

<<现代通信技术>>

图书基本信息

书名：<<现代通信技术>>

13位ISBN编号：9787562430759

10位ISBN编号：7562430756

出版时间：2004-5

出版时间：重庆大学出版社

作者：庄宜松

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>

## <<现代通信技术>>

### 内容概要

本书主要介绍了现代通信技术的基本原理、技术要点、基本组成、新技术和发展趋势。全书共分9章，第1章介绍通信技术的基本概念和系统指标；第2章介绍模拟通信技术；第3章介绍模拟信号的数字传输；第4章介绍复用与数字复接技术；第5章介绍数字信号的基带传输；第6章介绍数字信号的频带传输；第7章主要介绍差错控制的基本理论以及几种常见的差错控制编码；第8章主要介绍同步在通信中的意义与地位，并讨论了同步的种类及各自的原理、方法；第9章主要介绍几种正在使用中的现代通信系统。

本书推荐教学时数为60学时。

本书可作为高职高专通信类、电子类专业或同等学历相近专业的教科书，也可供相应专业的工程技术人员参考。

## 书籍目录

第1章 通信技术概论	1.1 通信的基本概念	1.1.1 通信的定义	1.1.2 通信的发展	1.2 通信系统的分类与构成	1.2.1 通信系统的分类	1.2.2 通信系统的构成	1.3 信道与噪声	1.3.1 信道的定义与分类	1.3.2 信道中的噪声	1.3.3 信道容量的概念	1.4 通信系统的主要性能指标	1.4.1 模拟通信系统的技术指标	1.4.2 数字通信系统的技术指标	本章小结	习题1														
第2章 模拟通信技术	2.1 模拟通信系统概述	2.1.1 模拟通信系统的构成	2.1.2 调制的意义与分类	2.2 模拟基带信号传输	2.3 线性调制	2.3.1 双边带调制(DSB)	2.3.2 振幅调制(AM)	2.3.3 单边带调制(SSB)	2.3.4 残留边带调制(VSB)	2.3.5 线性调制通信系统的抗噪声性能	2.4 非线性调制(角调制)	2.4.1 角调制的概念和分类	2.4.2 FM波的产生和解调	2.4.3 调频系统的抗噪声性能分析	2.4.4 加重技术	2.5 各种模拟通信系统的性能比较	本章小结	习题2											
第3章 模拟信号的数字传输	3.1 概述	3.2 脉冲编码调制系统(PCM)	3.2.1 抽样定理	3.2.2 脉冲幅度调制(PAM)	3.2.3 量化	3.2.4 编码	3.2.5 PCM解码	3.2.6 PCM系统的抗噪声性能	3.2.7 PCM集成编、译码器	3.3 增量调制(M)	3.3.1 简单增量调制(M或DM)	3.3.2 改进型增量调制系统	3.4 自适应差分脉冲编码调制(ADPCM)	3.4.1 差分脉冲编码调制(DPCM)	3.4.2 自适应差分脉冲编码调制(ADPCM)	3.5 PCM和M系统性能比较	本章小结	习题3											
第4章 信道复用与数字复接	4.1 频分复用(FDM)	4.1.1 频分复用原理	4.1.2 模拟电话多路复用系统	4.2 时分复用(TDM)	4.2.1 时分复用原理	4.2.2 30/32路PCM基群帧结构	4.3 数字复接技术	4.3.1 数字复接原理	4.3.2 码速调整	4.3.3 二次群帧结构	4.4 SDH复接原理	4.4.1 SDH的特点	4.4.2 SDH的帧结构	4.4.3 SDH复接原理	本章小结	习题4													
第5章 数字基带传输系统	5.1 数字基带传输概述	5.2 数字基带信号及其频谱特性	5.2.1 数字基带信号	5.2.2 数字基带信号的频谱	5.3 数字基带传输常用码型与码型变换	5.3.1 数字基带传输常用码型	5.3.2 码型变换的基本方法	5.4 码间串扰产生的原因及消除方法	5.4.1 码间串扰产生的原因	5.4.2 消除码间串扰的方法	5.4.3 眼图	本章小结	习题5																
第6章 数字信号的频带传输	6.1 二进制数字调制与解调原理	6.1.1 二进制振幅键控调制(2ASK)	6.1.2 二进制频移键控调制(2FSK)	6.1.3 二进制相移键控调制(2PSK)及二进制差分相移键控(2DPSK)	6.2 多进制数字调制系统	6.2.1 多进制数字振幅键控(MASK)	6.2.2 多进制数字频率键控(MFSK)	6.2.3 多进制数字相移键控(MPSK)	6.3 数字调制系统的性能比较	6.3.1 二进制数字调制系统的性能比较	6.3.2 多进制数字调制系统的性能比较	6.4 现代数字调制技术	6.4.1 正交振幅调制(QAM)	6.4.2 最小频移键控(MSK)	6.4.3 高斯最小频移键控(GMSK)	6.4.4 扩频调制	本章小结	习题6											
第7章 差错控制编码	7.1 概述	7.1.1 差错控制编码的概念	7.1.2 差错控制方式	7.1.3 纠错码的分类	7.1.4 纠错编码的基本原理	7.2 几种常用的简单编码	7.2.1 奇偶校验码	7.2.2 行列监督码	7.2.3 恒比码	7.2.4 正反码	7.3 线性分组码	7.3.1 基本概念	7.3.2 汉明码	7.3.3 循环码	7.4 卷积码	本章小结	习题7												
第8章 同步系统	8.1 概述	8.2 载波同步	8.2.1 直接法	8.2.2 插入导频法	8.2.3 载波同步系统的性能指标	8.3 位同步	8.3.1 直接法	8.3.2 插入导频法	8.3.3 位同步系统的性能指标	8.4 群同步	8.4.1 起止式同步法	8.4.2 连贯式插入法	8.4.3 间隔式插入法	8.4.4 群同步系统的性能指标	8.4.5 群同步的保护	本章小结	习题8												
第9章 现代通信系统	9.1 数字微波通信系统	9.1.1 微波通信概论	9.1.2 数字微波通信系统的组成	9.1.3 数字微波通信网的构成形式	9.1.4 数字微波通信系统主要设备工作原理	9.2 卫星通信系统	9.2.1 卫星通信概论	9.2.2 卫星通信系统的构成	9.2.3 卫星通信多址连接方式	9.2.4 VSAT卫星通信系统	9.2.5 INTELSAT卫星通信系统	9.2.6 INMARSAT卫星通信系统	9.3 移动通信系统	9.3.1 移动通信概论	9.3.2 GSM数字蜂窝移动通信系统	9.3.3 CDMA数字蜂窝移动通信系统	9.3.4 数字无绳电话系统	9.3.5 第三代移动通信系统(3G)	9.4 光纤通信系统	9.4.1 光纤通信概论	9.4.2 数字光纤通信系统的组成	9.4.3 波分复用(WDM)技术	9.5 计算机通信与网络	9.5.1 计算机通信概论	9.5.2 开放系统互联(OSI)参考模型	9.5.3 计算机网络的组成与分类	9.5.4 国际互联网Internet	本章小结	习题9
附录 通																													

<<现代通信技术>>

信专业常用英文缩略词参考文献

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>