

<<现代通信概论>>

图书基本信息

书名：<<现代通信概论>>

13位ISBN编号：9787115250391

10位ISBN编号：7115250391

出版时间：2011-8

出版时间：人民邮电

作者：何方白

页数：352

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>

## <<现代通信概论>>

### 内容概要

《现代通信概论》从通信的基本概念出发，阐述了现代通信的基本原理、基本特征及发展趋势，较全面地介绍了现代通信各类系统及网络的组成、结构原理、关键技术、应用和发展，主要包括数字通信、现代信息交换、光纤传输、短波与超短波通信、数字微波与数字卫星通信、数字移动通信、数据通信及宽带接入等系统与技术，并力求反映现代通信的最新内容。

《现代通信概论》内容丰富，条理清楚，叙述深入浅出，每章有基本内容的总结，并配有习题，便于学生学习和理解。

《现代通信概论》可作为高等学校电气信息、计算机、电子、自动化、管理等专业及其他基于通信特色的各类专业本科学生现代通信概论课程的教材。

也可供相关专业的研究生、本专科生、科技和管理人员阅读和参考。

## &lt;&lt;现代通信概论&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 概论

## 1.1 通信概述

## 1.1.1 通信基本概念

## 1.1.2 通信系统模型与分类

## 1.1.3 通信系统的主要性能指标

## 1.2 通信信道与噪声

## 1.2.1 通信信道分类与传输特性

## 1.2.2 信道中的噪声

## 1.2.3 信道容量基本概念

## 1.3 通信网基本概念

## 1.3.1 通信网的构成

## 1.3.2 通信网的分类

## 1.3.3 通信网的三大支撑网络

## 1.4 现代通信技术与信息高速公路

## 1.4.1 现代通信的基本特征

## 1.4.2 信息高速公路的概念与模型

## 小结

## 思考题与习题

## 第2章 数字通信系统及技术

## 2.1 概述

## 2.1.1 数字通信系统的组成及功能

## 2.1.2 数字终端

## 2.2 信源数字化技术

## 2.2.1 语音信号数字化及编码技术

## 2.2.2 图像信号数字化技术

## 2.3 数字复接技术

## 2.3.1 信道复用概述

## 2.3.2 PDH复接体制

## 2.3.3 SDH复接体制的提出

## 2.4 数字信号的基带编码

## 2.4.1 数字信号基带传输的基本概念

## 2.4.2 基带传输的常用波形和码型

## 2.5 数字信号的频带调制

## 2.5.1 频带调制的基本概念

## 2.5.2 基本数字调制技术

## 2.5.3 现代数字调制技术

## 2.6 差错控制编码技术

## 2.6.1 差错编码的概念

## 2.6.2 差错控制原理

## 2.6.3 常用的纠错检错码型

## 小结

## 思考题与习题

## 第3章 现代信息交换

## 3.1 交换概述

## 3.1.1 交换的基本概念

## &lt;&lt;现代通信概论&gt;&gt;

- 3.1.2 交换技术的发展
- 3.2 数字程控交换技术
  - 3.2.1 数字程控交换的基本原理
  - 3.2.2 数字程控交换机的组成
  - 3.2.3 电话呼叫接续处理
  - 3.2.4 No.7信令系统
- 3.3 分组交换
  - 3.3.1 分组交换的概念和特点
  - 3.3.2 分组交换原理
  - 3.3.3 分组交换协议
  - 3.3.4 帧中继
- 3.4 ATM交换
  - 3.4.1 ATM交换的概念
  - 3.4.2 ATM协议模型
  - 3.4.3 ATM交换机组成
- 3.5 IP交换
  - 3.5.1 IP交换概念
  - 3.5.2 IP与ATM技术融合
- 3.6 光交换
  - 3.6.1 光交换的概念
  - 3.6.2 光电路交换
  - 3.6.3 光分组交换
  - 3.6.4 光突发交换
- 3.7 软交换
  - 3.7.1 软交换概念
  - 3.7.2 软交换构成
- 小结
- 思考题与习题
- 第4章 光纤传输技术
  - 4.1 光纤及光传输概述
    - 4.1.1 光纤通信的基本概念
    - 4.1.2 光纤的结构与导光原理
    - 4.1.3 光纤的传输特性
    - 4.1.4 光缆结构与分类
  - 4.2 PDH光纤传输系统
    - 4.2.1 PDH光纤传输系统的组成
    - 4.2.2 PDH光纤传输系统的主要性能指标
  - 4.3 SDH光纤传输系统
    - 4.3.1 SDH的基本概念
    - 4.3.2 SDH的帧结构与段开销
    - 4.3.3 同步复用与映射原理
    - 4.3.4 SDH网络中的基本网元
    - 4.3.5 SDH自愈原理
  - 4.4 光波分复用技术
    - 4.4.1 WDM技术概述
    - 4.4.2 WDM系统构成
    - 4.4.3 DWDM技术概述

