

**1+N** 全国1+N复合型人才项目管理办公室推荐教材  
1+N复合型人才就业指导系列教程

# 网络组建与应用 教程

孙印杰 刘欲晓 岳冬利 等编著



网络信息化工程师



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

全国 1+N 复合型人才项目管理办公室推荐教材



1+N 复合型人才就业指导系列教程

# 网络组建与应用教程



孙印杰 刘欲晓 岳冬利 等编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书由浅入深地介绍了当前计算机网络的主流技术,重点从网络原理、硬件系统、软件系统、系统维护和安全等方面讲述局域网知识。本书在介绍基础知识的同时,配以丰富的图例及详细的操作方法,帮助读者快速解决局域网的组建、使用和维护问题,并掌握相关技巧,轻松驾驭局域网。

本书是 1+N 复合型人才职业培训项目专用教材,可作为网络信息化工程师职业培训项目的教学用书,也可作为网络培训班的培训教材。全书结构清晰、详略得当、内容实用、行文优美,具有较强的可读性与可操作性,是一本不可多得的局域网组建与管理指南。

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

网络组建与应用教程 / 孙印杰等编著. —北京: 电子工业出版社, 2006.3

(1+N 复合型人才就业指导系列教程)

ISBN 7-121-02324-5

I.网... II.孙... III.计算机网络—教材 IV.TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 015001 号

责任编辑: 祁玉芹 何 从

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

出版发行: 电子工业出版社出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 21.5 字数: 476 千字

印 次: 2006 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 7000 册 定价: 28.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。

联系电话: (010)68279077。质量投诉请发邮件至 [zlts@phei.com.cn](mailto:zlts@phei.com.cn), 盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

# 序 言

职业教育是国民教育事业的重要组成部分，在实施科教兴国战略和人才强国战略中具有特殊的重要地位，是促进经济社会发展和劳动就业的重要途径。职业教育的根本任务，就是培养适应现代化建设需要的高技能专门人才和高素质劳动者。因此，职业教育要从劳动力市场的实际需要出发，坚持就业导向，着力加强就业人员的实际技能，全面提高就业人员的综合素质。

劳动和社会保障部中国就业培训技术指导中心主要负责全国就业、职业培训的技术指导以及职业技能鉴定的技术指导和组织实施工作。为了认真贯彻执行《国务院关于大力发展职业教育的决定》，适应职业教育发展与改革的新形势，中国就业培训技术指导中心与CAC教育机构（加中合信息技术北京有限责任公司）联合推出了“1+N复合型人才职业培训项目”，查询网址为[www.ccetu.org](http://www.ccetu.org)。

“1”代表“1个核心”，是指从业者的核心职业技能，即学员走上工作岗位，无论从事任何职位都应该具有的最基本的综合就业能力。“N”代表“N个辅助（实用）技能”，是从业者根据自身的职业发展取向和人才市场的要求而选择掌握的其他职业技能。掌握一种及以上的“辅助技能”，是提高从业者从业能力和拓宽择业范围的有效手段，有助于提高从业人员的竞争优势。1+N复合型人才职业培训项目的目的是为了弥补目前教育体制与人才市场需求的脱节状态，全方位提升学员的综合就业力，培养符合企业人才需求的复合型人才，使学员走上高起点的职业生涯。该项目不仅对应届毕业生和在校生有较强的针对性，而且对于有工作经验的人员也能从很大程度上提升其综合素质和就业竞争力。

电子工业出版社一贯重视职业教育工作。在认真学习、领会国家相关政策，研究职业教育规律和特点的基础上，组织相关院校、企业共同研发，成功出版了大量的职业教育方面的书籍，既有学历教育教材也有各种培训用书，取得了很好的社会效益和经济效益。为更好地开展1+N复合型人才职业培训项目，双方商定合作推出《1+N复合型人才就业指导系列教程》。

《1+N复合型人才就业指导系列教程》是我们对目前人才市场和企业实际需求进行调研分析，以及对高等院校、职业院校以及各类社会培训机构进行广泛调查的基础上，由长期从事本专业工作的专家和在教学第一线有丰富教学经验的教师编写的一套系列丛书。本

