

短文

仿射非线性联级系统的全局光滑镇定

费树岷,高为炳

北京航空航天大学第七研究室,北京

收稿日期 1993-12-6 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

研究一般的仿射非线性联级系统的全局光滑可镇定. 在其一子系统为光滑反馈无源的条件下, 运用无源性原理和动力学系统的极限集理论, 给出了整个联级系统全局镇定的充分条件, 拓展了现有的全局镇定结果. 最后给出两个例子予以说明.

关键词 [无源系统](#) [KYP性质](#) [正实性](#) [全局光滑镇定](#)

分类号

The Global Smooth Stabilization for Affine Nonlinear Cascaded Systems

Fei Shumin, Gao Weibing

The 7th Res. Division, Beijing Univ. of Aero. & Astro., Beijing

Abstract

In this paper, the global stabilization of the general nonlinear cascaded systems is studied. Under the assumption that a subsystem is smooth feedback passive, the sufficient condition that the nonlinear cascaded systems are globally stabilizable is given by using the passivity principle and the limit set theory of dynamic systems. This condition extends the existing results of global stabilization. Finally, two examples are given.

Key words [Passive systems](#) [KYP property](#) [positive real](#) [global smooth stabilization](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [费树岷,高为炳](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(335KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“无源系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [费树岷](#)

· [高为炳](#)