第一图书网, tushu007.com

<<数字通信原理>>

图书基本信息

书名：<<数字通信原理>>

13位ISBN编号：9787560621425

10位ISBN编号：7560621422

出版时间：2009-1

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：江力 主编

页数：244

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

本书全面介绍数字通信的基础理论及相关技术。
全书内容共分8章，包括通信的基本概念、数字通信系统中常用的调制与解调技术、信源编码与信道编码技术、多路信号复用与多址技术以及最佳接收问题和同步技术。
　本书注重体现职业教育的特色，力求做到概念清晰、内容简洁、通俗易懂；在内容的选择方面侧重系统的工作原理和基本分析方法，注重应用，突出数字通信技术的核心内容的阐述。
　本书可作为高职高专电子、通信类专业数字通信课程的教材，还可作为相关工程技术人员的参考用书。

<<数字通信原理>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 通信的基本概念与通信系统 1.1.1 通信的定义 1.1.2 通信系统的组成与分类 1.1.3 通信的方式 1.1.4 数字通信系统的主要性能指标 1.2 信息及信息的度量 1.2.1 消息的统计特性及信息量单位 1.2.2 离散信源的信息量 1.2.3 离散信源的平均信息量 1.2.4 连续信源的平均信息量 1.3 信道容量及香农公式 1.4 通信实验常用仪器设备的使用 一、实验目的 二、实验器材 三、实验原理 四、实验步骤 五、实验结论及报告要求 本章小结 思考与练习第2章 模拟信号数字化与信源编码 2.1 抽样定理 2.1.1 低通信号的抽样定理 2.1.2 带通信号的抽样定理 2.2 模拟信号的量化 2.2.1 均匀量化 2.2.2 非均匀量化 2.2.3 A律13折线压扩技术 2.3 脉冲编码调制（PCM） 2.3.1 PCM编码的基本概念 2.3.2 码型及码位安排 2.3.3 A律13折线特性PCM编码 2.3.4 逐次反馈型PCM编码器 2.3.5 PCM解码器 2.4 差分脉冲编码调制DPCM 2.4.1 差分脉冲编码调制DPCM的基本概念 2.4.2 DPCM的编码、解码过程 2.4.3 DPCM的性能分析 2.4.4 ADPCM的基本原理 2.5 增量调制（AM或DM） 2.5.1 增量调制原理 2.5.2 增量调制的量化噪声 2.5.3 连续可变斜率增量调制（CVSD） 2.6 PAM、PCM、CVSD、ADPCM的调制与解调实验 2.6.1 PAM的调制与解调实验 一、实验目的 二、实验器材 三、实验原理 四、实验步骤 五、实验结论及报告要求 2.6.2 PCM的调制与解调实验 一、实验目的 二、实验器材 三、实验原理 四、实验步骤 五、实验结论及报告要求 2.6.3 增量调制与解调实验 一、实验目的 二、实验器材 三、实验原理 四、实验步骤 五、实验结论及报告要求 2.6.4 ADPCM调制与解调实验 一、实验目的 二、实验器材 三、实验原理 四、实验步骤 五、实验结论及报告要求 本章小结 思考与练习第3章 数字信号的基带传输第4章 数字信号的频带传输第5章 信道编码技术第6章 信道得用与多址技术第7章 同步原理第8章 数字信号的最佳接收附录一 实验模块输入、输出点说明附录二 英文缩写名词对照表参考文献

<<数字通信原理>>

章节摘录

第1章 绪论　　通信特别是数字通信已经成为现代信息社会的一个重要标志。
本章内容从通信的基本概念人手，讨论通信系统的组成、分类、信息的度量方法、衡量通信系统的性能指标及信道容量的计算方法。
1.1 通信的基本概念与通信系统　　人类社会建立在信息交流的基础上，人类社会的信息化离不开信息的传输，通信是信息传输的重要手段，是推动人类社会文明、进步与发展的巨大动力。
我们把信息传递的整个过程称为通信。
所以，从传统意义上说，通信就是克服距离上的障碍，迅速而准确地进行信息的传输与交换。
现阶段，通信已成为现代文明的标志之一，对人们的日常生活和社会活动及发展起着日益重要的作用。
1.1.1 通信的定义　　通信的目的是传输含有信息的消息，而消息通常是转变为电信号进行传输的，所以在了解通信的基本概念之前，首先要弄清楚消息、信息、信号的概念以及三者之间的关系。
1.消息　　消息是客观物质运动或主观思维活动状态的一种反映，它通过语言、文字、图像、数据等不同的形式具体描述。
消息可分为离散消息和连续消息。
离散消息中元素之间的差异明显，并且有界可数，主要特点是状态离散。
例如文字、符号和数字。
连续消息中消息的数目无穷多，相邻元素的差异很小。
例如语音、连续图像等。
……

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