

<<信号与系统>>

图书基本信息

书名：<<信号与系统>>

13位ISBN编号：9787115134691

10位ISBN编号：7115134693

出版时间：2005-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：杨育霞 主编

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

本书主要内容包括信号与系统的基本概念、连续信号与系统的时域分析、离散信号与系统的时域分析、连续信号与系统的频域分析、连续信号与系统的复频域分析、离散信号与系统的z域分析等。

本书引入MATLAB方法，便于教学。

建议本书的授课时间为48学时。

本书可作为高职高专电子信息类及相关专业教材，也可作为相关专业工程技术人员的自学参考书。

## &lt;&lt;信号与系统&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 信号与系统的基本概念	1.1 引言	1.2 信号	1.2.1 信号的分类	1.2.2 典型连续信号	1.2.3 典型离散时间信号	1.3 系统	1.3.1 系统的概念	1.3.2 连续时间系统与离散时间系统	1.3.3 系统的数学模型和基本运算单元	1.3.4 信号的简单处理	1.3.5 系统的性质	1.4 信号的MATLAB表示和可视化	1.4.1 典型信号的MATLAB表示	1.4.2 信号运算的MATLAB实现	小结	习题	第2章 连续时间系统的时域分析					
2.1 连续时间系统的描述——微分方程的建立	2.1.1 线性时不变系统	2.1.2 连续时间系统的描述——微分方程的建立	2.2 连续时间系统的时域数学模型——微分方程的求解	2.2.1 微分方程的求解方法	2.2.2 零输入响应和零状态响应	2.3 连续时间系统的冲激响应和阶跃响应	2.3.1 冲激响应	2.3.2 阶跃响应	2.3.3 冲激响应和阶跃响应的关系	2.4 卷积及其性质	2.4.1 连续信号的卷积	2.4.2 卷积积分性质	2.4.3 卷积的应用——系统的零状态响应	2.4.4 卷积积分的计算	2.5 用MATLAB进行连续时间系统时域分析	2.5.1 用MATLAB解微分方程	2.5.2 用MATLAB计算冲激响应	2.5.3 用MATLAB计算阶跃响应	2.5.4 用MATLAB计算卷积	小结	习题	第3章 离散时间系统的时域分析
3.1 离散时间系统的时域数学模型——差分方程	3.1.1 线性时不变离散时间系统	3.1.2 LTI离散时间系统的数学模型——差分方程的建立——差分方程的求解	3.2 离散时间系统的时域分析——差分方程的求解	3.2.1 差分方程求解的常用方法	3.2.2 常系数差分方程时域经典求解法(时域解析法)	3.2.3 零输入响应和零状态响应(全响应法)	3.2.4 单位样值响应	3.3 卷积和	3.3.1 离散时间信号分解与卷积和定义	3.3.2 卷积和的性质	3.3.3 卷积和的运算	3.4 用MATLAB进行离散时间系统的时域分析	3.4.1 用MATLAB求解差分方程	3.4.2 用MATLAB计算离散时间系统差分方程的单位样值响应	3.4.3 用MATLAB的卷积计算零状态响应	小结	习题	第4章 连续时间信号与系统的频域分析				
4.1 周期信号的傅里叶分析	4.1.1 周期信号表示为正弦信号的线性组合	4.1.2 周期信号的傅里叶级数	4.1.3 典型周期信号的频谱	4.2 非周期信号的傅里叶变换	4.2.1 从傅里叶级数到傅里叶变换	4.2.2 典型非周期信号的傅里叶变换	4.3 傅里叶变换的性质	.....	第5章 连续时间信号与系统的复频域分析	第6章 离散时间信号与系统的复频域分析——z变换	附录1 MATLAB简介	附1.2 MATLAB的数值计算	附1.3 MATLAB程序设计	附1.4 MATLAB的符号运算	附1.5 MATLAB图形绘制	附录2 常用信号傅里叶变换表	附录3 常用信号单边拉普拉斯变换表	附录4 常用信号单边z变换表	附录5 常用数学公式	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>