第一图书网, tushu007.com

<<通信原理学习指导及习题解答>>

图书基本信息

书名：<<通信原理学习指导及习题解答>>

13位ISBN编号：9787111258360

10位ISBN编号：7111258363

出版时间：2009-2

出版时间：机械工业出版社

作者：高媛媛等 著

页数：236

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

前言

“通信原理”是通信工程、信息工程、系统工程和电子工程等专业的主干课程，是电子与信息系统学科相关专业的专业基础课，是进一步学习有关专业课程的重要基础。
由于“通信原理”这门课程是对各种实际通信系统的高度抽象和概括，是对前修课程的综合应用和提高，因此较难理解和学习，尤其一些基本概念和解决问题的思路对于初学者较难掌握。
《通信原理》（书号为ISBN978—7—111—24059—4）教材是编者多年教学经验的总结，并吸收了国外相关教材的成果，不少师生都希望配套出版学习指导书；为了帮助读者学好通信原理课程，并满足硕士研究生入学考试备考的需求，作者编写了本学习指导书。
全书共10章。
涉及的内容与《通信原理》教材的前10章相同，教材中第11章内容程度较深，主要扩展知识面，因此未把该部分习题解答列出。
每章包括4节：第1节基本要求，包括需了解和掌握的内容；第2节内容提要，给出本章的基本概念、基本原理、基本分析方法和重要结论；第3节典型例题分析，以填空、简答、综合题等方式提供了从基本概念到综合应用的精选范例。
第4节为《通信原理》教材相应章节的习题解答。
本书由高媛媛、沈忠良、魏以民、沈越泓、程群编写。
高媛媛负责全书的整体安排和统稿，具体编写第1、2、3、4章；沈忠良编写5、6、7章，魏以民编写8、9、10章，沈越泓编写第2章部分内容，程群编写第4章部分内容。
本书以沈越泓、高媛媛、魏以民编著的《通信原理》教材为主要参考书，同时也参考了其他文献和著作，在此谨向这些书的作者表示衷心的感谢。

内容概要

《通信原理学习指导及习题解答》作为普通高等院校“十一五”国家级规划教材《通信原理第2版》（书号为978—7—111—24059—4）一书的配套参考书，内容包括“通信原理”课程的基本要求、内容提要、典型例题分析和书后习题解答。
为满足读者学习“通信原理”课程的需要，《通信原理学习指导及习题解答》每章首先列出需要了解和掌握的内容要求，并对本章重点内容进行了梳理、总结和归纳，以填空、简答、综合题等方式提供了从基本概念到综合应用的精选范例。

