

图书基本信息

书名：<<计算机网络应用技术教程题解与实验指导>>

13位ISBN编号：9787302214571

10位ISBN编号：7302214573

出版时间：2010-1

出版时间：清华大学出版社

作者：吴功宜，吴英 编著

页数：195

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

计算机网络是当今计算机科学与工程中发展迅速的新兴技术，也是计算机应用中的一个空前活跃的领域。

目前，Internet技术的发展速度非常快，全球信息高速公路建设浪潮正在兴起，计算机网络技术已广泛应用于政府、企业、学校等部门。

人们已经意识到：计算机网络正改变人们的工作与生活方式。

我国信息技术与信息产业的发展，需要大量掌握计算机网络与通信技术的人才。

网络技术已成为广大学生学习的一门重要课程，也是从事计算机应用与信息技术的研究、应用人员应掌握的重要知识。

计算机网络作为一门交叉科学，涉及计算机技术与通信技术两个学科。

经过四十多年的发展，计算机网络技术已形成自身比较完善的体系。

目前，计算机网络技术发展迅速，应用广泛，知识更新快。

为了适应计算机网络课程的学习要求，作者结合自己多年从事计算机网络本科教学的经验编写本书，希望为广大初学者奉献一本系统而不抽象，有理论而又能结合实际的教科书和自学参考书。

本书是作者编著的《计算机网络应用技术教程》（第三版）配套的学习辅助教材。

本书对第二版进行修改与补充，修改出现的错误和过时的数据，增加一些学生应该掌握的新内容。

书中的章节与主教材相对应。

本书共分为11章。

每章首先是基本学习要求，使读者明确需要了解与掌握的知识点；然后是基础知识与重点问题，对本章的重要概念进行简要介绍；最后是例题解析，包括单项选择题与填空题，分析如何通过具体知识点获得正确答案。

书中的习题分为单项选择题、填空题与问答题，并在每章后面附有习题的参考答案。

本书的习题覆盖主教材中所有知识点，其中既包括一些比较容易的习题，也包括大量难度适中与少量难度较大的习题。

本书对侧重应用技能的第7~9章，采用操作题来代替问答题。

## 内容概要

本书是与《计算机网络应用技术教程》（第三版）配套的习题与实验指导书，章节与主教材（第三版）相对应。

本书共分为11章。

每章首先是基本学习要求，使读者明确需要了解与掌握的知识点；然后是基础知识与重点问题，对本章中的重要概念进行简要介绍；最后是例题解析，包括单项选择题与填空题，分析如何通过具体知识点获得正确答案。

书中的习题分为单项选择题、填空题与问答题，并在每章后面附有习题的参考答案。

本书层次清晰，涵盖初学者需要了解与掌握的知识点，采用理论知识与应用技能培养相结合的方法，可以满足从事计算机网络建设与应用的各类人员学习网络应用、网络系统集成技术与Internet技术的需要。

