

## <<信号与系统>>

### 图书基本信息

书名：<<信号与系统>>

13位ISBN编号：9787121135392

10位ISBN编号：7121135396

出版时间：2011-7

出版时间：电子工业出版社

作者：徐亚宁

页数：251

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>

## &lt;&lt;信号与系统&gt;&gt;

## 内容概要

《信号与系统（第3版）》以“易教易学和强化培养学生的工程能力和创新能力”为出发点，详细介绍了信号与系统分析的基本理论、基本方法，以及MATLAB在本课程中的典型应用。全书内容包括：绪论、连续时间信号与系统的时域分析、连续时间信号与系统的频域分析、连续时间信号与系统的复频域分析、离散时间信号与系统的时域分析、离散时间信号与系统的z域分析、系统的状态变量分析及附录。

各章配备了关键概念的小结、MATLAB的应用、丰富的习题和上机练习。

《普通高等教育“十二五”规划教材·电子信息科学与工程类专业规划教材：信号与系统（第3版）》力求精选内容、加强基础、例题典型、重点突出；在文字论述上力求简洁明了、易教易学；在结构安排上，理论与MATLAB应用并进。

《普通高等教育“十二五”规划教材·电子信息科学与工程类专业规划教材：信号与系统（第3版）》可作为高等学校电气信息类各专业的学生教材。

## &lt;&lt;信号与系统&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 信号与系统1.2 信号的描述与分类1.3 系统的描述与分类1.3.1 连续时间系统及其描述1.3.2 离散时间系统及其描述1.4 LTI系统的特性1.5 信号与系统分析方法概述1.6 MATLAB 基本知识1.6.1 MATLAB简介1.6.2 MATLAB快速入门本章关键概念小结习题上机练习第2章 连续时间信号与系统的时域分析2.1 常用信号及信号的基本运算2.1.1 常用信号2.1.2 信号的基本运算2.2 单位阶跃信号和单位冲激信号2.2.1 单位阶跃信号2.2.2 单位冲激信号2.2.3 冲激信号与阶跃信号的关系2.2.4 冲激信号的性质2.3 连续系统的零输入响应2.4 冲激响应和阶跃响应2.5 连续系统的零状态响应——卷积积分2.5.1 卷积积分2.5.2 卷积积分的图解法2.5.3 卷积积分的性质2.6 连续系统的时域分析2.7 MATLAB应用举例2.7.1 连续信号的MATLAB表示2.7.2 信号基本运算的 MATLAB实现2.7.3 利用MATLAB进行系统的时域分析本章关键概念小结习题上机练习第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分析3.1.1 三角函数形式的傅里叶级数3.1.2 指数形式的傅里叶级数3.1.3 周期信号频谱的特点3.2 非周期信号的傅里叶变换分析3.2.1 从傅里叶级数到傅里叶变换3.2.2 频谱函数 $F(j\omega)$ 的特性3.2.3 典型非周期信号的傅里叶变换3.3 傅里叶变换的性质3.3.1 线性特性3.3.2 对称特性3.3.3 时移特性3.3.4 频移特性3.3.5 时频展缩特性3.3.6 时域微分特性3.3.7 频域微分特性3.3.8 时域积分特性3.3.9 卷积特性(卷积定理)3.3.10 能量定理(帕斯瓦尔定理)3.4 周期信号的傅里叶变换3.4.1 一般周期信号的傅里叶变换3.4.2 周期信号的傅里叶级数与单脉冲信号的傅里叶变换3.5 连续时间系统的频域分析3.5.1 系统频域分析法3.5.2 系统频域分析法举例3.6 连续系统频域分析应用举例3.6.1 无失真传输系统3.6.2 理想低通滤波器3.6.3 调制与解调3.7 抽样及抽样定理3.7.1 信号的抽样3.7.2 时域抽样定理3.8 MATLAB应用举例3.8.1 周期信号的分解与合成3.8.2 非周期信号频谱的MATLAB求解3.8.3 用MATLAB计算连续系统的频率响应本章关键概念小结……第4章 连续时间信号与系统的复频域分析第5章 离散时间信号与系统的时域分析第6章 离散时间信号与系统的z域分析第7章 系统的状态变量分析部分习题答案附录A 部分分式展开A.1  $F(s)$ 的 $D(s)$ 中都是单实根A.2  $F(s)$ 的 $D(s)$ 中有重根A.3  $F(s)$ 的 $D(s)$ 中有共轭复根附录B 卷积积分表附录C 常用周期信号的傅里叶系数表附录D 常用序列单、双边z变换对附录E 常用信号的傅里叶变换及其频谱图参考文献

<<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>