

短文

## 自适应模糊滑模控制器的设计与分析

张天平

扬州大学工学院计算机科学系,扬州

收稿日期 1996-12-27 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

研究一类非线性系统的自适应模糊控制问题,根据滑模控制原理并利用I型模糊系统的逼近能力,提出了一种自适应模糊滑模控制器的设计方案.通过理论分析,证明了闭环模糊控制系统的全局稳定的,跟踪误差可收敛到零的一个领域内.

关键词 [非线性系统](#) [模糊控制](#) [滑模控制](#) [自适应控制](#) [全局稳定性](#)

分类号

## Design and Analysis of Adaptive Fuzzy Sliding Mode Controller

ZHANG Tianping

Department of Computer Science, Engineering College, Yangzhou University, Yangzhou

Abstract

The problem of adaptive fuzzy control for a class of nonlinear systems is studied in this paper. Based on the principle of sliding mode control and the approximation capability of the second type fuzzy systems, a design scheme of an adaptive fuzzy controller is proposed. By theoretical analysis, the closed-loop fuzzy control system is proven to be globally stable, with tracking errors converging to a neighborhood of zero.

Key words [Nonlinear systems](#) [fuzzy control](#) [sliding mode control](#) [adaptive control](#) [global stability](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [张天平](#)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(333KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“非线性系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张天平](#)