

<<现代通信网>>

图书基本信息

书名：<<现代通信网>>

13位ISBN编号：9787115233097

10位ISBN编号：7115233098

出版时间：2010-9

出版时间：人民邮电

作者：姚军//毛昕蓉

页数：327

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

本书对目前常见的各种通信网络的系统组成、结构原理、工作特点以及工程应用和今后的发展进行了较全面的阐述。

全书以通信网承载的业务为主线，分别介绍了电话通信网、宽带综合业务数字网、移动通信网、数字有线电视网、数据通信网、计算机网络与Internet以及信息传输网、宽带IP网、用户接入网等各种通信网络，最后落脚在今后通信网络发展的方向——下一代通信网。

全书内容充实、编排系统合理，基本涵盖了目前主要的通信网络。

在注重基本概念和基本原理介绍的基础上，对各种通信网的应用进行了较多的描述。

本书可作为普通高校通信、电信、电子等专业本科学生的教材或教学参考书，也可作为电信工程技术人员和管理人员的培训教材和从事通信、计算机网络工作的工程技术人员的参考书。

书籍目录

第1章 通信网络概论 1.1 通信网的组成与分类 1.1.1 通信网的组成 1.1.2 通信网的分类 1.2 通信网中的信息处理技术 1.2.1 信息处理技术 1.2.2 差错控制技术 1.3 通信网的体系与拓扑结构 1.3.1 通信网的体系结构 1.3.2 通信网的基本拓扑结构 1.4 通信网的发展趋势 1.4.1 信息的融合 1.4.2 技术的融合 1.4.3 基于软交换的下一代网络 练习题第2章 电话通信网 2.1 电话通信网概述 2.1.1 电话通信网的功能要求 2.1.2 电话通信网的组成 2.2 电话通信网的结构 2.2.1 本地网 2.2.2 长途电话网 2.2.3 我国电话网的结构及演化 2.3 信令系统 2.3.1 概述 2.3.2 No.7信令系统 2.3.3 No.7信令网 2.3.4 我国No.7信令网概况 2.4 电话网业务 练习题第3章 宽带综合业务数字网 3.1 ATM与B-ISDN的产生和发展 3.1.1 N-ISDN概述 3.1.2 B-ISDN与ATM概述 3.2 ATM基本原理 3.2.1 ATM信元 3.2.2 异步时分复用技术 3.2.3 面向连接的工作方式 3.3 删交换技术 3.3.1 ATM交换原理 3.3.2 ATM交换系统 3.3.3 ATM网络组成和接口 3.3.4 ATM呼叫控制信令 3.4 宽带综合业务数字网 3.4.1 B-ISDN协议参考模型 3.4.2 B-ISUN业务 练习题第4章 数字移动通信网 4.1 移动通信概述 4.1.1 移动通信的发展历程 4.1.2 无线传播环境 4.1.3 多址技术 4.1.4 抗衰落技术 4.1.5 数字蜂窝移动通信系统组网技术 4.2 GSM移动通信网 4.2.1 GSM系统频率配置 4.2.2 GSM系统结构 4.2.3 无线空中接口 4.2.4 GSM系统的信道 4.2.5 GSM系统的帧 4.2.6 GSM网络编号计划 4.2.7 GSM系统的呼叫过程 4.2.8 GSM系统的移动性管理 4.2.9 GSM的安全性管理 4.2.10 GSM通向3G的一个重要里程碑——通用分组无线业务 4.3 CDMA移动通信网 4.3.1 CDMA网络结构 4.3.2 CDMA的信道 4.3.3 CDMA系统的管理和控制 4.3.4 CDMA技术实施中出现的问题 4.4 第三代移动通信系统 4.4.1 第三代移动通信系统概述 4.4.2 WCDMA移动通信系统 4.4.3 cdma 2000移动通信系统 4.4.4 TD-SCDMA 4.4.5 WiMAX 4.4.6 3G业务 4.4.7 2G到3G的演进策略 4.5 移动通信的展望 4.5.1 个人通信的概念 4.5.2 关于个人通信的国际标准和研究进展 4.5.3 超(后)三代(B3G)或第四代(4G)移动通信的研究和开发 4.5.4 3G长期演进计划 练习题第5章 数字有线电视网 5.1 传统CATV系统概述 5.1.1 传统CATV系统的组成 5.1.2 传统CATV网的特点及不足 5.2 