

论文与报告

两个系统间的协调控制问题

段志生,黄琳,王金枝,王龙

北京大学力学与工程科学系,北京

收稿日期 2001-6-21 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

提出了两个系统协调控制的概念,主要研究了不同系统间的互助合作问题,给出两个系统间可协调稳定的充要条件及构造协调控制律的算法,并举例说明了所给结果的有效性,这些结果都可以向多系统协调稳定问题推广.本文结果表明,在自反馈与关联反馈下两个系统之间很容易实现协调稳定.本文所给出的控制机制有可能在由于系统集成组合系统的过程中起到作用.

关键词 [固定模](#) [协调稳定](#) [关联反馈](#)

分类号 [TP273](#)

Harmonic Control Between Two Systems

DUAN Zhi-Sheng, HUANG Lin, WANG Jin-Zhi, WANG Long

Department of Mechanics and Engineering Science, Peking University, Beijing

Abstract

The concept of harmonic control between two systems is presented. Necessary and sufficient conditions are given for harmonical stabilization of two systems. These results can be generalized to harmonic stability problems for more than two systems. Examples are given to illustrate the results. The results in this paper show that two systems can be easily harmonically stabilized under self-feedback and interconnected feedback. It is possible for the control framework given here to play a useful role in the stabilization of composite systems.

Key words [Fixed modes](#) [harmonic stable](#) [interconnected systems](#)

DOI:

通讯作者 段志生

作者个人主页 [段志生;黄琳;王金枝;王龙](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(699KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“固定模”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [段志生](#)
- [黄琳](#)
- [王金枝](#)
- [王龙](#)