

<<现代通信网>>

图书基本信息

书名：<<现代通信网>>

13位ISBN编号：9787111239871

10位ISBN编号：7111239873

出版时间：2008-7

出版时间：机械工业出版社

作者：王练等著

页数：188

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>>

### 内容概要

《高等院校通信与信息专业规划教材?现代通信网》从现代通信网络的基本概念、原理入手，以网络处理信息的具体对象为主线，对各类通信网络的系统组成、结构原理、关键技术、工程应用及发展等进行了较全面的阐述。

全书共8章，主要内容包括：现代通信网综述、电话通信网、移动通信网、数据通信网、宽带综合业务数字网、接入网、支撑网、下一代网络等。

《高等院校通信与信息专业规划教材?现代通信网》结构合理、内容充实。

既注重基础知识的阐述。

又注重新技术和新概念等的介绍。

对抽象复杂知识的介绍深入浅出、通俗易懂，每章配有小结、思考题，便于教学实施，又适合读者自学。

## &lt;&lt;现代通信网&gt;&gt;

## 书籍目录

出版说明前言第1章 现代通信网概述1.1 现代通信网基础1.1.1 通信系统基本组成1.1.2 通信网络构成要素1.1.3 通信网组网结构1.1.4 通信网的分类1.1.5 通信网的业务1.1.6 通信网的服务质量要求1.1.7 通信网的体系结构及标准化组织1.2 现代通信网基础技术1.2.1 应用层技术1.2.2 业务网技术1.2.3 传送网技术1.2.4 支撑网技术1.3 现代通信网络的发展趋势1.4 本书的组织结构1.5 小结1.6 思考题第2章 电话通信网2.1 电话通信网概述2.1.1 电话网的组成2.1.2 电话网的结构2.2 电话网的技术2.2.1 电话网的路由选择2.2.2 电话网的编号计划2.3 小结2.4 思考题第3章 移动通信网3.1 移动通信网基础3.1.1 移动通信概念与分类3.1.2 移动通信发展史3.1.3 移动通信特性3.1.4 移动通信的主要技术3.2 移动通信系统的组网方式3.2.1 移动通信网网络结构3.2.2 移动通信区域覆盖方式3.2.3 移动通信系统的组成3.3 数字蜂窝移动通信网3.3.1 GSM系统的多址技术3.3.2 GSM系统网络结构及接口3.3.3 GSMPLMN网络结构3.3.4 信道类型及帧结构3.3.5 呼叫接续与移动性管理3.3.6 通用分组无线业务3.4 CDMA数字蜂窝移动通信网3.4.1 CDMA系统3.4.2 CDMA系统的基本原理3.4.3 CDMA系统的特点3.4.4 CDMA网络结构及信道类型3.4.5 CDMA系统的呼叫处理及移动性管理3.4.6 CDMA系统的关键技术3.5 第三代移动通信系统3.5.1 第三代移动通信系统概况3.5.2 IMT-2000系统结构3.5.3 第三代移动通信系统的关键技术3.6 移动通信的发展趋势—4G3.7 小结3.8 思考题第4章 数据通信网4.1 数据通信网概述4.1.1 数据通信系统的基本构成4.1.2 数据通信网络的拓扑结构4.2 数据通信网体系结构4.2.1 通信协议4.2.2 高级数据链路控制规程4.2.3 X254.2.4 TCP/IP4.3 分组交换数据网4.3.1 数据交换方式4.3.2 分组交换数据网的构成4.3.3 分组交换网中的数据流控制4.3.4 网际互联的方法4.4 数字数据网4.4.1 数字数据网的组成及特点4.4.2 数字数据网的网络结构4.4.3 数字数据网的应用4.5 帧中继4.5.1 帧中继概述4.5.2 帧中继业务应用4.6 计算机通信网4.6.1 计算机通信网概述4.6.2 计算机局域网4.6.3 高速网络技术4.6.4 因特网4.6.5 网络安全与防火墙简介4.7 小结4.8 思考题第5章 宽带综合业务数字网5.1 ISDN的基本概念5.1.1 ISDN的网络结构5.1.2 ISDN的用户/网络接口5.1.3 ISDN的信道与接口5.1.4 ISDN业务5.2 B-ISDN概述5.2.1 从N-ISDN到B-ISDN5.2.2 B-ISDN用户/网络接口的参考配置5.3 B-ISDN/ATM参考模型及协议5.3.1 B-ISDN参考模型5.3.2 物理层5.3.3 ATM层协议5.3.4 ATM适配层协议5.4 宽带ATM交换技术5.4.1 ATM交换原理5.4.2 ATM交换系统5.4.3 ATM网络5.4.4 ATM和IP的融合5.5 拥塞控制与流量控制5.6 小结5.7 思考题第6章 接入网6.1 接入网的基本概念6.1.1 接入网的定义和定界6.1.2 接入网的功能结构和分层模型6.1.3 接入网的接口与业务6.1.4 接入网的接入技术分类6.2 V接口6.2.1 V5接口6.2.2 VB5接口6.3 数字用户线接入6.3.1 xDSL概述6.3.2 ADSL接入技术6.3.3 ADSL采用的调制技术6.4 光纤接入网6.4.1 光纤接入网的基本结构6.4.2 光纤接入网的种类6.4.3 ATM无源光网络6.5 混合光纤同轴接入网6.5.1 HFC的系统结构6.5.2 HFC的频谱安排6.5.3 HFC的特点与应用6.6 无线接入技术6.6.1 固定无线接入技术6.6.2 移动无线接入技术6.7 本地多点分配业务6.7.1 LMDS概述6.7.2 IMDS系统结构6.7.3 LMDS提供的业务6.8 小结6.9 思考题第7章 支撑网7.1 信令网7.1.1 信令的概念与分类7.1.2 No.7信令7.1.3 No.7信令系统的基本功能结构7.1.4 No.7信令电话用户部分7.1.5 No.7信令网的组成与网络结构7.1.6 No.7信令网的编号计划7.2 ATM/B-ISDN网络信令7.2.1 ATM/B-ISDN网络信令概述7.2.2 B-ISDN用户网络接口信令7.2.3 B-ISDN网络节点接口信令7.3 同步网7.3.1 同步的基本概念7.3.2 同步方式7.3.3 同步网的组网方式及等级结构7.4 电信管理网7.4.1 电信管理网的基本概念7.4.2 电信管理网的体系结构7.4.3 TMN的逻辑层次模型与管理功能7.5 小结7.6 思考题第8章 基于软交换的下一代网络8.1 智能网8.1.1 智能网的特点8.1.2 智能网提供的新业务8.1.3 智能网的结构及功能8.1.4 下一代智能网8.2 软交换技术8.2.1 软交换技术的概念8.2.2 软交换的网络体系结构8.2.3 软交换的接口协议8.2.4 软交换设备的功能特点8.2.5 软交换的优缺点8.3 下一代网络8.3.1 下一代网络的概念8.3.2 下一代网络的特点8.3.3 下一代网络的分层结构8.3.4 软交换在下一代网络中的功能8.4 小结8.5 思考题参考文献

