

## <<计算机通信与网络教程>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机通信与网络教程>>

13位ISBN编号：9787302173564

10位ISBN编号：7302173567

出版时间：2008-7

出版人：林生、范冰冰、韩海雯 清华大学出版社 (2008-07出版)

作者：林生 等著

页数：334

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>

## <<计算机通信与网络教程>>

### 内容概要

《计算机通信与网络教程（第3版）》融合计算机通信技术和计算机网络核心知识，从独特角度阐述网络最新技术与应用的基础知识。

《计算机通信与网络教程（第3版）》前半部分（第1-8章）重点讲述网络体系结构和计算机组网通信技术，尤其是如高速宽带网、虚拟网和移动网等新兴技术；在网络互联方面引入了独特的“同构互连”概念及其技术体制，并介绍了由各种虚拟“交换”扩展而来的最新互联概念与技术。

《计算机通信与网络教程（第3版）》后半部分（第9-11章）重点讲述网络服务与应用技术。

《计算机通信与网络教程（第3版）》把网络高层功能都归并为面向应用以及应用本身的相关技术，使《计算机通信与网络教程（第3版）》内容结构更加简明和实用。

其中，传输服务方面加强了有关“端到端”服务质量和进程间通信以及网络服务质量体系方面的最新内容；应用服务方面，除了充实常用的典型应用系统外，最重要的是编入了网络应用API及其应用发展方面的最新知识，另外还包括IP电话技术的内容。

《计算机通信与网络教程（第3版）》每章配有大量的练习题，并在附录B中对那些难度较大的习题提供了解答提示；附录C还提供了建议的实验课程大纲，特别适合于规范的课堂教学要求，是一本难得的规范性教科书。

《计算机通信与网络教程（第3版）》适用于各类大学的电子工程系、信息工程系、通信工程系和计算机科学与技术（或工程）系的本科生、专科生，可作为相关专业的专业或专业基础课程的教科书。

