

<<过程控制与Simulink应用>>

图书基本信息

书名：<<过程控制与Simulink应用>>

13位ISBN编号：9787121028489

10位ISBN编号：7121028484

出版时间：2006-7

出版时间：电子工业出版社

作者：王正林、郭阳宽/国别：中国大陆

页数：267

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>

## <<过程控制与Simulink应用>>

### 内容概要

本书从应用角度出发，系统地介绍过程控制系统与Simulink的应用，并结合Simulink的使用，通过典型样例全面阐述过程控制系统的基本原理、应用以及过程控制系统的设计与整定。

全书共分10章，包括过程控制系统概述、过程控制数学模型、PID控制、串级控制系统、比值控制系统、前馈控制系统、纯滞后系统、解耦控制系统、典型生产过程控制系统、先进过程控制系统等。各章通过精心设计的实例帮助读者理解和掌握过程控制系统的原理、应用，以及采用Simulink进行过程控制系统的分析、设计与整定。

本书可作为过程控制、控制工程、测控技术、机电一体化以及计算机应用专业高年级学生及研究生的教学参考书，也可供在生产过程自动化、测控、计算机应用、机电一体化和电气自动化等领域工作的工程技术人员和研究人员参考。

## <<过程控制与Simulink应用>>

### 书籍目录

第1章 过程控制系统概述 1.1 引言 1.2 过程控制系统的发展 1.3 过程控制系统的组成 1.4 过程控制系统的性能指标 1.5 过程控制理论的发展现状 1.6 过程控制系统仿真第2章 过程控制系统数学模型 2.1 引言 2.2 过程模型概述 2.3 过程控制系统建模 2.4 单元容过程数学模型 2.5 多容过程数学模型 2.6 模型参数对控制性能的影响 2.7 常见工业过程模型特性第3章 PID控制 3.1 引言 3.2 PID控制的基本原理 3.3 数字PID控制 3.4 改进的数字PID控制第4章 串级控制系统 4.1 引言 4.2 串级控制系统概述 4.3 串级控制系统性能分析 4.4 串级控制系统设计 4.5 串级控制系统控制器参数整定 4.6 串级控制系统仿真研究第5章 比值控制系统 5.1 引言 5.2 比值控制系统概述 5.3 比值控制系统的设计 5.4 比值控制系统的仿真研究第6章 前馈控制系统 6.1 引言 6.2 前馈控制系统概述 6.3 前馈控制系统的设计 6.4 前馈控制系统仿真研究第7章 纯滞后系统第8章 解耦控制系统第9章 典型生产过程控制系统第10章 选进过程控制系统参考文献

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>