HFC宽带有线电视网 5.2.1 概述 5.2.2 HFC网络结构 5.2.3 HFC有线电视网前端设备 5.2.4 HFC网络管理 5.2.5 HFC有线电视网技术参数 5.3 宽带有线电视综合业务网 5.3.1 有线电视双向改造的意义 5.3.2 接入网双向改造方案比较 5.3.3 Cable Modem双向有线电视网 练习题第6章 数据通信网 6.1 数据通信网概述 6.1.1 数据通信的基本概念 6.1.2 数据通信系统的性能指标 6.2 数据通信网 6.3 分组交换网 6.3.1 X.25协议概述 6.3.2 X.25分层协议 6.3.3 分组交换网网络结构 6.3.4 分组交换网的特点 6.3.5 中国分组交换网 6.4 数字数据网 6.4.1 数字数据网概述 6.4.2 DDN支持的业务 6.4.3 用户入网方式 6.5 帧中继 6.5.1 帧中继与X.25的比较 6.5.2 LAPF帧格式 6.5.3 帧中继的虚电路 6.5.4 帧中继应用 练习题第7章 计算机网络与Internet 7.1 计算机网络概述 7.1.1 计算机网络的产生与发展 7.1.2 计算机网络的结构与功能 7.1.3 计算机网络的分类 7.2 计算机网络 7.2.1 局域网的定义及特点 7.2.2 IEEE 802标准 7.2.3 以太网 7.2.4 交换式局域网 7.2.5 广域网 7.3 计算机网络间互连 7.3.1 计算机网络间互连概述 7.3.2 计算机网络间互连设备 7.4 Internet 7.4.1 Internet概述 7.4.2 Internet上提供的服务 7.4.3 网络安全 7.5 网络新技术 7.5.1 P2P技术 7.5.2 IPv6 7.5.3 网格技术 练习题第8章 信息传输网 8.1 传输网络的发展与演变 8.2 SDH传送网 8.2.1 SDH传送网的功能结构 8.2.2 SDH网的物理拓扑 8.2.3 SDH自愈网 8.3 波分复用光网络 8.3.1 WDM系统优点 8.3.2 WDM光网络的构成 8.3.3 WDM光网络的标称波长 8.3.4 WDM光网络的管理技术 8.4 光传送网 8.4.1 光传送网的分层结构 8.4.2 光交叉连接节点的结构 8.4.3 光分插复用器的结构 8.5 分组传送网 8.5.1 分组传送网关键技术 8.5.2 PIN优化演进方案实例 8.6 微波与卫星通信网 8.6.1 数字微波通信网 8.6.2 卫星通信网 8.6.3 VSAT卫星通信网 8.6.4 低轨道卫星通信网 8.6.5 宽带多媒体卫星移动通信系统 练习题第9章 宽带IP网 9.1 宽带IP网产生的原因 9.2 宽带数据交换技术 9.2.1 IP交换 9.2.2 标记交换 9.2.3 多协议标记交换 9.2.4 弹性分组环 9.3 宽带IP网络的传输技术 9.3.1 IP Over ATM 9.3.2 IP Over SDH 9.3.3 IP Over DWDM 练习题第10章 用户接入网 10.1 接入网的定义 10.2 接入网的功能结构 10.3 铜线接入网 10.3.1 xDSL接入 10.3.2 Cable Modem接入 10.3.3 泄漏电缆接入 10.4 光纤接入网 10.4.1 光纤接入网概述 10.4.2 有源光网络 10.4.3 无源光网络 10.4.4 光电混合接入网 10.4.5 光纤到家 10.5 无线接入技术 10.5.1 蓝牙无线接入 10.5.2 家庭网络的HomeRF 10.5.3 IEEE802.11连接技术 练习题第11章 软交换及下一代

<<现代通信网>>

网络 11.1 软交换技术 11.1.1 软交换技术的基本概念 11.1.2 软交换技术的网络结构及功能 11.1.3 软交换技术的应用及发展 11.2 NGN 11.2.1 NGN的基本概念 11.2.2 NGN的关键技术 11.2.3 NGN的演进 11.3 下一代网络发展趋势 11.3.1 融合与开放是下一代网络发展趋势 11.3.2 基于IMS的固定NGN已经成为未来发展方向 11.3.3 下一代网络发展存在的问题 练习题

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>