## &lt;&lt;现代通信网&gt;&gt;

## 章节摘录

**第1章 现代通信网概述** 现代社会正经历着信息技术的迅猛发展，通信技术、计算机技术等现代通信技术的发展与融合，拓宽了信息的传递和应用范围，使人们随时随地获取和交换信息成为可能。

尤其随着网络的普及，人们对信息的需求与日俱增，全球范围内IP业务迅猛发展，在给传统电信业务带来巨大压力的同时也给现代通信技术的发展提供了机遇。

本章主要介绍现代通信网的构成要素、现代通信网基础技术和现代通信网的发展趋势等。

**1.1 现代通信网基础** 通信的基本形式是在信源和信宿之间建立一个传输信息的通道，实现信息的传输。

语言、数据、图像等多媒体信息，从信息源开始，经过搜索、筛选、分类、编辑、整理等一系列信息处理过程，加工成信息产品，最终传输给信息消费者，而信息是围绕高速信息通信网络进行的，高速信息通信网是以光纤通信、微波通信、卫星通信等骨干通信网为传输基础，由公众电话网、移动通信网、公众数据网、有线电视网等业务网组成，并通过各类信息应用系统延伸到社会各个领域，从而实现信息资源的共享。

**1.1.1 通信系统基本组成** 通信网是由一定数量的节点（包括终端节点、交换节点）和连接这些节点的传输系统有机地组织在一起，按约定的信令或协议完成任意用户间信息交换的通信体系。

用户可以用它克服空间、时间等障碍进行有效的信息交换。

通信网是个复杂、庞大的系统，站在不同的角度，有不同的观点。

从用户的角度，通信网是一个信息服务设施，用户可以用它获取信息、发送信息等；从工程师的角度，通信网是由各种软硬件设施按照一定的规则互连在一起，完成信息传递任务的系统。

为了更好地理解通信网，我们先从点到点的通信系统开始介绍。

实际应用中存在各种类型的通信系统，它们具体的功能和结构各不相同，然而都可以抽象成一个简单模型，其基本组成包括信源、发送器、信道、接收器和信宿五部分，如图1-1所示。

.....

## <<现代通信网>>

### 编辑推荐

《高等院校通信与信息专业规划教材?现代通信网》可作为普通高等院校通信、计算机、信息、电子等专业学生教材和参考书,可供从事通信、计算机网络工作的工程技术人员学习参考,也可作为电信工程技术人员、电信管理人员的培训教材。

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>