本书可作为计算机与信息技术相关专业的教学参考书，也可供各类网络技术培训班使用。

书籍目录

第1章 计算机网络概论 1.1 学习指导 1.2 基础知识与重点问题 1.2.1 计算机网络发展不同阶段的特点 1.2.2 计算机网络技术发展的三条主线 1.2.3 计算机网络的定义与分类 1.2.4 计算机网络的组成与结构 1.2.5 计算机网络的拓扑构型 1.3 例题分析 1.4 练习题 1.5 参考答案第2章 数据通信基本概念 2.1 学习指导 2.2 基础知识与重点问题 2.2.1 数据通信的基本概念 2.2.2 传输介质的相关概念 2.2.3 主要的编码技术 2.2.4 基带传输的基本概念 2.2.5 主要的差错控制方法 2.3 例题分析 2.4 练习题 2.5 参考答案第3章 广域网、局域网与城域网技术 3.1 学习指导 3.2 基础知识与重点问题 3.2.1 广域网技术的发展 3.2.2 局域网技术的发展 3.2.3 宽带城域网技术的发展 3.3 例题分析 3.4 练习题 3.5 参考答案第4章 TCP / IP协议 4.1 学习指导 4.2 基础知识与重点问题 4.2.1 网络体系结构的基本概念 4.2.2 IP协议的主要内容 4.2.3 TCP和UDP协议的主要内容 4.3 例题分析 4.4 练习题 4.5 参考答案第5章 Internet应用技术 5.1 学习指导 5.2 基础知识与重点问题 5.2.1 Internet的应用发展 5.2.2 Internet的域名机制 5.2.3 Internet的基本应用 5.2.4 基于Web的网络应用 5.2.5 基于P2P的网络应用 5.3 例题分析 5.4 练习题 5.5 参考答案第6章 局域网组网技术 6.1 学习指导 6.2 基础知识与重点问题 6.2.1 Ethernet物理层标准 6.2.2 主要的局域网组网设备 6.2.3 基本的局域网组网方法 6.2.4 局域网结构化布线技术 6.3 例题分析 6.4 练习题 6.5 参考答案第7章 典型局域网操作系统的使用第8章 Internet的接入方法第9章 Internet基本使用方法第10章 网络管理与网络安全技术第11章 网络应用系统总体规划方法参考文献

章节摘录

插图：2.学习要求（1）网络体系结构的基本概念了解网络体系结构与通信协议的概念，掌握OSI参考模型的基本概念，掌握TCP / IP参考模型的基本概念。

（2）IP协议的主要内容了解IP协议的特点和主要内容，掌握IPv4地址与地址技术的发展，掌握IP分组传输与路由器的工作原理，掌握地址解析协议的概念，了解IPv6协议的基本特征。

（3）TCP和UDP协议的主要内容了解TCP协议的主要特点，了解UDP协议的主要特点。

4.2 基础知识与重点问题4.2.1 网络体系结构的基本概念1.基础知识（1）网络体系结构与网络协议 网络协议是指为网络数据交换而制定的规则、约定与标准。

网络协议的3个组成要素是语法、语义与时序。

语法是用户数据与控制信息的结构与格式，语义是需要发出的控制信息以及完成的动作或响应，时序是对事件实现顺序的详细说明。

层次与接口是网络体系结构中的重要概念。

层次是指人们对复杂问题处理的基本方法，接口是指同一结点内相邻层之间交换信息的连接点。

网络体系结构是指网络层次结构模型与各层协议的集合。

对于结构复杂的网络协议来说，最好的组织方式是层次结构模型。

（2）OSI参考模型的基本概念 OSI参考模型定义开放系统的层次结构、层次之间的相互关系及各层包括的可能的服务。

OSI的服务定义详细地说明了各层所提供的服务，各层所提供的服务与这些服务是怎样实现的无关。

OSI标准中的各种协议定义应发送的控制信息，以及通过什么过程来解释这个控制信息。

但是，OSI参考模型没有提供一个可以实现的方法。

OSI参考模型划分层次的主要原则：网中各结点都具有相同的层次；不同结点的同等层具有相同的功能；同一结点内相邻层之间通过接口通信；每层可以使用下层提供的服务，并向其上层提供服务；不同结点的同等层通过协议来实现对等层之间的通信。

OSI参考模型分为7个层次，从低到高依次为物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层与应用层。

其中，数据链路层的数据单元是帧，网络层的数据单元是分组，传输层的数据单元是报文。

物理层是OSI模型的最低层。

物理层的主要功能：利用传输介质为数据链路层提供物理连接，负责处理数据传输率并监控数据出错率。

编辑推荐

《计算机网络应用技术教程题解与实验指导(第3版)》特色：《计算机网络应用技术教程题解与实验指导(第3版)》是与《计算机网络应用技术教程》（第三版）配套的教辅用书，章节和《计算机网络应用技术教程》（第三版）相对应。

作者采用理论与应用相结合的方法，可使初学者在掌握网络基本概念的基础上学习网络应用的基本技能。

《计算机网络应用技术教程》（第三版）的配套电子教案可在清华大学出版社网站（<http://www.tup.com.cn>）下载。

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>