第一图书网, tushu007.com

<<MATLAB控制系统设计仿真应用>>

图书基本信息

书名：<<MATLAB控制系统设计仿真应用>>

13位ISBN编号：9787508358840

10位ISBN编号：7508358848

出版时间：2007-9

出版时间：中国电力

作者：王丹力

页数：300

字数：392000

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

第一图书网, tushu007.com

<<MATLAB控制系统设计仿真应用>>

内容概要

本书系统地介绍了MATLAB 7的基本功能、常用控制系统工具函数及其在控制系统中的应用，突出了新版本的新增功能和特性。
考虑到各学科和各种程度的读者，尽可能做到简单实用，同时也加入了有一定难度的实例，来提高读者的控制系统工程设计能力。
书中内容由浅入深，结合大量实例，分析了MATLAB的基础知识、编程方法、用户界面设计，以及控制系统的分析、设计与仿真。
结合实际控制系统的实例，详细介绍了借助于MATLAB进行控制系统分析、设计的方法与过程。
编写本书的意图是让学习和使用控制系统的读者尽快掌握使用MATLAB提供的编程环境和工具进行控制系统的设计和仿真。
书中列举大量实例来帮助读者理解和掌握使用MATLAB编程和设计控制系统的技巧。
本书具有内容新颖、范围广阔、实用性强、简单易学等特点。
本书的电子光盘为读者提供动态的交互环境，包括了本书各章的源程序及MATLAB操作演示视频，配合本书帮助读者更好地掌握MATLAB这个工具。
本书可作为理工科各专业本科高年级学生、研究生学习MATLAB基础知识和控制系统理论的辅助教材，还可以作为相关领域广大科技工作者的参考用书。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

赵剡，男，1956年生，精密仪器及机械学科工学博士，教授，惯性技术与导航仪器系主任。
多年来从事航空、航天、兵器领域的探测、导航、制导与控制的理论和技术研究，偏重于相关系统的动力学分析与建模、电子电器的硬件设计、检测与控制。
先后获得国家科技进步奖三等奖一项“GPS导航技术在农业飞防中的应用研究（1998年）”，获部级科技进步二等奖两项：“振动对火箭炮地面密集度影响的研究(1992年)”、“火箭炮被动控制研究(1995年)”。
完成“全球卫星定位系统抗SA技术研究（1998年）”、“气动光学效应图象校正研究（2003年）”等国家自然科学基金、国防预研基金、武器装备预研及国家“863”项目十余项。
发表学术论文30余篇。

第一图书网, tushu007.com

<<MATLAB控制系统设计仿真应用>>

书籍目录

前言第1章　MATLAB基础知识 1.1 MATLAB概况　1.1.1 MATLAB的发展历程和影响　1.1.2 MATLAB语言的特点　1.1.3 MATLAB 7的新特点　1.1.4 MATLAB 7中的控制工具箱及相关产品 1.2 MATLAB 7的安装　1.2.1 MATLAB 7的安装要求　1.2.2 MATLAB 7的安装方法 1.3 MATLAB 7系统运行　1.3.1 MATLAB 7的启动　1.3.2 MATLAB 7的用户界面　1.3.3 MATLAB 7的工具栏　1.3.4 MATLAB 7的窗口 1.4 MATLAB 7的文件管理　1.4.1 MATLAB的当前目录　1.4.2 MATLAB 7文件路径设置 1.5 MATLAB 7帮助系统　1.5.1　帮助窗口　1.5.2　帮助查询第2章　MATLAB数值计算　2.1 矩阵与数组运算　2.1.1　矩阵的建立　2.1.2　矩阵与数组运算　2.2　数组函数与矩阵函数　2.2.1　基本数组函数　2.2.2　基本矩阵函数　2.2.3　几个易混淆的两种函数运算 2.3　关系运算和逻辑运算　2.3.1　关系运算　2.3.2　逻辑运算 2.4　矩阵的分解　2.4.1　三角分解　2.4.2　正交分解　2.4.3　特征值分解　2.4.4　奇异值分解 2.5 多项式　2.5.1　多项式表达　2.5.2　多项式的运算 2.6 数据分析　2.6.1　基本统计函数指令　2.6.2　协方差阵和相关阵　2.6.3　有限差分和导数　2.6.4　数据滤波 2.7 数值分析　2.7.1　数值积分　2.7.2　微分方程的数值解第3章　MATLAB程序设计 3.1 MATLAB程序设计基础　3.1.1 M文件的创建　3.1.2 MATLAB的脚本文件　3.1.3 MATLAB的函数文件 3.2 参数与变量　3.2.1　参数　3.2.2　全局变量和局部变量　……第4章　MATLAB界面设计第5章　控制系统的数学模型第6章　控制系统的时域和频域分析第7章　MATLAB的仿真集成环境Simulink第8章　控制系统的设计与仿真第9章　常用控制系统设计实例附录A　基本命令附录B　常用函数附录C　工具箱函数参考文献

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《MATLAB控制系统设计仿真应用》可作为理工科各专业本科高年级学生、研究生学习MATLAB基础知识和控制系统理论的辅助教材，还可以作为相关领域广大科技工作者的参考用书。

第一图书网, tushu007.com

<<MATLAB控制系统设计仿真应用>>

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