

<<湖南省高等教育21世纪课程教材>>

图书基本信息

书名：<<湖南省高等教育21世纪课程教材>>

13位ISBN编号：9787810247948

10位ISBN编号：7810247948

出版时间：2001-12-01

出版时间：国防科技大学出版社

作者：杨勇等著

页数：376

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>

## 内容概要

《湖南省高等教育21世纪课程教材·系统仿真分析与设计：MATLAB语言工程应用》采用最新的MATLAB6版本编写，内容包括系统模型及转换，系统的频率特性，连续、离散控制系统辅助设计，系统辨识，智能控制系统，MATLAB使用与程序设计基础。

《湖南省高等教育21世纪课程教材·系统仿真分析与设计：MATLAB语言工程应用》力图将自动控制原理、计算机仿真和设计等有关内容与MATLAB语言相结合，使读者在学习基础理论知识的同时，增强计算机的应用能力。

书中编入大量MATLAB应用程序，并附有一定数量的习题。

本书可作为大学自动控制、机械电子、机械制造、电气、电子信息、汽车等专业的本科生教材或学习参考书。

## 书籍目录

绪论第一章 系统模型及转换1.1 系统分类1.2 系统数学模型及转换1.2.1 系统的时域模型1.2.2 系统的传递函数模型1.2.3 系统的状态空间模型1.2.4 系统的零极点增益模型1.2.5 系统的模型转换1.2.6 系统模型参数的获取1.2.7 时间延迟系统建模1.2.8 模型属性设置和获取1.3 系统模型的连接1.3.1 模型串联1.3.2 模型并联1.3.3 反馈连接1.3.4 系统扩展1.4 状态空间模型实现1.4.1 状态空间标准形式1.4.2 系统能控性和能观性1.4.3 系统的最小实现1.4.4 模型降阶习题第二章 系统时间响应和动态仿真2.1 概述2.2 基于数值积分的连续系统仿真2.2.1 数值积分基本原理2.2.2 数值积分方法的选择2.2.3 基于数值积分法的连续系统仿真2.2.4 数值积分方法的MATLAB函数2.3 离散时间系统仿真2.4 基于离散相似法的连续系统仿真2.4.1 连续系统离散化基本方法2.4.2 离散化模型精度2.4.3 系统离散化和连续化函数2.4.4 系统仿真的MATLAB函数2.5 系统非线性环节的仿真2.5.1 饱和环节2.5.2 死区环节2.5.3 齿隙非线性环节2.5.4 继电非线性环节2.5.5 具有滞环的继电环节2.5.6 库仑—粘性摩擦力环节2.6 采样控制系统仿真2.6.1 采样控制系统的基本组成2.6.2 采样控制系统仿真特点2.6.3 仿真步长和采样周期2.6.4 采样控制系统仿真方法2.7 Simulink动态仿真2.7.1 启动Simulink2.7.2 系统Simulink模型的建立2.7.3 系统仿真运行2.7.4 仿真结果的输出和保存2.7.5 子系统的创建和封装2.7.6 Simulink仿真实例2.7.7 非线性系统优化设计习题第三章 系统频率特性3.1 频率响应和频率特性3.1.1 一般概念3.1.2 频率响应的计算3.2 频率特性图示法3.2.1 Nyquist图的绘制.....第四章 连续控制系统辅助设计第五章 离散控制系统辅助设计第六章 系统辨识第七章 智能控制系统第八章 MATLAB程序设计基础附录参考文献

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>