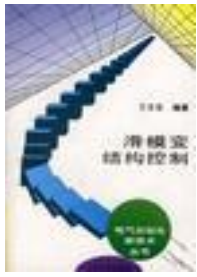


滑模变结构控制



[滑模变结构控制_下载链接1_](#)

著者:王丰尧

出版者:机械工业出版社

出版时间:1998-08

装帧:平装

isbn:9787111046097

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。

作者介绍:

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

• • • • • (收起)

[滑模变结构控制 下载链接1](#)

标签

滑模变结构

学术

学习

评论

[滑模变结构控制_下载链接1](#)

书评

[滑模变结构控制_下载链接1](#)