《MATLAB应用丛书--MATLAB R2008控制系统动态仿真实例教程》

书籍信息

版次:1 页数: 字数:

印刷时间:2009年01月01日

开本:16开 纸张:胶版纸 包装:平装 是否套装:否

国际标准书号ISBN: 9787122039156

丛书名: Matlab应用丛书

编辑推荐

案例实用丰富,设计经典,内容细致全面,深入浅出,程序代码详细,指导编程。

内容简介

本书结合MATLAB的*版本R2008,介绍了MATLAB应用的基本知识、控制系统计算机辅助分析与设计、动态系统的Simulink建模与仿真,以及模糊控制系统仿真设计等内容。该书在结构上由简到难,层次分明,并提供了大量建模与仿真的实例,可作为自动化、电气工程及其自动化、测控技术及仪器等专业的教学或参考用书,也可以作为自学控制系统仿真技术的参考用书。

目录

第一篇 MATLAB基础知识

第1章 MATLAB基础

- 1.1 MATLAB基本操作
- 1.2 矩阵与数组
- 1.3 多项式与数据拟合

本章小结

习题

第2章 MATLAB绘图与M文件

- 2.1 基本绘图函数
- 2.2 图形标注
- 2.3 MATLAB程序控制
- 2.4 M文件编辑器

本章小结

习题

第二篇 控制系统计算机辅助分析与设计

第3章 控制系统数学模型

- 3.1 控制系统常用数学模型
- 3.2 控制系统数学模型的MATLAB实现
- 3.3 系统模型的转换
- 3.4 系统模型的连接

本章小结

习题

第4章 控制系统计算机辅助分析

- 4.1 控制系统稳定性分析
- 4.2 控制系统根轨迹分析
- 4.3 控制系统时域分析
- 4.4 控制系统频域分析

本章小结

习题

第5章 控制系统计算机辅助设计

- 5.1 PID控制器的设计
- 5.2 串联超前校正器设计
- 5.3 串联滞后校正器的设计
- 5.4 串联滞后/超前校正器的设计

本章小结

习题

第三篇 Simulink与动态系统仿真设计

第6章 Simulink仿真基础

6.1 Simulink简介

.

第7章 动态系统Simulink建模与仿真

第8章 控制系统Simulink建模与仿真实例

第四篇 模糊控制系统仿真设计

第9章 模糊控制系统设计入门

第10章 MATLABR2008模糊逻辑工具箱基本用法

第11章 模糊逻辑控制系统仿真实例

附录 MATLAB常用命令

参考文献

版权信息

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www.tushupdf.com