书籍目录

出版说明前言第1章　绪论1.1 基本要求1.2 内容提要1.2.1 通信系统的基本概念1.2.2 信息及其度量1.2.3 主要性能指标1.3 典型例题分析1.3.1 填空题1.3.2 简答题1.3.3 综合题1.4 习题解答第2章　数学基础2.1 基本要求2.2 内容提要2.2.1 信号与系统复习2.2.2 概率论复习2.2.3 随机过程的基本概念2.2.4 平稳随机过程2.2.5 高斯随机过程2.2.6 随机过程通过线性系统2.2.7 窄带随机过程2.2.8 正弦波加窄带高斯过程2.3 典型例题分析2.3.1 填空题2.3.2 简答题2.3.3 综合题2.4 习题解答第3章　信道3.1 基本要求3.2 内容提要3.2.1 信道的定义和分类3.2.2 恒参信道特性及数学模型3.2.3随参信道特性及数学模型3.2.4 信道容量的概念3.3 典型例题分析3.3.1 填空题3.3.2 简答题3.3.3 综合题3.4 习题解答第4章　模拟通信系统4.1 基本要求4.2 内容提要4.2.1 调制的定义、目的及其分类4.2.2 线性调制原理4.2.3 非线性调制原理4.2.4 各种模拟调制系统的比较4.3 典型例题分析4.3.1 填空题4.3.2 简答题4.3.3 综合题4.4 习题解答第5章　数字基带信号传输5.1 基本要求5.2 内容提要5.2.1 数字基带传输系统的组成5.2.2 数字基带传输与码间串扰5.2.3 部分响应系统5.2.4 二进制信号的最佳接收5.2.5 眼图5.2.6 时域均衡5.3 典型例题分析5.3.1 填空题5.3.2 简答题5.3.3 综合题5.4 习题解答第6章　正弦载波数字调制6.1 基本要求6.2 内容提要6.2.1 二进制数字调制原理6.2.2 二进制数字调制系统的抗噪声性能6.2.3 二进制数字调制系统的性能比较6.2.4 多进制数字调制系统6.3 典型例题分析6.3.1 填空题6.3.2 简答题6.3.3 综合题6.4 习题解答第7章　现代数字调制7.1 基本要求7.2 内容提要7.2.1 偏移(或交错)四相相移键控(OQPSK)7.2.2 π/4四相相对相移键控(π/4-DQPSK)7.2.3 最小频移键控(MSK)、高斯最小频移键控(GMSK)7.2.4 正交频分复用(OFDM)7.3 典型例题分析7.3.1 填空题7.3.2 简答题7.3.3 综合题7.4 习题解答第8章　模拟信号的数字传输8.1 基本要求8.2 内容提要8.2.1 抽样定理8.2.2 脉冲编码调制(PCM)8.2.3 自适应差分脉冲编码调制(ADPCM)8.2.4 增量调制(ΔM)8.2.5 时分复用和多路数字电话系统8.3 典型例题分析8.3.1 填空题8.3.2 简答题8.3.3 综合题8.4 习题解答第9章　差错控制编码9.1 基本要求9.2 内容提要9.2.1 纠错编码的基本原理9.2.2 常用的简单编码9.2.3 线性分组码9.2.4 循环码9.2.5 卷积码9.2.6 网格编码调制(TCM)9.2.7 伪随机序列9.3 典型例题分析9.3.1 填空题9.3.2 简答题9.3.3 综合题9.4 习题解答第10章　同步原理10.1 基本要求10.2 内容提要10.2.1 载波同步10.2.2 位同步(符号同步)10.2.3 群同步(帧同步)10.3 典型例题分析10.3.1 填空题10.3.2 简答题10.3.3 综合题10.4习题解答

章节摘录

第1章 绪论　　1.1 基本要求　　1）掌握常用通信专业术语，模拟信号与数字信号的区别。
2）掌握通信系统的组成，理解数字通信系统各部分的作用，了解数字通信系统的优缺点。
3）了解通信系统分类、通信方式。
4）了解信源的分类，掌握离散消息的信息量、平均信息量（熵）的概念与定义，熟练掌握通信系统主要性能指标——码元速率、信息速率、频带利用率、误码率。
1.2 内容提要　　1.2.1 通信系统的基本概念　　1.通信、消息、信息、信号　　通信：信息（或消息）的传输和交换。
实现通信的方式很多，利用“电”来传递消息的方式称为“电通信”，简称通信。
消息：信息的物理表现形式。
消息可分为两类：离散消息（消息是可数的或有限的，如文字、符号、数据等）和连续消息（消息的状态连续变化，如语音、图像等）。
信息：消息的内涵，即消息中所包含的受信者原来不知而待知的内容。
因此，通信的根本目的在于传输含有信息的消息。
基于这种认识，“通信”也就是“信息传输”或“消息传输”。
信号：消息的电的表示形式，或者说与消息相对应的电量或光量。
在电通信系统中，消息的传递是通过它的物质载体——电信号来实现的，也就是说把消息寄托在电信号的某一参量上（如连续波的幅度、频率或相位；脉冲波的幅度、宽度或位置）。
……

编辑推荐

《通信原理学习指导及习题解答》可作为高等院校有关专业通信原理课程的学习指导用书，也可作为报考相关专业硕士研究生的复习备考资料。

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