

<<现代通信网>>

图书基本信息

书名：<<现代通信网>>

13位ISBN编号：9787563514021

10位ISBN编号：7563514023

出版时间：2007-8

出版时间：北京邮电大学

作者：李文海主编

页数：249

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

本教材主要涉及通信网的基本概念、基本结构及具体方式，还涉及网络的规划设计方法。

本教材中除讨论了传统电话网的基本概念、组成、网络结构之外，还讨论了中继传输网、电信支撑网、用户接入网、ATM宽带网、Internet与宽带IP城域网技术及软交换及下一代网络技术等。在本书还介绍了固定电话网、信令网、数字同步网及中继传输网等各种专业网络的规划设计方法。

本教材侧重阐述基本概念、应用技术及基本规划设计方法，对一些理论上数学分析以够用为度，删减了过于繁琐的数学推导。

<<现代通信网>>

书籍目录

第1章 概述

- 1.1 通论系统与通信网
 - 1.1.1 通信系统及通信系统的组成
 - 1.1.2 通信网的基本概念及构成
 - 1.1.3 通信网的分类
 - 1.1.4 通信网的基本结构
- 1.2 通信的质量要求
- 1.3 现代通信网的构成及发展
 - 1.3.1 现代通信网的构成
 - 1.3.2 现代通信网的发展

第2章 电话交换网

- 2.1 电话网的网路结构
 - 2.1.1 电话网的等级结构
 - 2.1.2 长途网及其结构演变
 - 2.1.3 本地网
- 2.2 路由及路由选择
 - 2.2.1 路由的含义及分类
 - 2.2.2 路由选择

第3章 中继传输网

- 3.1 传输介质及传输网
 - 3.1.1 传输介质
 - 3.1.2 传输网的基本概念
- 3.2 传输网的可靠性
 - 3.2.1 基本概念
 - 3.2.2 传输网的保护
- 3.3 基于PDH的传输系统
 - 3.3.1 PDH的基本概念及系列速率
 - 3.3.2 PDH传输系统的构成及其弱点
- 3.4 基于SDH的传输网
 - 3.4.1 SDH的基本概念及SDH的速率等级
 - 3.4.2 SDH的帧结构
 - 3.4.3 SDH的同步利用与映射
 - 3.4.4 SDH传送网的概念及SDH的基本网络单元
 - 3.4.5 SDH传送网络结构及自愈保护
 - 3.4.6 SDH传输网的同步方式
- 3.5 SDH设备的定时工作方式

第4章 电信支撑网

- 4.1 引言
- 4.2 No.7信令网
 - 4.2.1 No.7信令系统简介
 - 4.2.2 No.7信令网的组成及网路结构
 - 4.2.3 我国信令网的网路结构及组网原则
- 4.3 数字同步网
 - 4.3.1 数字同步网的基本概念及实现网同步方式
 - 4.3.2 基准时钟源及受控时钟源

