

<<非线性系统主动补偿控制及其应用>>

图书基本信息

书名：<<非线性系统主动补偿控制及其应用>>

13位ISBN编号：9787502459741

10位ISBN编号：750245974X

出版时间：2012-7

出版时间：冶金工业出版社

作者：魏伟

页数：176

字数：170000

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>

## <<非线性系统主动补偿控制及其应用>>

### 内容概要

《非线性系统主动补偿控制及其应用》(作者魏伟)共5章,详细介绍了基于主动补偿的TC控制算法及其在非线形系统控制中的应用。

主要内容包括三角结构不确定非线性系统的控制、统一混沌系统的混沌控制、超混沌Chen系统的混沌同步、Ghostbuter神经元的混沌同步、燃烧室内抑制因热声耦合产生的燃烧振荡、冶金过程中的电炉炼钢电极控制问题的TC控制策略设计及应用。

《非线性系统主动补偿控制及其应用》可供自动控制领域工作的工程技术人员及相关领域工程技术人员、研究人员、高等院校相关专业的师生参考使用。

书籍目录

- 1 绪论
  - 1.1 非线性系统控制概述
  - 1.2 非线性系统控制经典方法
  - 1.3 非线性系统控制现代方法
  - 1.4 本书主要内容及结构
- 2 三角结构不确定非线性系统的串级TC控制
  - 2.1 单变量不确定非线性系统的串级TC控制
    - 2.1.1 单变量不确定非线性系统的数学模型
    - 2.1.2 控制算法设计
  - 2.2 多变量不确定非线性系统的分散串级控制
    - 2.2.1 概述
    - 2.2.2 多变量不确定非线性系统的数学模型
    - 2.2.3 控制算法设计
    - 2.2.4 仿真分析
    - 2.2.5 讨论
  - 2.3 本章小结
- 3 混沌系统的主动补偿控制
  - 3.1 统一混沌系统的控制
    - 3.1.1 概述
    - 3.1.2 统一混沌系统的动力学模型
    - 3.1.3 统一混沌系统控制方案I
    - 3.1.4 统一混沌系统控制方案
    - 3.1.5 讨论
  - 3.2 超混沌Chen系统的同步
    - 3.2.1 概述
    - 3.2.2 超混沌Chen系统的动力学模型
    - 3.2.3 超混沌Chen系统同步方案
    - 3.2.4 超混沌Chen系统同步方案
    - 3.2.5 讨论
  - 3.3 Ghostbuter神经元同步
    - 3.3.1 概述
    - 3.3.2 Ghostbuter神经元的动力学模型及其特性
    - 3.3.3 控制算法设计及稳定性分析
    - 3.3.4 仿真分析
  - 3.4 本章小结
- 4 燃烧室内火焰振荡抑制
  - 4.1 概述
  - 4.2 纵向声波-火焰模型
  - 4.3 控制算法设计
    - 4.3.1 控制结构
    - 4.3.2 闭环稳定性分析
    - 4.3.3 燃烧振荡抑制能力分析
  - 4.4 仿真分析
  - 4.5 本章小结
- 5 电弧炉炼钢电极控制系统

<<非线性系统主动补偿控制及其应用>>

5.1 概述

5.2 电弧炉电极系统模型及控制方案设计

5.3 仿真分析

5.4 本章小结

附录TC控制律简介

参考文献

后记

## <<非线性系统主动补偿控制及其应用>>

### 编辑推荐

《非线性系统主动补偿控制及其应用》是作者魏伟在博士学习期间及近期研究工作中的总结和梳理，以寻求简单、实用、有效的非线性系统控制方法为目的，从控制工程应用的角度出发，将作者所做的一些工作组织起来。

本书可为自动控制领域工作的工程技术人员以及相关领域工程技术和研究人员、高等院校相关专业的师生提供参考。

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>