

论文与报告

MIMO非线性最小相位系统的光滑调节

吉英存,高为炳

北京航空航天大学第七研究室

收稿日期 1992-4-4 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

本文研究多输入多输出非线性最小相位系统的光滑调节问题,得到的主要结论是:对合的在具有相对阶的局部双曲最小相位系统能渐近跟踪满足某种有界条件的局部Lyapunov 稳定的信号.一类具有一致相对阶的全局指数稳定的最小相位系统,若满足某种类似的 Lipschitz条件,则能渐近跟踪一类很广泛的信号,既可以是Poisson稳定的,也可以是无界的.

关键词 [零动态](#) [非线性最小相位系统](#) [输入输出稳定性](#) [输出调节](#)

分类号

Smooth Output Regulation of Minimum Phase Nonlinear Systems

Ji Yingcun, Gao Weibing

The 7th Research Division of Beijing Uni. of Aero. and Astro. Beijing

Abstract

The smooth output regulation problem of minimum phase nonlinear systems is investigated in this paper. A more reasonable definition is presented at first. It is shown that if the involutive local hyperbolic minimum phase systems have a relative degree at the origin can asymptotically track Lyapunov stable signal which satisfies a certain bounded condition; the globally exponentially stable minimum phase systems have a relative degree uniformly, under certain Lipschitz condition it can asymptotically track a wide class signal which needn't be Poisson stable or bounded.

Key words [zero dynamics](#) [minimum phase](#) [nonlinear systems](#) [I/O stability](#) [output regulation](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 吉英存;高为炳

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(534KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“零动态”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [吉英存](#)

· [高为炳](#)