

<<信号与线性系统>>

图书基本信息

书名：<<信号与线性系统>>

13位ISBN编号：9787040130171

10位ISBN编号：7040130173

出版时间：2004-1

出版范围：高等教育

作者：本社

页数：390

字数：460000

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>

## <<信号与线性系统>>

### 内容概要

本书为普通高等教育“十五”国家级规划教材。  
作者在第3版的基础上，根据当前信息和通信技术的发展，结合高校教学改革的形势和要求，综合近十年来教学实践，对教材作出修订。

与上版相比，本书保留了大部分原有内容，最大的改动是增加了离散傅里叶变换和数字滤波器这两章。

下册的具体内容是：离散时间系统的时域分析、离散时间系统的变换域分析、离散傅里叶变换、数字滤波器、线性系统的状态变量分析、随机变量、随机过程、线性系统对随机信号的响应。

本书可供普通高等学校电气信息类专业作为“信号与系统”课程的教材使用，也可供有关科技人员参考。

## &lt;&lt;信号与线性系统&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第七章 离散时间系统的时域分析

## § 7.1 引言

## § 7.2 取样信号与取样定理

## § 7.3 离散时间系统的描述和模拟

## § 7.4 离散时间系统的零输入响应

## § 7.5 离散时间系统的零状态响应及全响应求解

## § 7.6 离散时间系统与连续时间系统时域分析法的比较

## 习题

## 第八章 离散时间系统的变换域分析

## § 8.1 引言

§ 8.2  $z$ 变换定义及其收敛区§ 8.3  $z$ 变换的性质§ 8.4 反 $z$ 变换§ 8.5  $z$ 变换与拉普拉斯变换的关系§ 8.6 离散时间系统的 $z$ 变换分析法

## § 8.7 离散时间序列的傅里叶变换

## § 8.8 离散时间系统的频率响应特性

## § 8.9 离散时间系统与连续时间系统变换域分析法的比较

## 习题

## 第九章 离散傅里叶变换

## § 9.1 引言

## § 9.2 离散傅里叶变换

## § 9.3 序列的循环移位与循环卷积

## § 9.4 离散傅里叶变换的性质

## § 9.5 序列的DFT与其他变换的关系

## § 9.6 快速傅里叶变换

## § 9.7 DFT和FFT的应用

## § 9.8 离散沃尔什变换与离散余弦变换

## 习题

## 第十章 数字滤波器

## § 10.1 引言

## § 10.2 模拟信号的数字化处理系统

## § 10.3 数字滤波器的结构与分类

## § 10.4 IIR滤波器设计

## § 10.5 线性相位FIR滤波器

## § 10.6 FIR滤波器设计

## § 10.7 FIR滤波器与IIR滤波器比较

## 习题

## 第十一章 线性系统的状态变量分析

## § 11.1 引言

## § 11.2 系统的状态变量描述法

## § 11.3 由输入—输出方程求状态方程

## § 11.4 电系统的状态方程的建立

## § 11.5 连续时间系统状态方程的复频域解法

## § 11.6 连续时间系统状态方程的时域解法

## <<信号与线性系统>>

§ 11.7 离散时间系统状态方程的解

§ 11.8 线性系统的可控制性和可观测性

§ 11.9 状态方程的数值解法

附录：可控制性和可观测性条件的证明

习题

第十二章 随机变量

§ 12.1 引言

§ 12.2 随机变量的概念

§ 12.3 概率分布函数和概率密度函数

§ 12.4 平均值、矩和特征函数

§ 12.5 高斯型随机变量

§ 12.6 其他类型概率分布

§ 12.7 条件概率分布函数和密度函数

§ 12.8 多个随机变量的联合分布

§ 12.9 应用举例

习题

第十三章 随机过程

第十四章 线性系统对随机信号的响应

信号与线性系统分析方法综述

部分习题参考答案

索引

参考书目

<<信号与线性系统>>

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>