

## <<MATLAB控制系统仿真与设计>>

### 图书基本信息

书名：<<MATLAB控制系统仿真与设计>>

13位ISBN编号：9787111316893

10位ISBN编号：7111316894

出版时间：2010-11

出版时间：机械工业出版社

作者：赵景波

页数：417

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>

## <<MATLAB控制系统仿真与设计>>

### 内容概要

本书系统讲解了MATLAB在控制工程中的应用，包括MATLAB基础知识、MATLAB与外部程序的接口、Simulink仿真、经典控制理论设计与仿真、线性系统理论设计与仿真、PID控制与仿真、最优控制及仿真和智能控制仿真研究。

本书对函数的使用给出了详细介绍，并配以相应仿真过程予以辅助说明，因此即使是初学者，也能很快学会操作；每章的最后都给出了与本章内容相关的实际应用仿真实例；在工程应用部分，从分析、建模和仿真3方面给出了较为详细的解析过程，加深了读者由理论过渡到实际应用的理解。

本书可作为自动控制、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参考书。

## <<MATLAB控制系统仿真与设计>>

### 书籍目录

前言第1章 MATLAB基础知识 1.1 MATLAB软件入门 1.1.1 MATLAB软件的特点 1.1.2 最新版MATLAB的新特点 1.1.3 MATLAB的系统结构 1.1.4 MATLAB的安装 1.1.5 MATLAB的启动 1.1.6 MATLAB的开发环境配置 1.1.7 MATLAB软件桌面 1.1.8 Help帮助系统 1.2 MATLAB的程序设计 1.2.1 MATLAB的变量与数组 1.2.2 MATLAB的运算符 1.2.3 MATLAB的流程控 1.2.4 M文件 1.2.5 文件I/O函数 1.3 MATLAB图形图像处理 1.3.1 二维图形的绘制 1.3.2 三维曲线作图 1.3.3 图形用户界面 1.3.4 MATLAB数字图像处理 1.4 MATLAB应用—傅里叶变换 1.4.1 离散傅里叶变换 1.4.2 傅里叶变换 1.5 习题 1.6 上机实验 实验 熟悉MATLAB语言第2章 MATLAB与外部程序的接口第3章 Simulink仿真第4章 经典控制理论设计与仿真第5章 线性系统理论设计与仿真第6章 PID控制与仿真第7章 最优控制及仿真第8章 智能控制仿真研究参考文献

## <<MATLAB控制系统仿真与设计>>

### 编辑推荐

《MATLAB控制系统仿真与设计》介绍了MATLAB的基本功能、常用控制系统工具函数及其在常用控制系统中的应用，突出了新版本MATLAB的新增功能和特性。

为快速提高用户的控制系统设计能力，《MATLAB控制系统仿真与设计》在尽可能做到简单实用的同时，也加入了有一定难度的实例。

《MATLAB控制系统仿真与设计》的特点在于：以MATLAB在控制系统中的实际应用为背景，从传统控制理论到现代控制理论，对控制方法、控制效果做了大量的对比研究，充分体现了MATLAB作为控制系统算法研究的方便且无可替代的地位。

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>