## &lt;&lt;现代通信概论&gt;&gt;

## 4.5 其他光通信新技术概述

## 4.5.1 相干光通信技术

## 4.5.2 自由空间光通信技术

## 4.5.3 光孤子通信技术

## 小结

## 思考题与习题

## 第5章 短波与超短波通信技术

## 5.1 概述

## 5.1.1 无线通信基本概念

## 5.1.2 电波传播的基本特性

## 5.2 现代短波与超短波通信技术

## 5.2.1 现代短波通信系统

## 5.2.2 现代超短波通信系统

## 5.2.3 短波、超短波通信技术的发展

## 小结

## 思考题与习题

## 第6章 数字微波与数字卫星通信技术

## 6.1 数字微波通信

## 6.1.1 数字微波通信概述

## 6.1.2 数字微波中继通信系统

## 6.1.3 微波传输信道

## 6.1.4 数字微波通信技术的应用

## 6.2 数字卫星通信

## 6.2.1 数字卫星通信概述

## 6.2.2 数字卫星通信系统

## 6.2.3 卫星通信的应用

## 小结

## 思考题与习题

## 第7章 数字移动通信技术

## 7.1 移动通信概述

## 7.1.1 移动通信系统的基本组成与分类

## 7.1.2 移动通信的电波传输特性

## 7.1.3 移动通信特点和蜂窝通信概念

## 7.1.4 移动通信的安全管理

## 7.2 GSM系统

## 7.2.1 GSM系统概述

## 7.2.2 GSM系统的组成

## 7.2.3 GSM空中接口

## 7.2.4 GSM呼叫接续过程

## 7.2.5 通用分组无线业务

## 7.3 CDMA系统

## 7.3.1 扩频通信

## 7.3.2 CDMA系统结构

## 7.3.3 CDMA系统的无线接口特性

## 7.3.4 CDMA2000系统

## 7.4 第三代移动通信系统

## 7.4.1 3G概述

## <<现代通信概论>>

- 7.4.2 3G通信标准
- 7.4.3 3G的关键技术
- 7.4.4 第四代移动通信

小结

思考题与习题

### 第8章 数据通信

- 8.1 数据通信概述
  - 8.1.1 数据通信的概念
  - 8.1.2 数据通信系统
- 8.2 数据通信网
  - 8.2.1 数据通信网的概念
  - 8.2.2 X.25网
  - 8.2.3 DDN
  - 8.2.4 帧中继
  - 8.2.5 ATM
  - 8.2.6 以太网
  - 8.2.7 IP网络
  - 8.2.8 IP电话

小结

思考题与习题

### 第9章 宽带接入网

- 9.1 接入网概述
  - 9.1.1 接入网的定义与分类
  - 9.1.2 接入网的功能模型
  - 9.1.3 接入网的通用协议参考模型
- 9.2 铜缆接入技术
  - 9.2.1 ADSL技术
  - 9.2.2 HDSL技术
  - 9.2.3 VDSL技术
- 9.3 光纤接入技术
  - 9.3.1 概述
  - 9.3.2 有源光接入
  - 9.3.3 无源光接入
  - 9.3.4 混合光纤/同轴电缆接入
- 9.4 以太网接入
- 9.5 本地多点分配业务
- 9.6 无线接入
  - 9.6.1 无线接入概述
  - 9.6.2 无线局域网WLAN
  - 9.6.3 本地多点分配业务
  - 9.6.4 蓝牙技术
  - 9.6.5 超宽带无线电技术

小结

思考题与习题

附录 中英文名词对照

参考文献



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>