

短文

稳定非线性解耦控制的实现

胡维多,陈宗基,文传源

北京控制工程研究所;北京航空航天大学自动控制系

收稿日期 1992-8-18 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

此文提出了一个构造性非线性解耦状态反馈结构,并用它研究稳定非线性解耦控制问题.定义了可控子固定动态的概念,并证明两类可控子固定动态当其不稳定时,可用动态状态反馈消除,最后分析了一个例子.

关键词 [非线性系统](#) [输入输出解耦](#) [稳定性](#) [动态状态反馈](#)

分类号

The Realization of Nonlinear Decoupling Control with Stability

Hu Weiduo, Chen Zongji, Wen Chuanyuan

Beijing Institute Control Engineering; Automatic Control Department, Beijing University of Aeronautics and Astronautics

Abstract

In this paper a structure of nonlinear decoupling feedback is presented and it is used to analyze the decoupling control with stability problem. A concept of controllable fixed dynamics is proposed, and it is proved that two kinds of the dynamics can be removed by dynamic feedback if they are unstable. At last, an examples are presented to illustrate the correctness and usefulness of the results.

Key words [Nonlinear systems](#) [input-output decoupling](#) [stability](#) [dynamic feedback](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [胡维多;陈宗基;文传源](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(317KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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
 - [胡维多](#)
 - [陈宗基](#)
 - [文传源](#)