

<<滑模变结构控制>>

图书基本信息

书名：<<滑模变结构控制>>

13位ISBN编号：9787111046097

10位ISBN编号：7111046099

出版时间：1998-08

出版时间：机械工业出版社

作者：王丰尧

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>

## <<滑模变结构控制>>

### 内容概要

滑模变结构控制作为一种特殊的非线性控制策略，已经开始被应用于各种控制系统中。

由于它无需系统在线辨识而具有很好的鲁棒性，并且系统的实现简单，很适合计算机（包括微处理器）控制实践，使系统获得优良的动态品质。

全书共有八章，以理论密切结合实际的方式编写；深入浅出地详细介绍滑模变结构控制的基本概念及原理，各种线性、非线性及离散系统的滑模变结构控制分析与设计；并且对一些实际的控制系统应用问题，如输出反馈系统的构成、状态检测、滑模变结构控制系统的“抖振”等问题作了概要的讨论。

书中各章节均配有相应的例子，便于理解与掌握。

本书的读者以从事电气传动自动化技术的工程技术人员为主，但也可供高等院校有关专业的师生参考。

## &lt;&lt;滑模变结构控制&gt;&gt;

## 书籍目录

## 目录

《电气自动化新技术丛书》序言

## 前言

## 第1章 绪论

1.1控制系统的数学描述

1.2状态轨迹及相轨迹

1.3结构的定义

1.4非连续性控制

## 第2章 滑模变结构控制的基本原理

2.1开关控制与滑模变结构控制

2.2滑动模态及其数学表达

2.3菲力普夫理论

2.4等效控制及滑模运动

2.5滑模变结构控制的基本问题

2.6滑模变结构控制系统的动态品质

2.7滑模变结构控制的基本方法

## 第3章 单输入线性二阶对象滑模变结构控制

3.1常系数二阶系统

3.2变系数二阶系统

3.3单输入二阶滑模变结构控制系统的设计及应用例

3.4相空间中滑模存在区的讨论

## 第4章 一般单输入线性对象滑模变结构控制

4.1相空间描述的对象

4.2一般状态空间描述的对象

4.3克服扰动的副反馈切换

4.4具有纯滞后对象的滑模变结构控制

## 第5章 线性多输入对象滑模变结构控制

5.1基本分析

5.2线性多输入滑模变结构控制系统的设计基础

5.3线性多输入系统的相空间耦合形式

## 第6章 非线性系统的滑模变结构控制

6.1单输入非线性系统滑模变结构控制的一般分析

6.2多输入非线性系统滑模变结构控制

## 第7章 离散系统的滑模变结构控制

7.1连续系统的精确离散化

7.2离散系统的滑模变结构控制的基本原理

7.3离散系统滑模变结构控制的设计

## 第8章 关于滑模变结构控制应用问题的讨论

8.1滑模变结构控制系统的构成

8.2状态观测

8.3滑模变结构控制系统的“抖振”问题

8.4滑模变结构控制的应用实例

## 参考文献

<<滑模变结构控制>>

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>