丛书的最大特点是以就业为导向，突出实用性和专业性，重点培养学员的技术运用能力和岗位工作能力。

本系列丛书是 1+N 复合型人才职业培训项目专用教材。在坚持培养复合型人才原则的基础上，尽可能细分到各领域和各专业，学员可以根据自己的专业特长和就业兴趣有选择地学习。学员选学完单门课程后，经考核合格可以获得由劳动和社会保障部中国就业培训技术指导中心核发的《CETTIC 职业培训合格证书》；选学多门课程，经考核合格可以获得对应专业的复合型人才《CETTIC 职业培训合格证书》。

《CETTIC 职业培训合格证书》是由劳动和社会保障部中国就业培训技术指导中心核发的国家级的职业（岗位）培训合格证书。根据《职业教育法》的有关规定，该证书可以作为培训学员从业的凭证，同时，也可作为申请职业技能鉴定时，接受相关职业资格培训的证明。该证书带有防伪标识，其序列号为惟一号码。

新教材的编写是一项探索性工作，由于时间紧迫，不足之处在所难免，欢迎各使用单位及读者对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

1+N 教育产品研发中心

# 前 言

本书是 1+N 复合型人才培训项目专用教材。

本书是一本介绍组建局域网操作方法的书籍,涵盖计算机网络基础知识,局域网的硬件设备、软件系统、网络设计和规划、硬件连接,组建无线局域网的方法,对等式局域网和服务器/客户机局域网的组建和管理,共享网络资源的方法,接入和共享 Internet 的方法,以及局域网的典型应用和局域网的维护与安全等诸多方面。全书的结构安排如下。

第 1 章 介绍计算机网络的基本知识,使读者对计算机网络有一个初步的认识。

第 2 章 介绍局域网的基础知识,包括局域网的拓扑结构、局域网种类、以太网种类及局域网技术。

第 3 章 介绍组建局域网所需的硬件设备,包括通信介质、网卡、集线器、交换机等。

第 4 章 介绍局域网的软件系统,包括局域网使用的操作系统、通信协议及 IP 地址和子网掩码的相关知识。

第 5 章 介绍网络设计和规划,包括网络规划和设计的基本原理、具体环节及网络布线范例和网络规划典型应用等内容。

第 6 章 介绍局域网硬件的连接方法,包括制作网线和安装网卡的方法,常用双机互连方法,三机四网卡联机和组建局域网等知识。

第 7 章 介绍无线局域网的组建方法,包括使用无线局域网的场合、无线通信标准、无线组网设备、无线网络的结构和组建无线局域网等内容。

第 8 章 介绍设置对等网的方法,包括对等网基本知识、设置对等网的方法以及网络测试命令的使用方法等内容。

第 9 章 介绍设置客户机/服务器(C/S)网络的方法,包括 C/S 局域网的基本知识、安装 Windows 2000 Server 的方法、C/S 局域网的重要概念、配置服务器的方法以及创建用户账户和客户机登录等内容。

第 10 章 介绍客户机/服务器网络中的账户和资源管理,内容包括管理用户和计算机账户、创建和使用组、使用活动目录管理共享文件夹,以及使用分布式文件系统共享网络资源等方法。

第 11 章 介绍网络资源的共享,包括设置文件夹共享、查看网络资源、搜索计算机、添加网上邻居、使用网络驱动器及共享打印机等内容。

第 12 章 介绍将局域网接入 Internet 的方法,包括 Internet 基础知识、使用拨号和 ADSL 宽带方式接入 Internet、在局域网中共享 Internet 连接的方法及使用代理服务器等内容。

