

《通信原理（高职丁龙刚）》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2008年09月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787560620879

丛书名：中国高等职业技术教育研究会推荐.高职高专电子、通信类专业“十一五”规划教材

内容简介

本书是按高职“通信原理”课程基本要求，并结合当前通信技术的发展而组织编写的。

本书主要内容包括：通信系统概论、模拟信号的数字编码、基带传输原理、数字调制与解调技术、同步原理、差错控制编码技术、信息论基础及通信网和现代通信系统简介。

本书内容涵盖面广，深浅适当，关键技术讲解透彻，可作为高职高专开设“通信原理”课程的配套教材，也可作为通信技术培训教材，还可供通信工程技术与管理人員参考使用。

本书配有电子教案，需要者可与出版社联系，免费提供。

目录

第1章 通信系统概论

1.1 概述

1.2 消息、信息、信号

1.2.1 基本概念

1.2.2 数字信号与模拟信号

教学内容项目实验1 模拟信号发生器原理与测试

1.3 通信系统

1.3.1 通信系统的构成

1.3.2 通信系统的分类

1.4 模拟通信系统

1.4.1 模拟通信系统的模型

1.4.2 模拟通信系统的特点

1.4.3 调制

1.4.4 解调

教学内容项目实验2 话路终端信号发送电路

1.5 数字通信系统

1.6 通信方式

1.7 通信系统的主要性能指标

1.7.1 模拟通信系统的性能指标

1.7.2 数字通信系统的性能指标

习题

第2章 模拟信号的数字编码

2.1 基本概念

2.2 抽样定理

2.3 脉冲振幅调制 (PAM)

教学内容项目实验3 抽样定理与PAM通信系统实验

2.4 模拟信号的量化

2.4.1 均匀量化

2.4.2 非均匀量化

2.5 脉冲编码调制 (PCM)

教学内容项目实验4 PCM脉冲编译码实验

2.6 差分脉冲编码调制 (DPCM)

2.7 增量调制 (SM或DM)

教学内容项目实验5 数字音节压扩增量调制 (—) 编译码实验

2.8 PCM与 M的比较

2.9 自适应差值脉码调制 (ADPCM)

2.10 线性预测编码

教学内容项目实验6 通信终端编译码系统指标测试实验

习题

第3章 基带传输原理

3.1 数字信号基带传输的基本知识

3.2 数字基带信号的码型

3.2.1 码型设计原则

3.2.2 二元码

3.2.3 三元码

教学内容项目实验7 AMI / HDB3编译码过程实验

3.2.4 多元码

教学内容项目实验8 CPLD可编程数字信号发生器

3.3 无码间干扰的传输特性

3.4 无码间干扰的传输条件

3.5 眼图

教学内容项目实验9 眼图观察测量实验

3.6 均衡

3.7 扰码和解扰

习题

第4章 数字调制与解调技术

4.1 二进制数字调制原理

教学内容项目实验10 2FSK调制实验

教学内容项目实验11 2PSK调制实验

4.2 二进制数字解调原理

教学内容项目实验12 2PSK解调实验

4.3 多进制数字调制原理

4.3.1 多进制数字振幅调制 (MASK) 的原理及特点

4.3.2 多进制数字频率调制 (MFSK) 的原理及抗噪声性能

4.3.3 多进制相位调制 (MPSK) 的原理

习题

第5章 同步原理

5.1 同步技术概论

5.2 载波同步

5.2.1 插入导频法

5.2.2 非线性变换——滤波法

5.2.3 同相正交法（科斯塔斯环）

5.3 位同步

5.3.1 插入导频法

5.3.2 自同步法

教学内容项目实验13 数字同步技术实验

5.4 帧同步

5.4.1 帧标记同步法

.....

第6章 差错控制编程

第7章 信息论基础

第8章 通信网与现代能信系统简介

参考文献

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)