

## <<信号与系统>>

### 图书基本信息

书名：<<信号与系统>>

13位ISBN编号：9787512329539

10位ISBN编号：7512329539

出版时间：2012-7

出版时间：中国电力出版社

作者：张宇波

页数：292

字数：458000

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>

## <<信号与系统>>

### 内容概要

张宇波编著的《信号与系统(21世纪高等学校规划教材)》共9章,主要讲述了连续信号和离散信号及其线性时不变系统的时域分析、频域分析和复频域分析。

另外也重点介绍了数字信号处理的离散傅里叶变换、快速傅里叶变换及其应用领域,同时对数字滤波器的设计进行了详细介绍。

书中还介绍了MATLAB对信号及系统的分析方法,生动形象,便于读者对所学知识进行仿真验证,提高认识、掌握知识。

为了便于读者掌握有关学习内容,每章末附加了练习与思考题和习题。

《信号与系统(21世纪高等学校规划教材)》可作为高等院校电气、电子信息、计算机等相关专业师生的基础教材,还可供相关专业的技术人员参考。

## &lt;&lt;信号与系统&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第1章 信号与系统的基本概念

## 1.1 信号的描述与分类

## 1.2 系统的描述与分类

## 1.3 信号分析与系统分析方法概述

## 练习与思考

## 习题

## 第2章 连续时间信号与系统的时域分析

## 2.1 连续时间基本信号

## 2.2 信号的基本运算

## 2.3 信号的卷积运算及卷积性质

## 2.4 连续时间LTI系统的时域分析

## 2.5 LTI系统的零输入响应

## 2.6 LTI系统的零状态响应

## 2.7 连续时间系统时域分析的MATLAB实现

## 练习与思考

## 习题

## 第3章 连续时间信号与系统的频域分析

## 3.1 周期信号的傅里叶级数

## 3.2 连续时间非周期信号的傅里叶变换

## 3.3 傅里叶变换的性质

## 3.4 周期信号的傅里叶变换

## 3.5 连续时间LTI系统的频域分析

## 3.6 连续系统的时域抽样定理

## 3.7 连续系统频域分析的MATLAB实现

## 练习与思考

## 习题

## 第4章 连续时间信号与系统的复频域分析

## 4.1 拉普拉斯变换

## 4.2 单边拉普拉斯变换的性质

## 4.3 拉普拉斯逆变换

## 4.4 连续系统的复频域分析

## 4.5 连续LTI系统的系统函数

## 4.6 连续时间系统复频域分析的MATLAB实现

## 练习与思考

## 习题

## 第5章 离散时间信号与系统的时域分析

## 5.1 离散时间基本信号

## 5.2 离散信号的卷积运算及卷积性质

## 5.3 离散LTI系统的时域分析

## 5.4 单位样值响应

## 5.5 离散系统的零输入响应和零状态响应

## 5.6 离散系统时域分析的MATLAB实现

## 练习与思考

## 习题

## &lt;&lt;信号与系统&gt;&gt;

## 第6章 离散时间系统的Z域分析

- 6.1 Z变换的定义
- 6.2 典型信号的Z变换
- 6.3 Z变换的性质
- 6.4 Z逆变换
- 6.5 Z变换与拉普拉斯变换的关系
- 6.6 离散系统的Z域分析
- 6.7 离散系统的系统函数
- 6.8 离散系统Z域分析的MATLAB实现
- 练习与思考
- 习题

## 第7章 离散时间信号与系统的频域分析

- 7.1 离散时间周期信号的傅里叶级数
- 7.2 离散时间傅里叶变换
- 7.3 离散时间傅里叶变换的性质
- 7.4 离散时间LTI系统的频域分析
- 7.5 离散系统频域分析的MATLAB实现
- 练习与思考
- 习题

## 第8章 离散傅里叶变换

- 8.1 离散傅里叶变换的定义
- 8.2 离散傅里叶变换的性质
- 8.3 用离散傅里叶变换计算线性卷积
- 8.4 频域采样
- 8.5 快速傅里叶变换
- 8.6 离散傅里叶变换的应用

## 第9章 数字滤波器设计

- 习题参考答案

## 参考文献

<<信号与系统>>

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>