第 13 章 介绍局域网的典型应用,包括远程桌面连接、网络 DVB 广播、虚拟 Internet 等内容。

第 14 章 介绍网络的维护和安全,包括局域网的维护、病毒防护、黑客防范及网络故障的排除等内容。

第 15 章 介绍局域网典型应用——办公网络的组成过程,包括办公网络的结构选型、

组建过程、办公系统安全管理、常用软件的安装、服务器软件的安装等内容。

本书内容丰富、通俗易懂、实用性和操作性强,不但列举了大量的组网实例,而且在每章的末尾根据本章内容精心设计了习题,让读者能够真正掌握这一章所学的内容。

本书既可作为网络信息化工程师职业培训项目的教学用书,也适合准备自学组建局域网的计算机用户和各类计算机培训学校作为教材使用,并可作为广大网络用户的参考手册。

本书最后给出一套网络信息化工程师标准化模拟试题,供学生检查自己的学习成果。

本书由孙印杰、刘欲晓和岳冬利主持编写,其中孙印杰编写本书中的第1章至第4章,李国厚编写第5章至第7章,刘欲晓编写第8章至第10章,岳冬利编写第8章至第12章,韩明光编写第13章至第15章。此外,参加编写的人员还有徐武、张红、尹端、朱迪和朱涛等。由于作者水平有限,加之时间仓促,书中难免存在疏漏和错误之处,恳请专家和广大读者批评指正。我们的E-mail地址: [qiyuqin@phei.com.cn](mailto:qiyuqin@phei.com.cn)。

编 者

2006年2月

## 编辑提示

为了使本套丛书更好地服务于授课教师的教学,我们为本丛书中的每一本书配备了多媒体教学软件。使用本书作为教材授课的教师,如果需要本书的教学软件,可到网址 [www.tqxbok.com.cn](http://www.tqxbok.com.cn) 下载。如有问题,可与电子工业出版社天启星文化信息公司联系。

通信地址:北京市海淀区翠微东里甲2号为华大厦3层 鄂卫华(收)

邮编:100036

E-mail: [qiyuqin@phei.com.cn](mailto:qiyuqin@phei.com.cn)

电话:(010) 68253127 (祁玉芹)

# 目 录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 第 1 章 计算机网络概述.....       | 1  |
| 1.1 计算机网络的概念.....        | 2  |
| 1.2 计算机网络的分类.....        | 2  |
| 1.2.1 局域网.....           | 2  |
| 1.2.2 广域网.....           | 3  |
| 1.2.3 城域网.....           | 4  |
| 1.2.4 Internet.....      | 4  |
| 1.3 计算机网络系统的组成.....      | 4  |
| 1.3.1 网络硬件.....          | 4  |
| 1.3.2 网络软件.....          | 4  |
| 1.4 OSI 体系结构.....        | 5  |
| 1.4.1 OSI 的分层结构.....     | 5  |
| 1.4.2 OSI 模型各层之间的关系..... | 5  |
| 1.5 计算机网络的功能.....        | 6  |
| 1.6 本章小结.....            | 7  |
| 1.7 上机练习与习题.....         | 7  |
| 1.7.1 选择题.....           | 7  |
| 1.7.2 填空题.....           | 8  |
| 1.7.3 简答题.....           | 8  |
| 第 2 章 局域网基础.....         | 9  |
| 2.1 局域网概述.....           | 10 |
| 2.2 局域网拓扑结构.....         | 10 |
| 2.2.1 拓扑结构.....          | 10 |
| 2.2.2 与拓扑结构有关的重要术语.....  | 11 |
| 2.2.3 常见的局域网拓扑结构.....    | 11 |
| 2.3 局域网的类型.....          | 14 |
| 2.3.1 令牌网.....           | 14 |
| 2.3.2 以太网.....           | 15 |
| 2.4 以太网的分类.....          | 15 |
| 2.4.1 标准以太网.....         | 16 |
| 2.4.2 百兆位以太网.....        | 16 |



