

<<通信原理>>

图书基本信息

书名：<<通信原理>>

13位ISBN编号：9787560627519

10位ISBN编号：756062751X

出版时间：2012-5

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：黄葆华 等编著

页数：324

字数：493000

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>>

内容概要

《高等学校信息工程类“十二五”规划教材：通信原理（第2版）》以各种现代通信系统的基本组成为模型，全面系统地论述了现代通信的基本原理和技术。全书共11章，内容包括：预备知识、各类通信信道的介绍、模拟通信系统、数字通信系统、模拟信号的数字传输、最佳接收技术、信道编码技术和同步系统等。

《高等学校信息工程类“十二五”规划教材：通信原理（第2版）》的最大特点是物理概念清楚，公式推导详略得当，内容叙述深入浅出，语言流畅，条理清楚，例题丰富，便于读者自学以及组织实施教学活动。

《高等学校信息工程类“十二五”规划教材：通信原理（第2版）》的另一个特色是各章均有完整的知识点小结、自测自评题及答案，便于读者更好地熟悉、提炼所学内容，以及对所学内容的掌握情况进行自我检查，有助于更好地掌握所学知识。

《高等学校信息工程类“十二五”规划教材：通信原理（第2版）》适用面宽，既可作为通信工程、电子工程、信息工程及相关专业的本科生教材，也可作为广大科技人员的参考书。

<<通信原理>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 通信的概念及系统模型
 - 1.1.1 通信的概念
 - 1.1.2 通信系统的基本模型
 - 1.1.3 模拟与数字通信
- 1.2 通信系统的分类及通信方式
 - 1.2.1 通信系统的分类
 - 1.2.2 通信的方式
- 1.3 信息的度量及平均信息量
 - 1.3.1 信息的度量
 - 1.3.2 平均信息量
- 1.4 通信系统的主要性能指标
 - 1.4.1 模拟通信系统的有效性与可靠性
 - 1.4.2 数字通信系统的有效性与可靠性
- 1.5 通信的发展过程

习题

本章知识点小结

本章自测自评题

第2章 确知信号分析

- 2.1 引言
- 2.2 周期信号的频谱分析
- 2.3 非周期信号的频谱分析
 - 2.3.1 傅氏变换与频谱函数
 - 2.3.2 通信中常用信号的频谱函数
 - 2.3.3 周期信号的频谱函数
- 2.4 傅氏变换的基本性质及应用
 - 2.4.1 频率卷积定理及其应用
 - 2.4.2 时域卷积定理及其应用
- 2.5 波形相关
 - 2.5.1 相关函数
 - 2.5.2 相关系数
- 2.6 谱密度和帕塞瓦尔定理
 - 2.6.1 能量信号的帕塞瓦尔定理和能量谱密度
 - 2.6.2 功率信号的帕塞瓦尔定理和功率谱密度
- 2.7 信号的带宽

习题

本章知识点小结

本章自测自评题

第3章 随机信号分析

- 3.1 引言
- 3.2 随机变量
 - 3.2.1 什么是随机变量
 - 3.2.2 概率及概率密度函数
 - 3.2.3 随机变量的数字特征
- 3.3 随机过程

<<通信原理>>

3.3.1 随机过程的定义

3.3.2 随机过程的统计特性

3.3.3 平稳随机过程

3.3.4 平稳随机过程的功率谱密度

3.4 随机过程通过线性系统

3.4.1 输出随机过程 $y(t)$ 的数学期望

3.4.2 输出随机过程 $y(t)$ 的自相关函数

3.4.3 输出随机过程 $y(t)$ 的功率谱密度

3.4.4 输出随机过程的概率分布

3.5 通信系统中的噪声

3.5.1 噪声的分类

3.5.2 白噪声

3.5.3 低通型白噪声

3.5.4 带通型白噪声及窄带高斯噪声

习题

本章知识点小结

本章自测自评题

第4章 信道

4.1 引言

4.2 广义信道的定义及其数学模型

4.3 恒参信道特性及其对信号传输的影响

4.4 随参信道特性及其对信号传输的影响

4.4.1 随参信道特性

4.4.2 多径传播及其影响

4.5 随参信道特性的改善技术

4.6 信道容量

习题

本章知识点小结

本章自测自评题

第5章 模拟调制系统

第6章 模拟信号的数字传输

第7章 数字信号的基带传输

第8章 数字调制技术

第9章 数字信号的最佳接收

第10章 信道编码

第11章 同步原理

附录

主要参考资料

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>