

<<信号与系统综合实验教程>>

图书基本信息

书名：<<信号与系统综合实验教程>>

13位ISBN编号：9787564124298

10位ISBN编号：7564124296

出版时间：2010-10

出版时间：东南大学出版社

作者：陆毅，杨艳 著

页数：104

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>

## <<信号与系统综合实验教程>>

### 内容概要

《信号与系统综合实验教程》深入浅出地介绍了MATLAB和C语言在“信号与系统”课程中的实际应用。

首先简明扼要地对工程软件进行概述，使读者轻松入门；然后深入介绍MATLAB在时域、频域和复频域中的实现过程；最后补充介绍C语言在信号与系统分析中的应用。

另外，《信号与系统综合实验教程》还提供了MATLAB常用命令大全，极大地方便了读者的阅读与参考。

## &lt;&lt;信号与系统综合实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

1 MATLAB基础 1.1 MATLAB的起源和发展1.2 MATLAB的主要特点1.3 MATLAB的组成2 MATLAB程序设计2.1 创建、保存和编辑M文件2.2 MATLAB控制语句 2.2.1 条件控制语句2.2.2 循环控制语句2.3 程序的调试和优化2.3.1 程序的调试2.3.2 程序的优化3 MATLAB对连续信号与系统的时域分析3.1 常用连续信号的MATLAB实现3.2 连续信号运算的MATLAB实现3.2.1 连续信号的基本运算3.2.2 连续信号的卷积计算3.3 连续系统的响应3.3.1 连续系统的冲激响应和阶跃响应3.3.2 连续系统的零状态响应和全响应3.4 连续信号的采样和恢复3.4.1 连续信号的采样3.4.2 连续信号的恢复4 MATLAB对连续信号与系统的频域分析和s域分析4.1 连续信号的傅里叶变换4.1.1 常用连续信号的傅里叶变换4.1.2 傅里叶变换的性质4.2 连续系统的频率响应4.3 连续信号与系统的拉普拉斯变换和拉普拉斯反变换4.3.1 拉普拉斯变换的MATLAB表示4.3.2 MATLAB实现拉普拉斯反变换4.4 连续系统函数 $H(S)$ 的零极点分布和稳定性 4.5 连续系统状态方程的MATLAB求解5 MATLAB对离散信号与系统的时域分析5.1 常用离散信号的MATLAB表示5.2 离散信号运算的MATLAB实现5.2.1 离散信号的基本运算5.2.2 离散信号的卷积计算5.3 离散系统的响应5.3.1 离散系统的冲激响应和单位阶跃响应5.3.2 离散系统的零状态响应和全响应6 MATLAB对离散信号与系统的频域分析和z域分析6.1 离散系统的傅里叶变换6.2 离散系统的z域分析6.2.1 离散系统z正变换的MATLAB表示6.2.2 MATLAB实现离散系统的z反变换6.3 离散系统的频率响应6.4 离散系统函数的零极点分布与稳定性6.5 离散系统状态方程的求解7 运用C语言实现信号与系统的分析7.1 单位阶跃响应上升时间的计算7.2 单位阶跃响应过冲的计算7.3 自相关函数的计算7.4 sinc函数积分的计算7.5 罗斯稳定性准则7.6 拉普拉斯变换留数的计算7.7 巴特沃斯低通滤波器阶数的计算7.8 切比雪夫低通滤波器阶数的计算7.9 离散卷积的计算7.10 状态变量方程的求解8 JH5004型信号与系统实验箱8.1 JH5004型信号与系统实验箱的特点8.2 JH5004型信号与系统实验箱电路的组成8.3 JH5004型信号与系统实验箱信号产生模块的使用方法8.3.1 实验1：常用信号的分类和观察8.3.2 实验2：信号的基本运算单元8.3.3 实验3：信号的合成8.3.4 实验4：线性时不变系统的测量8.3.5 实验5：零输入响应与零状态响应的分析8.3.6 实验6：信号的采样和恢复(PAM) 8.3.7 实验7：一阶网络特性的测量8.3.8 实验8：二阶网络特性的测量参考文献

<<信号与系统综合实验教程>>

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>