|            |                      |           |
|------------|----------------------|-----------|
| 2.4.3      | 千兆位以太网.....          | 16        |
| 2.4.4      | 万兆位以太网.....          | 17        |
| 2.5        | 局域网技术.....           | 17        |
| 2.5.1      | 带宽.....              | 17        |
| 2.5.2      | 通信介质.....            | 18        |
| 2.5.3      | 网络工作机制.....          | 18        |
| 2.6        | 本章小结.....            | 18        |
| 2.7        | 上机练习与习题.....         | 19        |
| 2.7.1      | 选择题.....             | 19        |
| 2.7.2      | 填空题.....             | 20        |
| 2.7.3      | 简答题.....             | 20        |
| <b>第3章</b> | <b>局域网硬件设备 .....</b> | <b>21</b> |
| 3.1        | 网卡.....              | 22        |
| 3.1.1      | 网卡的作用.....           | 22        |
| 3.1.2      | 网卡的类型.....           | 22        |
| 3.1.3      | 选购网卡.....            | 24        |
| 3.2        | 网线.....              | 25        |
| 3.2.1      | 同轴电缆.....            | 25        |
| 3.2.2      | 双绞线.....             | 26        |
| 3.2.3      | 光纤.....              | 28        |
| 3.2.4      | 无线通信介质.....          | 29        |
| 3.3        | 集线器.....             | 29        |
| 3.3.1      | 认识集线器.....           | 29        |
| 3.3.2      | 分类.....              | 30        |
| 3.3.3      | 选购建议.....            | 31        |
| 3.4        | 交换机.....             | 33        |
| 3.4.1      | 认识交换机.....           | 33        |
| 3.4.2      | 分类.....              | 34        |
| 3.4.3      | 选购建议.....            | 35        |
| 3.5        | 交换机和集线器的区别.....      | 36        |
| 3.6        | 路由器.....             | 37        |
| 3.6.1      | 认识路由器.....           | 38        |
| 3.6.2      | 分类.....              | 38        |
| 3.6.3      | 选购建议.....            | 39        |
| 3.7        | 本章小结.....            | 39        |
| 3.8        | 上机练习与习题.....         | 39        |
| 3.8.1      | 选择题.....             | 39        |
| 3.8.2      | 填空题.....             | 40        |
| 3.8.3      | 简答题.....             | 40        |

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>第 4 章 局域网软件系统</b>                | <b>41</b> |
| 4.1 网络操作系统简介                        | 42        |
| 4.1.1 Windows 2000 Server           | 42        |
| 4.1.2 Windows XP 操作系统               | 43        |
| 4.1.3 Windows Server 2003 操作系统      | 43        |
| 4.1.4 UNIX                          | 44        |
| 4.1.5 Red Hat Linux                 | 45        |
| 4.2 选择网络操作系统                        | 45        |
| 4.3 网络通信协议                          | 46        |
| 4.3.1 TCP/IP 协议                     | 46        |
| 4.3.2 NetBEUI 协议                    | 47        |
| 4.3.3 NWLink IPX/SPX/NetBIOS 兼容传输协议 | 48        |
| 4.3.4 AppleTalk 协议                  | 48        |
| 4.4 选择网络通信协议                        | 48        |
| 4.5 IP 地址和子网掩码                      | 49        |
| 4.5.1 IP 地址                         | 49        |
| 4.5.2 子网掩码                          | 50        |
| 4.6 本章小结                            | 52        |
| 4.7 上机练习与习题                         | 52        |
| 4.7.1 选择题                           | 52        |
| 4.7.2 填空题                           | 52        |
| 4.7.3 简答题                           | 52        |
| <b>第 5 章 网络设计和规划</b>                | <b>53</b> |
| 5.1 基本原则                            | 54        |
| 5.1.1 需求分析                          | 54        |
| 5.1.2 可行性研究与计划                      | 54        |
| 5.1.3 方案设计                          | 54        |
| 5.1.4 设备选择                          | 55        |
| 5.1.5 投资预算                          | 55        |
| 5.1.6 编写技术文档                        | 55        |
| 5.2 具体环节                            | 55        |
| 5.2.1 选择网络结构                        | 55        |
| 5.2.2 选择网络设备                        | 56        |
| 5.2.3 网络布线                          | 57        |
| 5.3 网络布线范例                          | 58        |
| 5.3.1 10Base2 总线型网络的布线原则            | 58        |
| 5.3.2 10BaseT 星型网络的布线原则             | 59        |

