

短文

具有线性漂移的随机多模态系统的反馈镇定

邓飞其,冯昭枢,刘永清,刘洪伟

华南理工大学自动控制工程系,广州

收稿日期 1997-3-10 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

研究具有线性漂移的、以Markov链为开关函数的多模态随机系统的反馈镇定,通过建立多模态随机系统的均方渐近平坦性定理,给出具有线性漂移的多模态随机系统和线性多模态随机系统的反馈镇定方案,并给出控制器设计中的计算方法,用仿真实例验证了该方法的效果.

关键词 [马尔可夫链](#) [流](#) [随机系统](#) [多模态系统](#) [反馈镇定](#)

分类号

Feedback Stabilization of Stochastic Multiplemode Systems with Linear Drifts

DENG Feiqi, FENG Zhaoshu, LIU Yongqing, LIU Hongwei

Department of Automatic Control Engineering, South China University of Technology, Guangzhou

Abstract

In this paper, the feedback stabilization of multiple-mode stochastic systems with linear drifts and switch functions defined by Markov chains is investigated by establishing asymptotic flatness theorem for stochastic multiple-mode systems. Feedback stabilization schemes are given for the multiple-mode stochastic systems with linear drifts and the linear multiple-mode stochastic systems. A numerical algorithm for the design of the controllers is proposed and a simulation example is given to show the efficiency of the method of this paper.

Key words [Markov chain](#) [flow](#) [stochastic system](#) [multiple-mode system](#) [feedback stabilization](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 邓飞其;冯昭枢;刘永清;刘洪伟

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(350KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“马尔可夫链”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [邓飞其](#)

· [冯昭枢](#)

· [刘永清](#)

· [刘洪伟](#)