## 书籍目录

第1章 计算机通信与网络概述1.1 网络的形成与发展1.1.1 面向终端的网络1.1.2 面向通信的网络1.1.3 面向应用的网络1.1.4 进一步发展与广泛应用1.2 有关通信与网络的概念1.2.1 数据与数据通信1.2.2 计算机通信与计算机网络1.3 网络的类型及其特征1.3.1 局域网1.3.2 城域网1.3.3 广域网1.3.4 互联网1.3.5 移动网  
本章练习题第2章 网络的结构体系2.1 网络拓扑结构2.1.1 节点与链路2.1.2 拓扑形式2.1.3 子网划分2.2 网络体系结构2.2.1 网络分层通信原理2.2.2 网络分层体系结构2.3 标准网络体系结构模型2.3.1 OSI/RM概述2.3.2 OSI/RM功能层要素2.3.3 开放系统互连环境2.4 网络结构及模型实例(因特网)2.4.1 因特网的组织结构2.4.2 因特网的分层体系结构2.5 两种体系结构的比较与评价2.5.1 比较与评价2.5.2 本书采用的假设参考模型  
本章练习题第3章 数据通信技术基础3.1 数据通信系统3.1.1 概念与模型3.1.2 数据的信源编码3.1.3 数据的传输方式3.2 信道及其传输速率3.2.1 信道与传输介质3.2.2 主要性能指标3.2.3 数据传输速率3.3 数据传输技术3.3.1 信号编码3.3.2 基带传输与宽带传输3.3.3 多路复用传输3.3.4 光纤同步数字传输3.4 接入网概念及其相关技术3.4.1 接入网概述3.4.2 接入技术3.4.3 ADSL技术  
本章练习题第4章 物理层技术4.1 OSI/RM中的物理层4.1.1 物理层及数据线路概念4.1.2 物理层的服务4.2 物理层接口和协议4.2.1 DTE/DCE接口特性描述4.2.2 物理层协议标准4.3 物理层接口实例4.3.1 基本的常用物理层接口4.3.2 其他的常见物理层接口  
本章练习题第5章 数据链路层技术5.1 OSI/RM中的数据链路层5.1.1 数据链路层功能5.1.2 数据链路层服务5.2 数据链路控制原理及技术5.2.1 基本传输控制过程5.2.2 链路级流量控制5.2.3 链路级差错控制5.3 数据链路层协议实例5.3.1 高级数据链路控制规程HDLC5.3.2 因特网的数据链路协议PPP  
本章练习题第6章 局域网技术6.1 局域网概述6.1.1 局域网的技术特点6.1.2 局域网的体系结构6.1.3 局域网的LLC子层6.1.4 局域网的MAC子层6.2 以太网技术6.2.1 传统以太网6.2.2 快速以太网6.2.3 交换式以太网6.3 虚拟局域网6.3.1 VLAN概述6.3.2 VLAN技术6.4 无线局域网6.4.1 无线局域网概述6.4.2 无线局域网技术  
本章练习题第7章 网络层及广域网技术7.1 OSI/RM中的网络层7.1.1 网络层功能7.1.2 网络层服务7.2 网络层交换与路由技术7.2.1 数据交换技术7.2.2 网络层路由技术7.3 网络层流控技术7.3.1 “流控”问题概述7.3.2 节点—节点间链路流控技术7.3.3 源点—宿点间通路流控技术7.3.4 子网内全局性流控技术7.4 广域网技术7.4.1 广域网概述7.4.2 广域网实例7.5 虚拟专网7.5.1 虚拟专网概述7.5.2 虚拟专网的实现  
本章练习题第8章 网络互连与网间通信8.1 网络互连概述8.1.1 网络互连的技术体制8.1.2 网络互连的主要技术8.2 网络互连技术及互连设备8.2.1 物理同构互连与中继器8.2.2 链路同构互连与桥接器8.2.3 网络同构互连与路由器8.3 网络互连实例8.3.1 因特网互连体系结构8.3.2 网际互连协议8.3.3 网间控制报文协议8.3.4 新一代网际协议8.4 网络互连新概念及技术8.4.1 第三层交换技术8.4.2 IP交换技术8.4.3 多协议标记交换技术8.4.4 移动IP技术8.4.5 IP多播技术  
本章练习题第9章 传输服务与端到端通信9.1 OSI/RM中的传输层9.1.1 传输层功能与服务9.1.2 传输层协议9.2 端到端服务与主机间通信9.2.1 端到端数据传输服务9.2.2 可靠的端到端传输连结9.3 传输层实例9.3.1 因特网的传输层9.3.2 传输控制协议TCP9.3.3 用户数据报协议UDP9.4 网络服务质量体系9.4.1 服务质量体系概述9.4.2 综合服务体系9.4.3 区分服务体系  
本章练习题第10章 应用服务与应用系统10.1 网络应用服务基础10.1.1 网络应用概述10.1.2 OSI/RM中的应用服务10.1.3 网络服务工作模式10.2 典型网络应用系统实例10.2.1 域名系统10.2.2 FTP及其文件传输系统10.2.3 SMTP及其电子邮件系统10.2.4 HTTP及其www系统10.3 网络应用发展10.3.1 网络应用编程接口(API)10.3.2 远程过程调用和中间件10.3.3 B/S模式的网络应用系统10.3.4 IP电话系统  
本章练习题第11章 网络系统安全与管理11.1 网络系统安全性11.1.1 网络系统安全性威胁11.1.2 网络系统安全性要求11.2 网络系统安全技术策略11.2.1 安全责任与访问控制11.2.2 加密策略11.2.3 鉴别与签名措施11.2.4 防火墙技术11.3 网络系统管理11.3.1 网络管理要求11.3.2 网络管理功能11.4 网络管理系统实例——SNMP11.4.1 SNMP体系结构11.4.2 管理信息库MIB11.4.3 SNMP协议机制  
本章练习题附录A 主要参考文献附录B 部分练习题解答提示附录C 建议的实验课程教学大纲附录D RS-232、RS-449、CCITT、V.24功能定义表

## <<计算机通信与网络教程>>

### 章节摘录

第1章 计算机通信与网络概述  
1.1 网络的形成与发展  
1.1.1 面向终端的网络  
1.1.2 面向通信的网络  
1.1.3 面向应用的网络  
1.1.4 进一步发展与广泛应用  
1.2 有关通信与网络的概念  
1.2.1 数据与数据通信  
1.2.2 计算机通信与计算机网络  
1.3 网络的类型及其特征  
1.3.1 局域网  
1.3.2 城域网  
1.3.3 广域网  
1.3.4 互联网  
1.3.5 移动网  
20世纪后半期,尤其是80年代以来,世界范围内掀起一场以“信息革命”为中心的技术革命浪潮,它席卷了包括科技和经济两个方面的众多技术领域。

但是,这场革命的动力,离不开计算机科学和通信这两门学科的发展及相应技术的现代化。

其主要标志就是计算机(尤其是微型计算机)的广泛应用,以及计算机与现代通信技术的密切结合。



<<计算机通信与网络教程>>

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>