|              |                          |           |
|--------------|--------------------------|-----------|
| 5.3.3        | 100BaseTX 星型网络的布线原则..... | 59        |
| 5.4          | 典型应用.....                | 60        |
| 5.4.1        | 规划家庭网络.....              | 60        |
| 5.4.2        | 规划学生宿舍网.....             | 61        |
| 5.4.3        | 规划办公网.....               | 62        |
| 5.4.4        | 规划网吧.....                | 63        |
| 5.5          | 本章小结.....                | 64        |
| 5.6          | 上机练习与习题.....             | 64        |
| 5.6.1        | 选择题.....                 | 64        |
| 5.6.2        | 填空题.....                 | 64        |
| 5.6.3        | 简答题.....                 | 64        |
| <b>第 6 章</b> | <b>局域网硬件连接 .....</b>     | <b>65</b> |
| 6.1          | 制作网线.....                | 66        |
| 6.2          | 安装网卡.....                | 67        |
| 6.2.1        | 安装网卡硬件.....              | 67        |
| 6.2.2        | 连接网线.....                | 68        |
| 6.2.3        | 安装网卡驱动程序.....            | 68        |
| 6.3          | 双机互连方案.....              | 69        |
| 6.3.1        | 使用双绞线连接.....             | 69        |
| 6.3.2        | USB Link 双机直连 .....      | 69        |
| 6.4          | 三机四网卡联机.....             | 70        |
| 6.5          | 使用集线器/交换机组建局域网.....      | 72        |
| 6.5.1        | 布线施工.....                | 72        |
| 6.5.2        | 集线器/交换机的级联与堆叠.....       | 73        |
| 6.5.3        | 级联与堆叠的差别.....            | 75        |
| 6.6          | 本章小结.....                | 75        |
| 6.7          | 上机练习与习题.....             | 76        |
| 6.7.1        | 选择题.....                 | 76        |
| 6.7.2        | 填空题.....                 | 76        |
| 6.7.3        | 简答题.....                 | 76        |
| <b>第 7 章</b> | <b>无线局域网.....</b>        | <b>77</b> |
| 7.1          | 无线局域网概述.....             | 78        |
| 7.1.1        | 安装简便.....                | 78        |
| 7.1.2        | 使用灵活.....                | 78        |
| 7.1.3        | 节约经费.....                | 78        |
| 7.1.4        | 易于扩展.....                | 78        |
| 7.1.5        | 传输距离远.....               | 79        |

|              |                             |            |
|--------------|-----------------------------|------------|
| 7.2          | 无线通信标准概述.....               | 80         |
| 7.3          | 无线组网设备.....                 | 81         |
| 7.3.1        | 无线网卡.....                   | 81         |
| 7.3.2        | 无线接入点.....                  | 82         |
| 7.4          | 无线局域网的结构.....               | 83         |
| 7.4.1        | 网桥连接型.....                  | 83         |
| 7.4.2        | HUB 接入型.....                | 84         |
| 7.4.3        | 无中心结构.....                  | 84         |
| 7.4.4        | 网络解决方案.....                 | 84         |
| 7.5          | 组建无线局域网.....                | 85         |
| 7.5.1        | 安装无线网卡.....                 | 85         |
| 7.5.2        | 组建对等无线网.....                | 87         |
| 7.5.3        | 用无线 AP 组网.....              | 89         |
| 7.6          | 本章小结.....                   | 91         |
| 7.7          | 上机练习与习题.....                | 91         |
| 7.7.1        | 选择题.....                    | 91         |
| 7.7.2        | 填空题.....                    | 92         |
| 7.7.3        | 简答题.....                    | 92         |
| <b>第 8 章</b> | <b>设置对等网.....</b>           | <b>93</b>  |
| 8.1          | 对等网概述.....                  | 94         |
| 8.1.1        | 对等网的结构.....                 | 94         |
| 8.1.2        | 组建原则.....                   | 95         |
| 8.2          | 设置对等网.....                  | 95         |
| 8.2.1        | 设置 IP 地址和子网掩码.....          | 95         |
| 8.2.2        | 设置计算机标识.....                | 97         |
| 8.3          | 使用网络测试命令.....               | 99         |
| 8.3.1        | ping 命令.....                | 99         |
| 8.3.2        | ipconfig 命令.....            | 101        |
| 8.3.3        | net view 命令.....            | 102        |
| 8.4          | 本章小结.....                   | 103        |
| 8.5          | 上机练习与习题.....                | 103        |
| 8.5.1        | 选择题.....                    | 103        |
| 8.5.2        | 填空题.....                    | 104        |
| 8.5.3        | 简答题.....                    | 104        |
| <b>第 9 章</b> | <b>设置 C/S 局域网.....</b>      | <b>105</b> |
| 9.1          | C/S 局域网概述.....              | 106        |
| 9.2          | 安装 Windows 2000 Server..... | 107        |

