

<<通信原理学习指导>>

图书基本信息

书名：<<通信原理学习指导>>

13位ISBN编号：9787302161820

10位ISBN编号：7302161828

出版时间：2008-9

出版时间：清华大学出版社

作者：冯玉珉，郭宇春，张星 编著

页数：343

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

“新坐标大学本科电子信息类专业系列教材”是清华大学出版社“新坐标高等理工教材与教学资源体系创新与服务计划”的一个重要项目。

进入21世纪以来,信息技术和产业迅速发展,加速了技术进步和市场的拓展,对人才的需求出现了层次化和多样化的变化,这个变化必然反映到高等学校的定位和教学要求中,也必然反映到对适用教材的需求。

本项目是针对这种需求,为培养层次化和多样化的电子信息类人才提供系列教材。

“新坐标大学本科电子信息类专业系列教材”面向全国教学研究型和教学主导型普通高等学校电子信息类专业的本科教学,覆盖专业基础课和专业课,体现培养知识面宽、知识结构新、适应性强、动手能力强的人才的需要。

编写的基本指导思想可概括如下: 1. 教材的类型、选题和大纲的确定尽可能符合教学需要,以提高适用性。

教材类型初步确定为专业基础课和专业课,专业基础课拟按电子信息大类编写,以体现宽口径;专业课包括本专业和非本专业两种,以利于兼顾专业能力的培养与扩展知识面的需要。

选题首先从目前没有或虽有但不符合教学要求的教材开始,逐步扩大。

2. 重视基础知识和基础知识的提炼与更新,反映技术发展的现状和趋势,让学生既有扎实的基础,又了解科学技术发展的现状。

3. 重视工程性内容的引入,理论和实际相结合,培养学生的工程概念和能力。

工程教育是多方面的,从教材的角度,要充分利用计算机的普及和多媒体手段的发展,为学生建立工程概念、进行工程实验和设计训练提供条件。

## <<通信原理学习指导>>

### 内容概要

本书作为王秉钧主编的《通信原理》（清华大学出版社，2006）的配套教材，针对11章基本内容，逐章节引领认知思路，使读者明晰重要定义与概念，注重剖析主要技术的理论实质与物理机理。各章节机穿插了知识点相应的足量基本例题与典型应用例题，共180例。

本书适于高校通信、电子信息类专业学生、研究生作为辅助教材；也可供教师务课、工程技术人员和考研参考。

## &lt;&lt;通信原理学习指导&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论	1.1 通信与通信系统	1.1.1 信息、消息与信号	1.1.2 通信与通信系统	1.1.3 典型的现代数字通信系统
	1.2 信道分类与特征	1.2.1 信道分类	1.2.2 几种常用信道基本特征	1.2.3 信道容量概念
	1.3 通信频段划分和无线传播特点	1.3.1 通信频段划分和无线频谱规划	1.3.2 夫线传播特点	1.4 通信系统的质量
	1.5 填空简答	第2章 信号与噪声分析		
	2.1 确知信号时-频域特征	2.1.1 信号表示法	2.1.2 常用的傅氏变换对及其互易性	2.1.3 卷积与相关
	2.1.4 能量谱与功率谱	2.2 随机变量统计特征		
	2.2.1 随机变量构成与特征	2.2.2 两种常用随机变量	2.2.3 随机变量间的统计关系	2.3 平衡随机过程统计特征
	2.3.1 随机过程及其统计特征	2.3.2 平衡随机过程与广义平稳过程	3.3.3 遍历性平衡过程	2.3.4 平稳随机信号功率谱(密度)
	2.4 随机过程通过线性系统的响应特征	2.5 高斯型随机过程和高斯白噪声		
	2.5.1 高斯随机过程和随机变量性质	2.5.2 高斯白噪声	2.6 窄带高斯噪声	
	2.6.1 窄带高斯噪声统计特征	2.6.2 窄带信道三种公布的关系	2.6.3 一个综合性典型例题	
	2.7 填空简答	2.8 习题第3章 连续波调制系统		
	3.1 调制概念	3.1.1 调制的定义和功能	3.1.2 线性调制系统数字模型	
	3.1.3 线性调制系统信号分析	3.2 线性调制信号的解调与性能分析		
	3.2.1 AM信号的非相干解调	3.2.2 相干解调	3.2.3 性能比较与解调器信噪比得益	
	3.3 非线性调制	3.3.1 角度调制数学模型	3.3.2 单音调角	3.3.3 宽带调角信号的时-频域分析
	3.4 WBFM非相干解调与特性分析	3.5 调频系统若干技术问题		
	3.5.1 门限效应	3.5.2 预/去加重改善解调信号高频性能	3.5.3 调频系统正常工作条件	3.5.4 复合调制——调幅/调频立体声广播系统
	3.6 填空简答	3.7 习题第4章 模拟信号的数字传输		
	4.1 数字化编码特点与优点	4.1.1 数字调制	4.1.2 PCM和数字信号优点	.....第5章 数字信号的基带传输
	第6章 数字信号的频带传输			
	第7章 常用的现代调制技术			
	第8章 数字信号的最佳接收			
	第9章 多用户通信			
	第10章 信息论基础			
	第11章 信道编码			
	附录A 常用三角函数公式			
	附录B 误差函数表			
	附录C Q函数表			
	部分习题答案参考文献			

## <<通信原理学习指导>>

### 章节摘录

本章作为全书的开始部分，首先介绍有关通信知识和通信系统基本概念，并涉及一些常用的通信、信息技术方面的名词、术语，并着重介绍本书的基本构成内容和特点。

## <<通信原理学习指导>>

### 编辑推荐

《新坐标大学本科电子信息类专业系列教材·通信原理学习指导》适于高校通信、电子信息类专业学生、研究生作为辅助教材；也可供教师备课、工程技术人员和考研参考。

<<通信原理学习指导>>

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>