

<<信号与系统>>

图书基本信息

书名：<<信号与系统>>

13位ISBN编号：9787111369226

10位ISBN编号：711136922X

出版时间：2012-5

出版时间：机械工业出版社

作者：张延华 等编著

页数：467

字数：736000

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

《普通高等教育“十二五”电子信息类规划教材：信号与系统》是在吸收国内外同类经典教材的基础上，结合目前大部分高校对该课程的教学改革成果，考虑到工程学科相关专业领域的需求，引入先进的计算机软件编写而成的。

《普通高等教育“十二五”电子信息类规划教材：信号与系统》共分6章，论述了信号与系统的基本概念、基本理论和基本分析方法。

其中，第1章介绍了信号与系统的基本概念和必要的预备知识；第2、3章分别讨论了连续时间和离散时间信号与系统；第4章介绍傅里叶分析；第5章讨论了拉普拉斯变换与传递函数描述；第6章讨论z变换方法。

本书内容取材适当，体系结构合理，融信号分析、系统分析及系统设计于一体，适合用作工科电气、电子、信息、计算机等学科和专业“信号与系统”课程的教材，也可供从事相关领域工作的工程技术人员参考。

<<信号与系统>>

书籍目录

第1章 概论

1.1 信号

1.2 系统

1.3 关于MATLAB的说明

第2章 连续时间信号与系统

2.1 信号的基本运算

2.2 信号的特性

2.3 奇异函数族

2.4 常用工程信号

2.5 信号的广义傅里叶级数描述

2.6 连续时间系统

2.7 连续时间系统的特性

2.8 卷积积分

2.9 卷积积分的性质

2.1 0LTI系统的微分方程描述

2.1 1LTI微分方程的求解

2.1 2微分方程系统的特性

2.1 3系统的图形化建模与仿真

2.1 4LTI系统的状态变量描述

2.1 5应用示例及MATLAB实践

习题

第3章 离散时间信号与系统

3.1 离散时间序列

3.2 序列的运算

3.3 序列的分解与卷积和

3.4 序列的相关性

3.5 卷积和与单位样值响应

3.6 离散时间系统

3.7 差分方程

3.8 差分方程系统的特征

3.9 数字滤波器

3.1 0应用示例及MATLAB实践

习题

第4章 傅里叶分析

4.1 三角函数系

4.2 傅里叶级数

4.3 傅里叶系数的对称性

4.4 吉布斯现象

4.5 傅里叶级数的收敛条件

4.6 频谱的概念

4.7 傅里叶级数的性质

4.8 从傅里叶级数到傅里叶变换

4.9 傅里叶变换与傅里叶级数的比较

4.1 0傅里叶变换的性质

4.1 1广义傅里叶变换

<<信号与系统>>

- 4.1 2傅里叶逆变换
- 4.1 3信号的采样和重构
- 4.1 4应用示例及MATLAB实践
- 习题
- 第5章 拉普拉斯变换与传递函数描述
- 5.1 拉普拉斯变换
- 5.2 收敛域及其性质
- 5.3 单边拉普拉斯变换及其性质
- 5.4 拉普拉斯逆变换
- 5.5 求解含初始条件的微分方程
- 5.6 传递函数与单位冲激响应
- 5.7 系统的响应
- 5.8 电路的传递函数
- 5.9 电气系统与机电系统的相似性
- 5.1 0LTI系统的性质和框图描述
- 5.1 1应用示例及MATLAB实践
- 习题
- 第6章 z变换
- 6.1 双边z变换及其收敛域
- 6.2 双边z变换的性质及综合应用
- 6.3 零点、极点和z平面
- 6.4 逆z变换
- 6.5 极点位置和序列的形式
- 6.6 传递函数
- 6.7 单边z变换
- 6.8 系统方程与z变换解
- 6.9 系统的框图与仿真
- 6.1 0应用示例及MATLAB实践
- 习题452附录
- 附录A 傅里叶变换及其性质
- 附录B 拉普拉斯变换及其性质
- 附录C z变换及其性质
- 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>