

短文

不确定奇异摄动系统的变结构控制设计与稳定性分析

岳东,刘永清,许世范

中国矿业大学信电学院,徐州;华南理工大学自动化系,广州;中国矿业大学信电学院,徐州

收稿日期 1995-4-10 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

对一类不确定奇异摄动系统给出一个变结构控制设计方法,并分析了滑动模的动态品质.最后给出一设计实例.

关键词 [奇异摄动系统](#) [变结构控制](#) [Lyapunov函数](#) [滑动模](#)

分类号

Design of Variable Structure Control and Stability Analysis for Singularly Perturbed Uncertain Systems

Yue Dong, Liu Yongqing, Xu Shifan

College of Information&Electrical Engineering, China University of Mining&Technology, Xuzhou; South China University of Technology, Guangzhou; College of Information&Electrical Engineering, China University of Mining&Technology, Xuzhou

Abstract

This paper discusses the design problem of robust control for uncertain singular perturbation systems. By introducing state transformation and using the variable structure systems method, a new design method of variable structure control is proposed, which not only possesses good robustness, but also imposes less restriction on the control than references did.

Key words [Singularly perturbed systems](#) [variable structure control](#) [Lyapunov function](#) [sliding mode](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 岳东;刘永清;许世范

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(297KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“奇异摄动系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [岳东](#)

· [刘永清](#)

· [许世范](#)