

<<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。

<<信号与系统>>

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

<<信号与系统>>

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>