

短文

连续时间混沌系统的参数自适应控制

王杰, 朴营国, 张化光, 田沛

东北大学自动控制系, 沈阳; 华北电力大学, 保定

收稿日期 1997-4-18 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

研究了连续时间混沌系统的参数自适应控制, 提出了关于多重参数混沌非线性系统的参数自适应控制的新方法. 考虑系统参数是线性形式的自适应控制, 利用Lyapunov方法证明了参数控制方程是全局渐近稳定的. 研究表明该控制方法是分析混沌参数自适应控制的一个十分有效的方法.

关键词 [混沌系统](#) [参数自适应控制](#) [控制算法](#) [参考模型](#)

分类号

Parametric Adaptive Control of Continuous Time Chaotic Systems

WANG Jie, PIAO Yingguo, ZHANG Huaguang, TIAN Pei

Department of Automatic Control, Northeastern University, Shenyang; North China Electric Power University, Baoding

Abstract

The paper is concerned with parametric adaptive control of continuous time chaotic systems. A new method of parametric adaptive control is presented for nonlinear chaotic systems with multi-parameters. The system parameters are considered to be linear form in the adaptive control, and the Lyapunov method is used to prove that parametric control equations are globally asymptotically stable. It has been shown that the method in this paper is a very effective one to analyze parametric adaptive control for chaotic systems.

Key words [Chaotic systems](#) [parametric adaptive control](#) [control algorithm](#) [reference model](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 王杰; 朴营国; 张化光; 田沛

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(453KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“混沌系统”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [王杰](#)
- [朴营国](#)
- [张化光](#)
- [田沛](#)