

<<信号与系统分析基础>>

图书基本信息

书名：<<信号与系统分析基础>>

13位ISBN编号：9787111327530

10位ISBN编号：7111327535

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业出版社

作者：潘文诚

页数：260

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>

## <<信号与系统分析基础>>

### 内容概要

《普通高等教育“十二五”规划教材：信号与系统分析基础（非信息类专业）》是介绍信号与系统分析方法的基础教材。

全书分7章，内容包括信号与系统的基本概念、连续信号的傅里叶变换、连续信号的拉普拉斯变换、离散信号与系统、离散傅里叶变换、快速傅里叶变换、数字滤波器设计等。

本着以连续信号、连续系统的理论为基础，以离散信号、离散系统的理论和内容为重点的原则，《普通高等教育“十二五”规划教材：信号与系统分析基础（非信息类专业）》探索主线式教学方式，力求使读者通过本课程的基础学习，能抓住贯穿本课程的主线，能掌握连续与离散两部分中信号分析与处理、系统分析与综合的具有共性的理论和方法。

《普通高等教育“十二五”规划教材：信号与系统分析基础（非信息类专业）》可作为测控技术与仪器专业、理工科非信息类专业本科生的教材或参考书，也可供有关科技人员参考。

## &lt;&lt;信号与系统分析基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 信号与系统的基本概念1.1 信号1.1.1 信号的定义1.1.2 信号的分类1.1.3 连续与离散信号的基本运算1.1.4 常见的信号与序列1.1.5 连续与离散信号的卷积运算1.2 系统1.2.1 系统的定义及与信号的关系1.2.2 系统的分类1.2.3 线性时不变系统的卷积分析法1.3 本章内容MATLAB仿真1.3.1 典型信号的MATLAB表示1.3.2 信号运算的MATLAB实现1.4 小结习题1第2章 连续信号的傅里叶变换2.1 傅里叶级数(FS)2.1.1 周期信号的傅里叶级数2.1.2 傅里叶级数频谱2.2 傅里叶变换(FT)2.2.1 傅里叶变换对2.2.2 典型非周期信号的傅里叶变换2.3 傅里叶变换的基本性质2.4 周期信号的傅里叶变换2.5 抽样信号的傅里叶变换2.5.1 矩形脉冲抽样的傅里叶变换2.5.2 理想抽样的傅里叶变换2.5.3 抽样的恢复与重构2.6 傅里叶变换的应用2.6.1 正弦幅度调制与解调2.6.2 频分复用2.7 本章内容MATLAB仿真2.8 小结习题2第3章 连续信号的拉普拉斯变换3.1 拉普拉斯变换的定义及收敛域3.1.1 基本定义3.1.2 拉普拉斯变换的收敛域3.1.3 常见信号的单边拉普拉斯变换3.2 单边拉普拉斯变换的基本性质3.3 单边拉普拉斯逆变换3.3.1 查表法3.3.2 部分分式展开法3.4 连续时间系统的s域(复频域)分析3.4.1 系统函数 $H(s)$ 及微分方程的变换解3.4.2 线性系统的稳定性3.4.3 拉普拉斯变换与傅里叶变换的关系3.5 本章内容MATLAB仿真3.5.1 用MATLAB求解信号的拉普拉斯变换3.5.2 用MATLAB求解信号的拉普拉斯逆变换3.6 小结习题3第4章 离散信号与系统4.1 z变换4.1.1 z变换的定义及其收敛域4.1.2 典型序列的z变换4.2 z逆变换4.2.1 部分分式法4.2.2 幂级数法4.3 z变换的性质与定理4.4 z变换与拉普拉斯变换、傅里叶变换的关系4.5 离散系统的时域分析与系统函数4.5.1 常系数线性差分方程4.5.2 迭代法与经典法4.5.3 z变换法4.5.4 系统函数 $H(z)$ 4.5.5 离散系统稳定性4.6 离散信号与系统的频域分析4.6.1 序列的离散时间傅里叶变换(DTFT)4.6.2 离散系统的频率响应4.7 本章内容MATLAB仿真4.8 小结习题4第5章 离散傅里叶变换第6章 快速傅里叶变换第7章 数字滤波器设计部分习题参考答案参考文献

<<信号与系统分析基础>>

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>