|               |                                 |            |
|---------------|---------------------------------|------------|
| 9.2.1         | 准备工作.....                       | 107        |
| 9.2.2         | 简要安装过程.....                     | 108        |
| 9.3           | C/S 局域网中的重要概念.....              | 109        |
| 9.3.1         | 活动目录与域.....                     | 109        |
| 9.3.2         | 组与工作组.....                      | 109        |
| 9.3.3         | 服务器在网络中角色.....                  | 110        |
| 9.4           | 配置 Windows 2000 Server 服务器..... | 111        |
| 9.4.1         | 安装活动目录服务.....                   | 111        |
| 9.4.2         | 设置服务器 IP 地址.....                | 117        |
| 9.4.3         | 配置 DNS 服务器.....                 | 119        |
| 9.4.4         | 配置 DHCP 服务器.....                | 126        |
| 9.5           | 配置客户机.....                      | 137        |
| 9.5.1         | 配置 Windows 98 客户机.....          | 137        |
| 9.5.2         | 配置 Windows XP 客户机.....          | 138        |
| 9.6           | 创建用户账户.....                     | 139        |
| 9.6.1         | Active Directory 的管理工具.....     | 139        |
| 9.6.2         | 用户和计算机账户.....                   | 139        |
| 9.6.3         | 创建用户账户.....                     | 140        |
| 9.7           | 客户机登录域.....                     | 142        |
| 9.7.1         | Windows 98 客户机登录域.....          | 142        |
| 9.7.2         | Windows XP 客户机登录域.....          | 143        |
| 9.8           | 本章小结.....                       | 147        |
| 9.9           | 上机练习与习题.....                    | 147        |
| 9.9.1         | 选择题.....                        | 147        |
| 9.9.2         | 填空题.....                        | 148        |
| 9.9.3         | 简答题.....                        | 148        |
| <b>第 10 章</b> | <b>账户和资源管理.....</b>             | <b>149</b> |
| 10.1          | 管理用户和计算机账户.....                 | 150        |
| 10.1.1        | 设置用户账户的安全属性.....                | 150        |
| 10.1.2        | 停用/启用账户.....                    | 152        |
| 10.1.3        | 重设用户账户密码.....                   | 152        |
| 10.1.4        | 删除账户.....                       | 152        |
| 10.1.5        | 远程管理客户机.....                    | 153        |
| 10.2          | 创建和使用组.....                     | 155        |
| 10.2.1        | 有关组的注意事项.....                   | 156        |
| 10.2.2        | 创建组.....                        | 156        |
| 10.2.3        | 在组中添加用户.....                    | 157        |
| 10.2.4        | 使用组策略.....                      | 159        |
| 10.2.5        | 删除组.....                        | 163        |

|               |                                     |            |
|---------------|-------------------------------------|------------|
| 10.3          | 使用活动目录管理共享文件夹.....                  | 163        |
| 10.3.1        | 在 Windows 2000 Server 中设置共享文件夹..... | 164        |
| 10.3.2        | 在活动目录中新建共享文件夹.....                  | 165        |
| 10.3.3        | 搜索共享文件夹.....                        | 166        |
| 10.4          | 创建和使用组织单位.....                      | 167        |
| 10.5          | 使用分布式文件系统共享网络资源.....                | 168        |
| 10.5.1        | 分布式文件系统概述.....                      | 168        |
| 10.5.2        | 创建 Dfs 根目录.....                     | 169        |
| 10.5.3        | 创建 Dfs 链接.....                      | 173        |
| 10.5.4        | 管理 Dfs 根目录.....                     | 174        |
| 10.6          | 本章小结.....                           | 177        |
| 10.7          | 上机练习与习题.....                        | 177        |
| 10.7.1        | 选择题.....                            | 177        |
| 10.7.2        | 填空题.....                            | 177        |
| 10.7.3        | 简答题.....                            | 178        |
| <b>第 11 章</b> | <b>网络资源共享 .....</b>                 | <b>179</b> |
| 11.1          | 设置共享文件夹.....                        | 180        |
| 11.2          | 查看网络资源.....                         | 181        |
| 11.2.1        | 网上邻居.....                           | 181        |
| 11.2.2        | net 命令.....                         | 183        |
| 11.2.3        | UNC 名称.....                         | 184        |
| 11.3          | 搜索计算机.....                          | 185        |
| 11.4          | 添加网上邻居.....                         | 186        |
| 11.5          | 网络驱动器.....                          | 188        |
| 11.6          | 共享打印机.....                          | 189        |
| 11.6.1        | 设置打印机共享.....                        | 189        |
| 11.6.2        | 添加网络打印机.....                        | 190        |
| 11.7          | 本章小结.....                           | 193        |
| 11.8          | 上机练习与习题.....                        | 193        |
| 11.8.1        | 选择题.....                            | 193        |
| 11.8.2        | 填空题.....                            | 194        |
| 11.8.3        | 简答题.....                            | 194        |
| <b>第 12 章</b> | <b>局域网接入 Internet.....</b>          | <b>195</b> |
| 12.1          | Internet 基础知识.....                  | 196        |
| 12.1.1        | Internet 的产生与发展.....                | 196        |
| 12.1.2        | Internet 的组成.....                   | 197        |
| 12.1.3        | Internet 提供的服务.....                 | 197        |

