19.3	网络测试工具	430
19.3.1	IP 测试工具 ping	430
19.3.2	显示网络连接信息工具 netstat	434
19.3.3	网络协议统计工具 nbtstat	435
19.3.4	网络跟踪工具 tracert	436
19.3.5	测试 TCP/IP 配置工具 ipconfig	437
19.3.6	获取网卡地址列表工具 getmac	438
19.4	使用网络万用仪测试网络	439
19.4.1	测试插座及跳接线	440
19.4.2	测试网络配置	443
19.4.3	测试电缆	445
第 20 章	局域网典型故障排除	447
20.1	局域网硬件故障	447
20.2	局域网软件故障	455
20.3	无线局域网典型故障	470

第 1 章 局域网基础知识

本章包括

- ◆ 局域网的分类
- ◆ 局域网的组成
- ◆ 局域网的拓扑结构
- ◆ 网络通信协议
- ◆ 域名系统
- ◆ DNS 服务器

随着计算机技术的普及和发展,计算机网络已经深入到人们的生活和工作之中,大到政府机关、公司企业、工厂学校,小到每一个家庭,它无处不在。网上购物、证券交易、交友聊天、游戏对弈、影视信息,等等,人们无不在享受着网络带来的种种便利、实惠和乐趣。

局域网是众多计算机网络分类中的一种,同时又是目前使用最广泛的网络类型。局域网无论是从技术理论上还是从具体应用上,都充分显示了自身的优势,成为当前最受关注和欢迎、应用最广泛的基础技术之一。

1.1 局域网简介

计算机网络的分类标准很多,如根据拓扑结构、应用协议分类等。但最能反映网络本质特征的分类标准是分布距离,计算机网络按分布距离可以分为局域网(LAN)、城域网(MAN)和广域网(WAN)3类。

局域网(Local Area Network)是在有限的地域范围内把分散在一定范围内的计算机、终端、大容量存储器的外围设备、控制器、显示器以及用于连接其他网络而使用的网间连接器等,通过通信链路按照一定的拓扑结构相互连接起来,进行高速数据通信的计算机网络。该网络上的任何设备可以与其他设备交互作用。

1.1.1 局域网的分类

局域网的分类有多种方法,如按传输介质分类、按拓扑结构分类和按访问介质分类等,因此,一个局域网是什么类型的局域网要看采用了什么样的分类方法。由于存在着多种分类方法,一个局域网可能属于多种类型。

下面介绍对局域网进行分类的常用方法。

1. 按传输介质分类

局域网常用的传输介质有同轴电缆、双绞线、光缆等,因此可以将局域网分为同轴电缆局域网、双绞线局域网和光纤局域网。若采用无线电波、微波作为传输介质,则可以称为无线局域网。

2. 按拓扑结构分类

局域网一般采用总线型、环形、星形和混合型拓扑结构,因此可以把局域网分为总线型局域网、环形局域网、星形局域网和混合型局域网等类型。这种分类方法反映的是网络采用的哪种拓扑结构,是最常用的分类方法。

3. 按访问传输介质的方法分类

目前,在局域网中常用的传输介质访问方法有:以太网(Ethernet)方法、令牌环(Token Ring)方法、FDDE方法、异步传输模式(ATM)方法等,因此可以把局域网分为以太网、令牌环网、FDDE网、ATM网等。

4. 按网络操作系统分类

局域网的工作是在局域网操作系统控制之下进行的。正如计算机上的Linux、UNIX、Windows 2003/Vista/2008/7、OS/2等不同操作系统一样,局域网上也有多种网络操作系统。网络操作系统决定网络的功能、服务性能等,因此可以把局域网按其所使用的网络操作系统进行分类,如Novell公司的NetWare网、3Com公司的3+OPEN网,Microsoft公司的Windows 2000网、IBM公司的LAN Manager网、BANYAN公司的VINES网等。

5. 按服务对象分类

按照网络服务的对象分类,可以将局域网分为企业网、校园网、家庭网等类型。

6. 按应用结构分类

根据应用结构的不同,局域网又可以分为专用服务器结构、主从式服务器结构和对等式结构等3种类型。

1.1.2 局域网的组成

局域网一般由服务器、客户机、连接设备、传输介质及通信协议组成。

1. 服务器

服务器(Server)用来提供硬盘、文件数据及打印机共享等服务功能,是网络控制的核心。服务器分为文件服务器、打印服务器、数据库服务器等。在Internet上,还有Web、FTP、E-mail等服务器。

从应用来说,较高配置的普通586以上的兼容机可以用做文件服务器,但从提高网络的整体性能,尤其是从网络的系统稳定性来说,还是选用专用服务器为宜。

2. 客户机

客户机(Client)接入网络的目的是为了获取更多的网络共享资源,其连入与退出不影响网络的工作状态。

客户机在接入网络时,服务器会按客户机的账号分配给客户机一定的权利,例如,在家中拨号上网的用户,电信的服务器会分给用户一个拨入以及访问Internet的权力。

3. 连接设备

连接设备指网卡、集线器、路由器等硬件设备,它们将客户机或服务器连到网络上,实现资源共享和相互通信、数据转换和电信号匹配。