<<现代通信网>>

4.3.3 我国同步网的网路结构及组网原则

4.4 电信管理网

4.4.1 电信管理网的基本概念

4.4.2 TMN的功能

4.4.3 电信管理网的体系结构

第5章 用户接入网技术

5.1 接入网的基本概念

5.1.1 接入网的演变及发展

5.1.2 接入网的定义及功能模型

5.1.3 接入网的传输技术及分类

5.2 有线接入网

5.2.1 铜线接入网

5.2.2 光纤接入网

5.3 无线接入网

5.3.1 固定无线接入网

5.3.2 移动无线接入网

第6章 ISDN及ATM宽带网

6.1 ISDN

6.1.1 ISDN的基本概念

6.1.2 ISDN的网络功能及ISDN业务

6.1.3 ISDN用户—网络接口及信道类型和接口结构

6.1.4 数字用户环路

6.2 ATM的基本概念及原理

6.2.1 ATM的基本概念及特点

6.2.2 ATM基本工作原理

6.2.3 ATM协议参考模型

6.3 ATM交换技术

6.3.1 ATM交换基本原理

6.3.2 ATM交换机基本组成

6.3.3 VP交换和VC交换

6.4 ATM网络连接及ATM网络

6.4.1 ATM网络连接

6.4.2 ATM网络

第7章 Internet与宽带IP城域网

7.1 Internet基本概念及特点

7.1.1 Internet的基本概念

7.1.2 Internet的特点

7.2 Internet网络标准TCP / IP

7.2.1 概述

7.2.2 TCP / IP分层模式

7.2.3 编址与域名系统

7.2.4 无分类编址CIDR

7.3 宽带IP城域网

7.3.1 宽带IP城域网概念

7.3.2 宽带IP城域网所提供的业务

7.3.3 宽带IP城域网中的路由器和交换机

7.3.4 宽带城域网的网络结构和功能分层

<<现代通信网>>

- 7.3.5 宽带IP城域网的传输技术
- 7.4 接入Internet的几种方式
 - 7.4.1 通过电话网接入Internet
 - 7.4.2 通过数据通信网接入Internet
 - 7.4.3 通过ADSL接入Internet
 - 7.4.4 光纤混合接入模式
 - 7.4.5 通过以太网接入Internet
- 7.5 下一代IP技术——IPv6
 - 7.5.1 IPv6技术的引入及其特点
 - 7.5.2 IPv6地址体系结构
 - 7.5.3 IPv4向IPv6演进技术
- 第8章 通信网的规划设计
 - 8.1 固定电话网的规划与设计
 - 8.1.1 固定电话网建设应考虑的几个问题
 - 8.1.2 业务量与业务流量的预测与计算
 - 8.1.3 本地网的规划设计
 - 8.2 No.7信令网的规划与设计
 - 8.2.1 我国的No.7信令网概况
 - 8.2.2 No.7信令网的发展规划
 - 8.2.3 No.7信令网信令链路的计算
 - 8.3 本地网智能汇接局组网方式设计
 - 8.3.1 智能汇接局组网的概念及业务功能说明
 - 8.3.2 智能汇接局组网的网络结构设计
 - 8.3.3 话务量与中继电路容量计算
 - 8.4 中继传输网的规划与设计
 - 8.4.1 业务量与对应电路需求数量的一般计算方法
 - 8.4.2 SDH中继传输网设计举例
 - 8.5 传输网络的生存性
 - 8.5.1 传输网络的生存性的基本概念
 - 8.5.2 网络冗余度与生存性的计算
 - 8.6 用户接入网的规划与设计
 - 8.6.1 城市接入网规划的重点
 - 8.6.2 SDH技术在接入网中的应用
 - 8.6.3 接入网组网涉及的概念
 - 8.6.4 接入网网络组织结构
 - 8.6.5 接入网的两种主干光纤环形网络结构
- 第9章 软交换及下一代网络技术
 - 9.1 软交换及软交换系统构成
 - 9.1.1 软交换的定义及概念
 - 9.1.2 软交换的主要特点
 - 9.1.3 基于软交换网络体系结构及工作流程
 - 9.1.4 软交换系统功能
 - 9.1.5 软交换系统支持的协议
 - 9.1.6 软交换系统组网实例及对软交换设备的性能评价
 - 9.1.7 软交换系统的媒体网关
 - 9.1.8 软交换系统的信令网关
 - 9.2 下一代网络技术

<<现代通信网>>

9.2.1 下一代网络的定义与概念

9.2.2 下一代网络的特点

9.2.3 下一代网络的分层

9.2.4 基于软交换系统的下一代网络体系结构

9.2.5 NGN的网络发展策略

9.2.6 NGN存在的问题

参考文献

<<现代通信网>>

编辑推荐

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·新一代高职教育信息通信规划教材·现代通信网（第2版）》侧重阐述基本概念、应用技术及基本规划设计方法，对一些理论上数学分析以够用为度，删减了过于繁琐的数学推导。

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>