第一图书网, tushu007.com

<<现代通信原理>>

图书基本信息

书名：<<现代通信原理>>

13位ISBN编号：9787121026423

10位ISBN编号：7121026422

出版时间：2006-8

出版时间：电子工业出版社

作者：陶亚雄

页数：302

字数：506000

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

内容概要

本教材为第2版，根据教育部关于高职院校通信专业的教学大纲编写。
全书共8章，主要介绍通信中的基本概念和术语；模拟调制系统中的线性AM、DSB、SSB和VSB方式与非线性FM、PM方式；脉冲编码调制PCM系统；数字基带调制系统；数字频带调制ASK、FSK和PSK系统；信息的概念和度量、信源编码和信道编码的原则以及原理；最佳接收原理；通信中载波同步、位同步和群同步的概念及其实现原理，每章的后面附有小结和习题。
此外，还在各章最后一节分别介绍现行各种实际通信系统的工作原理、技术。
　本书极力淡化枯燥的理论分析，尽量结合实际通信系统进行原理阐述，并配有大量的插图说明，浅显易懂。
本教材既可以作为高职高专通信、电子和网络类专业的教材，同时也可用做工程技术人员的相关参考书籍。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

陶亚雄，副教授，1967年7月出生于重庆市北碚区。
先后就读于华中理工期大学电信用卡学院无线电专业、同济大学电信学院落信号与信息处理专业、同济大学CIMS研究中心。
曾从事军用微波接力通信设备设计研发，以及电子、信息、通信专业高职及本科教学工作，在电子通信领域具有较强