|               |                              |            |
|---------------|------------------------------|------------|
| 12.1.4        | Internet 的基本概念 .....         | 199        |
| 12.2          | 常见 Internet 接入方式 .....       | 201        |
| 12.2.1        | 拨号接入 .....                   | 201        |
| 12.2.2        | ADSL 宽带接入 .....              | 201        |
| 12.2.3        | 专线接入 .....                   | 202        |
| 12.2.4        | Cable Modem 宽带接入 .....       | 203        |
| 12.3          | 实战接入 .....                   | 204        |
| 12.3.1        | 实战拨号接入 .....                 | 204        |
| 12.3.2        | 实战 ADSL 接入 .....             | 209        |
| 12.4          | 使用 Internet 连接共享 .....       | 212        |
| 12.4.1        | 服务器端 .....                   | 212        |
| 12.4.2        | 客户端 .....                    | 213        |
| 12.5          | 使用代理服务器 .....                | 216        |
| 12.5.1        | 代理服务器概述 .....                | 216        |
| 12.5.2        | 代理服务器类型 .....                | 218        |
| 12.5.3        | 使用 Sygate 共享 Internet .....  | 218        |
| 12.5.4        | 使用 WinGate 共享 Internet ..... | 221        |
| 12.6          | 本章小结 .....                   | 229        |
| 12.7          | 上机练习与习题 .....                | 230        |
| 12.7.1        | 选择题 .....                    | 230        |
| 12.7.2        | 填空题 .....                    | 230        |
| 12.7.3        | 简答题 .....                    | 230        |
| <b>第 13 章</b> | <b>局域网的典型应用 .....</b>        | <b>231</b> |
| 13.1          | 远程桌面连接 .....                 | 232        |
| 13.1.1        | 远程桌面连接概述 .....               | 232        |
| 13.1.2        | 设置远程计算机 .....                | 232        |
| 13.1.3        | 连接到远程计算机 .....               | 233        |
| 13.1.4        | 更改连接设置 .....                 | 236        |
| 13.1.5        | 断开或关闭远程计算机 .....             | 237        |
| 13.2          | 在网络上共看电影 .....               | 238        |
| 13.2.1        | 设置 DVB 广播选项 .....            | 238        |
| 13.2.2        | 实现网络 DVB 广播 .....            | 240        |
| 13.3          | 局域网 QQ .....                 | 240        |
| 13.3.1        | 启动 FreeICQ 服务器 .....         | 240        |
| 13.3.2        | 申请 FICQ 号码 .....             | 240        |
| 13.3.3        | 添加好友 .....                   | 243        |
| 13.3.4        | 管理 FreeICQ .....             | 245        |
| 13.4          | 虚拟 Internet .....            | 248        |
| 13.4.1        | 建立默认 Web 站点 .....            | 248        |

