

<<现代通信网络实用教程>>

图书基本信息

书名：<<现代通信网络实用教程>>

13位ISBN编号：9787111279259

10位ISBN编号：7111279255

出版时间：2009-9

出版时间：机械工业出版社

作者：姚玉坤 编

页数：331

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>

<<现代通信网络实用教程>>

内容概要

《现代通信网络实用教程》系统地介绍了各种通信信息网络的共性理论和相关技术，在整体内容和结构上可概括地划分为4个部分，共分11章：第一部分（第1章）为总体描述，主要介绍了通信网的基本概念、发展、组成、结构、分类、业务及其相关基础知识，以及通信网中的数学基础；第二部分（第2、3章）介绍了通信网的基本构成、网络拓扑结构及其特征、信息传输与复用技术、信息转接与交换技术、数据链路层的技术；第三部分（第4~10章）从实际使用的角度出发，主要讲解了局域网技术、IP网络技术、广域网技术、网络互连、网络应用、接入网技术和网络管理与安全；第四部分（第11章）主要介绍以网络融合为目标的新一代网络架构及技术理念。

《现代通信网络实用教程》每一章后均附有思考与练习题，以便读者掌握和巩固所学知识。

《现代通信网络实用教程》在内容组织上着力体现“基础+实用+新颖”的特点，理论结合实际，注重系统知识的前后关联性；概念清晰，论述严谨，插图丰富。

《现代通信网络实用教程》可作为高等院校通信工程、信息工程、电子信息等专业本科高年级学生及研究生相关课程的教材，也可作为从事通信网络教学的教师、通信网络工作的科研和工程技术人员的学习参考书。

<<现代通信网络实用教程>>

书籍目录

前言	第1章 通信网的概论及数学基础	1.1 通信的基本概念及其发展	1.2 通信网的概念及其发展
	1.2.1 通信网的基本概念	1.2.2 电信网的发展历程	1.2.3 计算机网络的发展史
	1.3 通信网的组成与结构	1.3.1 通信网的组成和功能	1.3.2 现代通信网的系统架构
	1.3.3 通信网的垂直结构和水平结构	1.3.4 标准化组织	1.4 通信网的分类及其业务
	1.4.1 通信网的分类	1.4.2 通信网的业务	1.5 数据通信基础
	1.5.1 数据、信号与信息	1.5.2 数据通信系统的基本模型	1.5.3 数据通信方式
	1.5.4 数据通信中的主要技术指标	1.5.5 网络服务质量	1.6 通信网络中的数学基础
	1.6.1 图论基础知识	1.6.2 排队论基础	思考与练习第2章
	信息通信的网络平台与关键要素	2.1 通信网的基本构成	2.1.1 系统与网
	2.1.2 通信网的基本要素及其组成	2.2 网络拓扑结构及特征	2.2.1 网络拓扑结构类型及其特点
	2.2.2 网络拓扑结构的选择原则	2.3 信息传输与复用技术	2.3.1 传输链路——信道
	2.3.2 无线通信线路及无线通信系统	2.3.3 有线通信线路	2.3.4 信道复用技术
	2.4 信息转接与交换技术	2.4.1 概述	2.4.2 电路交换、报文交换与分组交换
	2.4.3 快速分组交换	2.4.4 多址通信	2.5 通信网的约定
	2.5.1 网络体系结构	2.5.2 开放系统互连参考模型	2.5.3 因特网的协议模型——TCP / IP协议模型
	2.5.4 No.7信令网的协议模型	2.5.5 通信网的传输标准和质量标准	思考与练习第3章
	数据链路层技术	3.1 设计数据链路层的原因	3.2 数据链路层的功能
	3.2.1 帧同步功能	3.2.2 差错控制的主要功能	3.2.3 流量控制功能
	3.2.4 链路管理功能	3.3 差错控制技术	3.3.1 差错的产生
	3.3.2 差错的检测	3.3.3 差错处理	3.4 流量控制
	3.4.1 停一等协议	3.4.2 连续ARQ协议	3.4.3 滑动窗口协议机制
	3.5 HDLC协议原理	3.5.1 HDLC协议概述	3.5.2 HDLC的帧格式
	3.5.3 HDLC的帧类型及其工作过程	3.6 PPP协议原理及其应用	3.6.1 PPP协议概述
	3.6.2 PPP协议的帧格式	3.6.3 PPP协议的链路控制	3.6.4 PPP协议的应用
	思考与练习第4章	局域网技术	4.1 概述
	4.1.1 局域网的特点	4.1.2 局域网的分类	4.1.3 局域网的介质访问控制方法
	4.2 局域网体系结构	4.2.1 局域网的参考模型及协议标准	4.2.2 以太网和IEEE802.3 标准?
	4.2.3 令牌总线网与IEEE802.4 标准	4.2.4 令牌环网与IEEE802.5 标准	4.3 以太网的工作原理
	4.3.1 网卡的作用	4.3.2 以太网MAC层的硬件地址及其表示	4.3.3 以太网的连接方式
	4.4 交换式以太网	4.4.1 共享式集线器的局限性	4.4.2 共享式以太网存在的问题
	4.4.3 交换式以太网的工作机制和组网结构	4.5 千兆以太网基础	4.5.1 概述
	4.5.2 千兆以太网技术优势	4.5.3 千兆以太网的组网应用	4.6 虚拟局域网技术
	4.6.1 虚拟局域网的概念	4.6.2 虚拟局域网的技术特点和类型	4.6.3 虚拟局域网的优点
	4.7 无线局域网	4.7.1 无线局域网的基本概念	4.7.2 无线局域网标准
	4.7.3 无线局域网的组网模式	思考与练习第5章	IP网络技术第6章
	广域网技术第7章	网络互连第8章	网络应用第9章
	接入网技术第10章	网络管理与安全第11章	下一代网络架构与关键技术参考文献

<<现代通信网络实用教程>>

章节摘录

第1章 通信网的概论及数学基础 内容提要 本章介绍了通信网的一些基本概念，主要内容包括通信网的发展史、组成、网络结构、分类及体系结构，数据通信的基础知识以及通信网中的数学基础知识，使读者首先在宏观上对通信网有一个梗概的全面了解。

1.1 通信的基本概念及其发展 人类社会建立在信息交流的基础上，通信是推动人类社会文明、进步与发展的巨大动力。

什么是通信?通信是人与人之间通过某种媒体进行的信息交流与传递，从广义上说，无论采用何种方法，使用何种媒质，只要将信息从一地传送到另一地，均可称为通信。

例如，古代，人们通过驿站邮传、飞鸽传书、烽火报警等方式进行信息传递；近代，人们通过传统的文字书信、电报、电话传递信息；现代，随着信息技术的飞速发展，相继出现了移动电话、互联网以及可视电话等各种通信方式。

因此，在现实生活中，人们通信的目的是实现信息的传递。

需要说明的是，在信息技术领域里所说的通信特指在电子化的通信系统中进行的信息传递。

在这种系统中，信息是利用电子技术的手段以电信号（或光信号）的形式来传输的，即所谓的“电通信”。

而电通信的最大特点就是能克服时间和空间上的障碍，使大量远距离的信息传递和交换成为可能和现实。

.....

<<现代通信网络实用教程>>

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>