

<<计算机网络技术基础与实践教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络技术基础与实践教程>>

13位ISBN编号：9787512306103

10位ISBN编号：7512306105

出版时间：2010-9

出版时间：中国电力出版社

作者：张嘉辰，李金虎 主编

页数：370

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

随着现代化进程发展步伐的逐渐加快，计算机网络技术的应用已经深入到社会的各个领域。现在大多数公司也都把计算机网络看成是自己商业运营基础设施中不可或缺的部分。随着Internet（因特网）在我国的迅速发展和普及，迫切需要在计算机基础教育中加入Internet方面的知识和内容，让学生对计算机网络和Internet有一个较完整的了解，本书就是为此目的而编写的。编者根据多年来在计算机网络方面的教学实践经验编写了这本教材，力求以适应社会需求为目标，以培养技术应用能力为主线，以必需、够用为度，以讲清概念、强化应用为重点，加强针对性和实用性，注重使读者在掌握计算机网络知识和基本应用的基础上具备一定的可持续发展能力。希望能给相关专业的高职高专学生及对计算机网络感兴趣的读者，打开便捷之门。

本书在内容安排上既注重网络基础理论又注重网络基础实训。在每章的概念和理论讲述后面都安排了相关的习题，最后还安排了网络实验，帮助读者进一步消化和吸收所学的知识。

本书是计算机网络技术及相关专业的各门专业课程的基础教材，为学习和掌握计算机网络专业知识和技能奠定基础。

本书编写者在长期的计算机网络教学和应用中积累了丰富的实践经验，本书是编者教学经验和网络应用与开发经验的结晶。

## <<计算机网络技术基础与实践教程>>

### 内容概要

本书为高等职业教育计算机类专业规划教材。

全书共分14章，系统地介绍了数据通信和计算机网络的基本概念、原理和技术，主要内容包括计算机网络概述、数据通信基础、计算机网络体系结构与协议、局域网技术、网络互联与广域网、网络操作系统概述、网络管理、综合布线等。

为方便学习，每一章都精心设计了习题，并在相应章节安排了实训内容，做到了学用结合，使读者能够迅速掌握相应的知识。

本书本着理论必需、够用的原则，突出实用性、操作性。

加强理论联系实际，语言上通俗易懂，做到了好教易学，以满足目前教学的实际需要。

本书可作为高职高专计算机网络和应用等专业的教材，也可供相关技术人员和计算机网络爱好者参考。

## 书籍目录

前言第1章 计算机网络概述 1.1 计算机网络基础知识 1.2 计算机网络的拓扑结构与体系结构 1.3 计算机网络的系统组成 1.4 Internet及应用 1.5 计算机网络的发展趋势 1.6 习题第2章 数据通信基础 2.1 基本概念 2.2 数据的传输 2.3 数据的编码和调制技术 2.4 数据交换技术 2.5 信道复用技术 2.6 传输媒体的类型与特点 2.7 差错控制技术 2.8 小结 2.9 习题第3章 计算机网络体系结构与协议 3.1 网络体系结构及协议的概念 3.2 开放系统互联参考模型(OSI / RM) 3.3 OSI / RM的信息流动 3.4 物理层 3.5 数据链路层 3.6 网络层 3.7 传输层 3.8 会话层 3.9 表示层 3.10 应用层 3.11 TCP / IP体系结构 3.12 小结 3.13 习题第4章 局域网技术 4.1 局域网概述 4.2 局域网介质访问控制方式 4.3 共享式局域网和交换式局域网 4.4 局域网的组网技术 4.5 虚拟局域网 4.6 无线局域网 4.7 小结 4.8 习题第5章 网络互联与广域网 5.1 网络互联概述 5.2 常见网络互联设备 5.3 广域网概述 5.4 公共交换电话网(PSTN) 5.5 X.25公用数据网 5.6 帧中继(FR) 5.7 ISDN 5.8 xDSL技术 5.9 DDN 5.10 ATM技术 5.11 小结 5.12 习题第6章 网络操作系统概述 6.1 操作系统概述 6.2 网络操作系统概述 6.3 Windows系列操作系统 6.4 UNIX操作系统 6.5 Linux操作系统 6.6 NetWare操作系统 6.7 小结 6.8 习题第7章 网络管理 7.1 网络管理概述 7.2 网络管理协议 7.3 网络管理技术与软件 7.4 局域网的管理 7.5 小结 7.6 习题第8章 综合布线技术基础 8.1 综合布线 8.2 布线材料及工具 8.3 线缆测试 8.4 综合布线国家标准 8.5 综合布线实例 8.6 小结 8.7 习题第9章 Internet基本应用 9.1 基本概念 9.2 网页浏览 9.3 下载工具 9.4 即时通信工具 9.5 电子邮件 9.6 压缩工具 9.7 防火墙 9.8 小结 9.9 习题第10章 网页设计基础 10.1 网页的基本知识 10.2 网站形象的确立 10.3 网站的目录结构和链接结构 10.4 网页设计工具 10.5 制作并发布网页 10.6 习题第11章 网络安全 11.1 网络安全概述 11.2 网络安全防范体系设计准则 11.3 保障网络安全的技术手段 11.4 网络设备的安全设置 11.5 小结 11.6 习题第12章 无线网络基础 12.1 无线网络概况 12.2 红外线联网 12.3 蓝牙通信技术 12.4 常见的无线联网设备 12.5 无线网络的规划和设计 12.6 配置无线网络设备 12.7 无线网络安全 12.8 无线网络故障排除 12.9 小结 12.10 习题第13章 网络设计与案例分析 13.1 网络规划 13.2 网络设计 13.3 TEST公司网络设计案例 13.4 某企业CIMS网络系统设计 13.5 某市电子政务系统设计 13.6 某金融机构容错网络的设计第14章 网络技术实训 实训1 双绞线RJ-45连接头的制作 实训2 双机互联 实训3 以太网组建及共享资源设置 实训4 交换机配置 实训5 Windows Server 2003的本地安装参考文献

## 章节摘录

计算机网络是计算机技术与通信技术相互渗透、密切结合而形成的一门交叉学科，已经渗透到生活的各个领域，给人类带来了深远的影响。

1.1.1 计算机网络的概念 计算机网络就是将分布在不同地理位置上的具有独立工作能力多台计算机、终端及其附属设备，用通信设备和通信线路连接起来，并配置网络软件，以实现计算机资源共享的系统。

1.1.2 计算机网络的功能 计算机网络技术的应用对当今社会的经济、文化和生活等都产生着重要影响，当前，计算机网络的功能主要有以下几个方面。

1.资源共享 计算机网络最具吸引力的功能是进入计算机网络的用户可以共享网络中各种硬件和软件资源，使网络中各部分的资源互通有无、分工协作，从而提高系统资源的利用率。

2.数据通信 数据通信是计算机网络的基本功能之一，用以实现计算机与终端，或计算机与计算机之间传送各种信息，从而提高了计算机系统的整体性能，也大大方便了人们的工作和生活。

3.分布处理 对于综合性的大型问题可以采用合适的算法，将任务分散到网络中不同的计算机上进行分布式处理，以达到均衡使用网络资源，实现分布处理的目的。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>