|               |                      |            |
|---------------|----------------------|------------|
| 13.4.2        | 建立更多 Web 站点 .....    | 248        |
| 13.4.3        | 浏览 Web 站点 .....      | 252        |
| 13.5          | FTP 服务 .....         | 253        |
| 13.5.1        | FTP 服务概述 .....       | 253        |
| 13.5.2        | 创建一个 FTP 站点 .....    | 253        |
| 13.5.3        | 访问 FTP 站点 .....      | 256        |
| 13.6          | 本章小结 .....           | 257        |
| 13.7          | 上机练习与习题 .....        | 257        |
| 13.7.1        | 选择题 .....            | 257        |
| 13.6.2        | 填空题 .....            | 258        |
| 13.6.3        | 简答题 .....            | 258        |
| <b>第 14 章</b> | <b>网络维护与安全 .....</b> | <b>259</b> |
| 14.1          | 网络维护 .....           | 260        |
| 14.1.1        | 硬件设备的维护 .....        | 260        |
| 14.1.2        | 软件维护 .....           | 262        |
| 14.2          | 病毒防护 .....           | 263        |
| 14.2.1        | 病毒定义及其特点 .....       | 263        |
| 14.2.2        | 病毒的分类 .....          | 263        |
| 14.2.3        | 病毒的破坏行为 .....        | 264        |
| 14.2.4        | 宏病毒与蠕虫 .....         | 265        |
| 14.2.5        | 日常防病毒措施 .....        | 266        |
| 14.2.6        | 流行杀毒软件 .....         | 267        |
| 14.2.7        | 使用瑞星 .....           | 269        |
| 14.3          | 防范黑客 .....           | 273        |
| 14.3.1        | 黑客与特洛伊木马 .....       | 273        |
| 14.3.2        | 感染木马后的症状 .....       | 274        |
| 14.3.3        | 防范黑客措施 .....         | 274        |
| 14.3.4        | 黑客攻击实例 .....         | 276        |
| 14.3.5        | 防范黑客攻击实例 .....       | 277        |
| 14.4          | 防火墙 .....            | 278        |
| 14.4.1        | 防火墙的基本类型 .....       | 278        |
| 14.4.2        | 防火墙的功能 .....         | 280        |
| 14.4.3        | 防火墙的特点 .....         | 280        |
| 14.4.4        | 防火墙的配置 .....         | 281        |
| 14.5          | 网络故障分析与排除 .....      | 281        |
| 14.5.1        | 故障分析 .....           | 281        |
| 14.5.2        | 网卡故障 .....           | 283        |
| 14.5.3        | 集线器故障 .....          | 285        |
| 14.5.4        | 双绞线故障 .....          | 285        |



|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 14.5.5 软件故障.....                 | 286        |
| 14.6 本章小结.....                   | 288        |
| 14.7 上机练习与习题.....                | 289        |
| 14.7.1 选择题.....                  | 289        |
| 14.7.2 填空题.....                  | 289        |
| 14.7.3 简答题.....                  | 290        |
| <b>第 15 章 局域网典型实例——办公网络.....</b> | <b>291</b> |
| 15.1 组建网络前的准备工作.....             | 292        |
| 15.1.1 前期预算分析.....               | 292        |
| 15.1.2 结构选型.....                 | 292        |
| 15.1.3 硬件配置.....                 | 293        |
| 15.2 组建过程.....                   | 294        |
| 15.3 服务器软件的安装.....               | 297        |
| 15.3.1 服务器操作系统的安装.....           | 297        |
| 15.3.2 设置网络标识.....               | 297        |
| 15.3.3 安装设置网络组件.....             | 298        |
| 15.3.4 设置 WinGate 缓存.....        | 299        |
| 15.3.5 设置 Sygate.....            | 302        |
| 15.4 办公系统的安全管理.....              | 303        |
| 15.5 常用软件.....                   | 305        |
| 15.5.1 Ghost 镜像文件制作.....         | 305        |
| 15.5.2 音频/视频播放器.....             | 309        |
| 15.5.3 文件压缩.....                 | 310        |
| 15.5.4 杀毒软件.....                 | 310        |
| 15.5.5 下载软件.....                 | 313        |
| 15.6 本章小结.....                   | 314        |
| 15.7 上机练习与习题.....                | 314        |
| 15.7.1 选择题.....                  | 314        |
| 15.7.2 填空题.....                  | 314        |
| 15.7.3 简答题.....                  | 314        |
| <b>附录 A 习题答案.....</b>            | <b>315</b> |
| <b>网络信息化工程师标准化模拟试题.....</b>      | <b>319</b> |