

论文与报告

## 设计鲁棒控制器的主导特征向量配正方法

张霖, 吴麒

清华大学自动化系

收稿日期 1989-3-27 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

本文对设计多变量控制系统的反标架正规化方法[1]进行了分析, 并针对其缺点, 提出了对主导特征函数进行特征向量局部配正的设计方法. 它保留了反标架正规化方法在鲁棒性方面的优点, 而使控制器矩阵为有理函数矩阵.

关键词 [多变量反馈系统](#) [鲁棒控制](#) [鲁棒性指标](#) [特征向量配正](#)

分类号

## Dominant Eigenvector Alignment Approach to Robust Controller Design

Zhang Lin, Wu Qi

Department of automation, Tsinghua University

Abstract

In this paper, the authors analysed the reversed-frame normalization (RFN) method for the design of robust controllers of multivariable systems. A new design method based on the alignment of dominant eigenvectors is developed. This method maintains the advantages of the RFN method in robustness, while the controller matrix obtained is guaranteed to be rational. The design is less conservative compared to the existing RFN method and has been successfully applied to the design of turbo-generator controller.

Key words [Multivariable feedback systems](#) [robust control](#) [measure of robustness](#) [eigenvector alignment](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 [张霖; 吴麒](#)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(481KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“多变量反馈系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张霖](#)

· [吴麒](#)