

<<数字通信技术>>

图书基本信息

书名：<<数字通信技术>>

13位ISBN编号：9787303113392

10位ISBN编号：7303113398

出版时间：2010-9

出版时间：北京师范大学出版社

作者：卜爱琴 编

页数：215

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>

<<数字通信技术>>

内容概要

本书系统地介绍了数字通信的相关技术及其在现代通信系统中的应用，同时基于知识的连贯性，也编入了信号与信道的相关知识以及模拟通信技术的一些基本内容，并且增加了实训内容，以满足通信类高职高专实践教学的基本需求。

全书共分9章：介绍数字通信的概念、特点；通信系统的基本组成和主要的性能指标。

信号的频谱；信道的基本概念和特性；信道的噪声和信号，模拟调制技术；频分复用技术等相关知识。

书籍目录

第1章 绪论 1.1 通信的概念 1.1.1 信号与通信 1.1.2 信号分类 1.2 通信系统的组成 1.2.1 通信系统的一般模型 1.2.2 模拟通信系统和数字通信系统 1.2.3 数字通信系统的主要特点 1.3 通信系统的分类与通信方式 1.3.1 通信系统的分类 1.3.2 通信方式 1.4 信息及其度量 1.5 通信系统主要指标 1.5.1 有效性指标 1.5.2 可靠性指标

第2章 信号与信道 2.1 信号分析 2.1.1 基本信号的时域描述 2.1.2 信号的频域描述 2.2 信道的定义与分类 2.2.1 信道的定义 2.2.2 信道的分类 2.3 信道的模型 2.3.1 调制信道模型 2.3.2 编码信道模型 2.4 信道特性对信号传输的影响 2.4.1 恒参信道对信号传输的影响 2.4.2 变参信道 2.5 信道中的噪声 2.5.1 噪声的分类 2.5.2 通信中常见的几种噪声 2.6 信道容量

第3章 模拟调制技术 3.1 概述 3.1.1 调制的概念 3.1.2 调制的功能 3.1.3 调制的分类 3.2 幅度调制(线性调制) 3.2.1 常规双边带调幅(AM) 3.2.2 双边带调制DSB 3.2.3 单边带调制SSB 3.2.4 残留边带调制VSB 3.2.5 线性调制信号的解调 3.2.6 线性调制系统的抗噪声性能 3.3 角度调制(非线性调制) 3.3.1 角度调制的基本概念 3.3.2 调频信号的频谱分析 3.3.3 非相干解调 3.4 各种模拟调制系统的比较 3.5 频分复用技术

第4章 模拟信号的数字传输 4.1 脉冲编码调制 4.2 抽样 4.2.1 抽样定理 4.2.2 脉冲幅度调制 4.3 抽样信号的量化 4.3.1 量化的概念 4.3.2 均匀量化 4.3.3 非均匀量化 4.4 编码和解码 4.4.1 常用的二进制码型 4.4.2 A律13折线的码位安排 4.4.3 逐次比较型编码器 4.4.4 A律13折线解码器 4.4.5 PCM信号的码元速率和带宽 4.5 语音压缩编码技术 4.5.1 差值脉冲编码调制(DPCM) 4.5.2 自适应差值脉冲编码调制(ADPCM) 4.6 时分复用技术 4.6.1 时分复用的概念 4.6.2 PCM时分复用系统的构成 4.6.3 PCM30/32路系统 4.6.4 PCM30/32路系统的数码率 4.6.5 PCM30/32路基群端机的构成 4.7 数字复接技术 4.7.1 数字复接的概念 4.7.2 准同步数字复接体系PDH 4.7.3 同步数字复接体系SDI

第5章 数字信号的基带传输 5.1 数字基带传输系统的组成 5.2 数字基带信号的波形及其频谱 5.2.1 数字基带信号的波形 5.2.2 数字基带信号的功率谱 5.3 基带传输的常用码型 5.3.1 传输码型的选择原则 5.3.2 基带传输的常用码型 5.4 无码间串扰的基带传输系统 5.4.1 码间串扰 5.4.2 消除无码间串扰的基本思想 5.4.3 无码间串扰的条件 5.4.4 理想的基带传输系统 5.5 数字基带信号的再生中继传输 5.5.1 基带传输信道特性 5.5.2 再生中继系统 5.5.3 再生中继器 5.6 眼图

第6章 数字信号的频带传输 6.1 数字调制的概念 6.2 二进制幅移键控(2ASK) 6.2.1 基本原理及其实现 6.2.2 2ASK信号的功率谱分析 6.2.3 2ASK信号的解调 6.3 二进制频移键控 6.3.1 基本原理及其实现 6.3.2 2FSK信号的频谱分析 6.3.3 2FSK信号的解调 6.4 二进制相移键控 6.4.1 二进制相移键控(2PSK) 6.4.2 二进制差分相移键控(2DPSK) 6.5 多进制数字调制 6.5.1 多进制幅移键控(MASK) 6.5.2 多进制频移键控(MFSK) 6.5.3 多进制相移键控(MPSK) 6.6 数字调制系统的性能比较 6.7 频带传输系统的应用 6.7.1 光纤数字传输系统 6.7.2 数字微波传输系统 6.7.3 数字卫星传输系统

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 差错控制编码的分类 7.2 差错控制编码的基本原理 7.2.1 基本原理 7.2.2 分组码 7.3 常用简单分组码 7.3.1 奇偶校验码 7.3.2 二维奇偶校验码 7.3.3 恒比码 7.4 线性分组码 7.4.1 线性分组码的原理 7.4.2 监督矩阵H和生成矩阵G 7.4.3 校验子S 7.4.4 汉明码 7.5 循环码 7.5.1 码多项式 7.5.2 生成多项式及生成矩阵 7.5.3 循环码的编码 7.5.4 循环码的译码 7.6 卷积码 7.6.1 卷积码的基本概念 7.6.2 卷积码的描述

第8章 同步技术 8.1 概述 8.1.1 同步的概念 8.1.2 同步的分类 8.2 载波同步

第9章 实训

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>