<<现代通信原理>>

书籍目录

第1章 序论 1.1 通信的概念及其发展简史 1.1.1 通信的定义 1.1.2 通信的方式 1.1.3 通信发展史 1.2 通信系统的基本概念 1.2.1 信息、信号及分类 1.2.2 通信系统的构成 1.2.3 通信系统的主要性能指标 1.3 通信的频段划分 1.4 现代通信的发展方向第2章 模拟调制系统 2.1 调制的功能及分类 2.1.1 调制的功能 2.1.2 调制的分类 2.2 线性调制系统 2.2.1 常规双边带调制系统 2.2.2 抑制载波的双边带调制（DSB） 2.2.3 单边带调制（SSB）和残留边带调制（VSB） 2.3 非线性调制系统 2.3.1 一般概念 2.3.2 频率调制（FM） 2.3.3 相位调制（PM） 2.4 模拟调制系统的抗噪声性能 2.4.1 线性调制系统的抗噪声性能 2.4.2 非线性调制系统的抗噪声性能 2.5 调频立体声广播系统简介 2.5.1 立体声广播系统概述 2.5.2 导频制立体声调频广播原理 2.5.3 AM-FM立体声调频广播发射系统激励器 第3章 数字基带调制与传输 3.1 数字基带信号的码型及其功率谱 3.1.1 二元码 3.1.2 差分码 3.1.3 非归零单极性码的功率谱 3.1.4 非归零双极性码的功率谱 3.1.5 伪三元码及其功率谱 3.2 脉冲编码调制（PCM） 3.2.1 抽样和抽样定理 3.2.2 量化 3.2.3 编码 3.3 PCM系统的噪声 3.4 差分脉冲编码调制DPCM 3.4.1 差分脉冲编码调制DPCM的原理 3.4.2 DPCM的编、译码过程 3.4.3 DPCM的性能 3.5 增量调制DM（DM） 3.5.1 增量调制原理 3.5.2 增量调制的量化噪声 3.6 数字基带传输系统及其误码率 3.6.1 数字基带传输系统结构 3.6.2 升余旋滚降滤波器 3.6.3 码率和误码率 3.6.4 误码率的一般公式 3.6.5 眼图 3.7 信道均衡及部分响应系统 3.7.1 时域均衡及其功能 3.7.2 部分响应系统概念 3.8 有线电视广播系统简介 3.8.1 有线电视简介 3.8.2 有线电视信号 3.8.3 电视信号传输 3.8.4 有线电视系统第4章 数字频带调制 4.1 幅度键控ASK系统 4.2 频移键控FSK系统 4.2.1 频移键控FSK 4.2.2 频移键控FSK的解调 4.2.3 相位连续的频移键控CPFSK 4.2.4 MSK与GMSK调制系统 4.3 相移键控PSK系统 4.3.1 绝对相移键控PSK 4.3.2 绝对相移键控PSK的解调 4.3.3 二进制相对相移键控2DPSK 4.3.4 相对相移键控DPSK的解调 4.4 QPSK系统 4.4.1 QPSK、QDPSK调制 4.4.2 QPSK、QDPSK的解调 4.5 多元数字频带调制 4.5.1 多电平调幅MASK 4.5.2 其他多元调制方式 4.6 数字电视系统 4.6.1 数字电视简介 4.6.2 数字电视传输 4.6.3 数字电视编码 4.6.4 数字电视机顶盒第5章 信道复用 5.1 通信信道概述 5.1.1 信道定义 5.1.2 传输媒介 5.2 频率复用FDM 5.3 时分复用TDM 5.4 复合调制与多级调制系统 5.5 多址通信方式 5.5.1 频分多址（FDMA）方式 5.5.2 时分多址（TDMA）方式 5.5.3 码分多址（CDMA）方式 5.5.4 混合多址方式 5.6 CDMA蜂窝移动通信系统 5.6.1 CDMA系统的基本原理 5.6.2 CDMA移动通信系统的特点 5.6.3 CDMA移动通信系统关键技术 5.6.4 CDMA标准第6章 编码技术 6.1 信源编码 6.1.1 信息的度量 6.1.2 信源编码 6.2 信道容量与香农公式 6.3 信道编码 6.3.1 差错控制原理 6.3.2 码重与码距 6.3.3 几种常用的差错控制码 6.4 线性分组码 6.4.1 线性分组码的定义及性质 6.4.2 生成矩阵G和监督矩阵H 6.4.3 汉明码 6.5 循环码 6.5.1 循环码的特点 6.5.2 循环码的生成多项式 6.5.3 循环码的编码过程 6.5.4 循环码的编码电路 6.5.5 循环码的译码 6.6 小灵通PAS通信系统 6.6.1 PAS系统简介 6.6.2 PAS系统的关键技术 6.6.3 PAS的鉴权和漫游 6.6.4 PAS基站 6.6.5 手机（PS） 第7章 最佳接收机 7.1 最大输出信噪比准则和匹配滤波接收机 7.1.1 最大输出信噪比准则 7.1.2 匹配滤波器的传递函数H(f) 7.1.3 匹配滤波器的冲激响应h(t) 7.1.4 匹配滤波器的输出波形s0(t) 7.1.5 最大输出信噪比接收 7.2 最小均方误差接收机 7.3 最小错误概率接收 7.4 最大后验概率接收 7.5 GSM蜂窝移动无线通信系统 7.5.1 GSM移动通信系统网络结构 7.5.2 GSM工作原理 7.5.3 GSM移动台（手机） 7.5.4 GSM的短消息业务第8章 同步原理 8.1 载波同步 8.1.1 直接法 8.1.2 插入导频法 8.1.3 载波同步系统的性能 8.2 位同步 8.2.1 外同步法 8.2.2 直接法 8.2.3 位同步系统的性能 8.3 群同步 8.3.1 连贯插入法 8.3.2 间隔式插入法 8.3.3 群同步系统的性能 8.3.4 群同步的保护 8.4 网同步 8.4.1 主从同步法 8.4.2 彼此同步法 8.4.3 码速调整法 8.4.4 水库法 8.5 GPRS移动通信系统 8.5.1 GPRS简介 8.5.2 GPRS天线网络结构 8.5.3 GPRS系统综述参考文献部分参考答案

第一图书网, tushu007.com

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