

## <<MATLAB在控制系统中的应用>>

### 图书基本信息

书名：<<MATLAB在控制系统中的应用>>

13位ISBN编号：9787121039744

10位ISBN编号：7121039745

出版时间：2007-5

出版时间：电子工业

作者：张静

页数：478

字数：690000

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在控制系统中的应用>>

### 内容概要

全书从实用角度出发，通过大量典型实例，对MATLAB 7.0/Simulink 6.0的功能、操作及其在自动控制中的应用进行了详细论述。

全书分3篇，共15章。

入门篇（第1～3章）主要介绍MATLAB及控制系统的基础知识，包括 MATLAB程序设计基础、Simulink仿真和控制系统基础；提高篇（第4～12章）主要介绍：MATLAB在控制系统中的各种简单应用，包括控制系统建模与仿真、线性系统反馈控制、PID控制系统设计、基于传递函数模型的控制系统设计、最优控制系统设计、鲁棒控制系统设计、智能控制系统设计、非线性控制系统设计和系统辨识；实践篇（第13～15章）主要介绍MATLAB在实际工业生产生活中的应用，包括倒立摆控制方法设计、纸浆浓度专家控制和挠性结构振动控制。

本书内容深入浅出、图文并茂，各章节之间既相互联系又相对独立，读者可根据自己需要选择阅读。

本书可作为自动控制、机械电子、信息处理、计算机仿真、计算机应用等大专院校学生和研究生在教学参考用书，也可供自动控制、计算机仿真及其相关领域的工程技术和研究人员参考。

## <<MATLAB在控制系统中的应用>>

### 书籍目录

入门篇 第1章 MATLAB程序设计基础 1.1 MATLAB概述 1.2 MATLAB的安装与启动 1.3 MATLAB的开发环境 1.4 MATLAB的数值计算功能 1.5 MATLAB的图形功能 1.6 MATLAB的程序设计 1.7 MATLAB的应用 第2章 Simulink仿真 2.1 Simulink的基本操作 2.2 系统仿真参数设置 2.3 自定义模块 2.4 S-函数 第3章 控制系统基础 3.1 控制系统概述 3.2 经典控制理论基础 3.3 现代控制理论基础 3.4 智能控制理论基础提高篇 第4章 控制系统建模与仿真 4.1 状态空间法系统仿真 4.2 系统的数学模型 4.3 含有非线性环节的系统仿真 4.4 离散系统的仿真 第5章 线性系统反馈控制 第6章 PID控制系统设计 第7章 基于传递函数模型的控制系统设计 第8章 最优控制系统设计 第9章 鲁棒控制系统设计 第10章 智能控制系统设计 第11章 非线性控制系统设计 第12章 系统辨识实践篇 第13章 倒立摆控制方法设计 第14章 纸浆浓度专家控制 第15章 挠性结构振动控制

## <<MATLAB在控制系统中的应用>>

### 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>