

<<通信原理与技术>>

图书基本信息

书名：<<通信原理与技术>>

13位ISBN编号：9787122037800

10位ISBN编号：7122037800

出版时间：2009-1

出版时间：化学工业出版社

作者：张玉平 著

页数：161

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>

<<通信原理与技术>>

内容概要

模拟通信和数字通信的基本原理，着重阐述了通信系统的调制与解调技术，以及模数转换技术。全书共分8章，包括绪论、香农定理、模拟调制技术、模拟信号数字化技术、数字基带传输技术、数字频带传输技术、复用技术与同步原理以及差错控制技术。

《通信原理与技术》例题丰富，图文并茂，并结合MATLAB仿真软件，给出了一些通信系统软件仿真的实例，有助于读者对整个通信系统的基本原理和技术进行深入认识和理解。

<<通信原理与技术>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 通信系统的组成及分类1.2 通信系统的性能度量1.3 通信技术的发展概况1.4 MATLAB简介
本章小结习题1第2章 香农定理2.1 信息量和熵2.2 信道容量及香农定理2.3 MATLAB在香农定理中的应用
举例本章小结习题2第3章 模拟调制技术3.1 幅度调制的基本原理3.2 线性调制的解调3.3 角度调制的基本
原理3.4 模拟调制系统的性能比较3.5 MATLAB在模拟调制系统中的应用举例本章小结习题3第4章 模拟
信号数字化技术4.1 抽样定理4.2 量化4.3 编码4.4 MATLAB在PCM中的应用举例本章小结习题4第5章 数
字基带传输技术5.1 数字基带信号概述5.2 基带传输的常用码型5.3 基带传输与码间干扰5.4 无码间干扰
的基带传输5.5 部分响应系统5.6 眼图5.7 MATLAB在基带通信系统中的应用举例本章小结习题5第6章 数
字频带传输技术6.1 二进制调制的基本原理6.2 多进制调制原理6.3 正交振幅调制6.4 MATLAB在数字频
带传输中的应用举例本章小结习题6第7章 复用技术与同步原理7.1 常用复用技术7.2 同步原理7.3
MATLAB在复用与同步技术中的应用举例本章小结习题7第8章 差错控制技术8.1 差错控制的常用方
法8.2 纠错编码8.3 常用的简单编码8.4 线性分组码8.5 循环码8.6 m序列本章小结习题8参考文献

章节摘录

第1章 绪论 [学习要点] 通信系统的模型及功能单元 通信系统的分类 通信系统有效性与可靠性的具体表征指标 传输速率与误码率 从传统意义上讲,通信就是指信息的传输与交换,即克服距离上的障碍迅速而准确地传输和交换信息。

所以,从技术的角度上讲通信主要包括了两方面的内容:传输理论和网络交换理论。

本书主要讨论信息传输的基本原理。

通信中传输的信息是消息中的有效内容,对收信者来说是一些不确定的东西。

消息主要包括一些文字、符号、数据、语音和图像等。

按照消息的状态不同,通常可以分为连续消息和离散消息两种:连续消息是指消息的状态是连续变化的,比如语音、模拟图像等;离散消息是指消息的状态是可数的或者离散的,比如电报。

消息在通信系统中的传输是以信号形式表现的,即通信系统中传输的是信号。

不同的通信系统所传输的信号不同,比如电通信系统传输电信号、光通信系统传输光信号。

本书以电通信为主,因而研究的都属于电信号。

信号作为消息的载体,与消息是一一对应的,并以参量的形式来代表消息。

按照信号参量形式的不同,通常可以把信号分为模拟信号和数字信号两种:模拟信号中的参量取值是连续的,数字信号中的参量取值是离散的。

<<通信原理与技术>>

编辑推荐

适合作为电子信息和通信技术等专业的高职高专学生的教材，也可以作为非通信专业的本科生、通信专业的各类成人教学教材，以及其他通信工程技术人员的参考书。

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>