

# [2008-1160]包含执行器动力学的子空间预测动态控制分配方法

马建军, 郑志强, 胡德文

收稿日期 修回日期 网络版发布日期  
2009-4-3 接受日期

## 摘要

针对具有冗余执行机构的过驱动系统的最优控制分配问题, 基于数据驱动的子空间辨识方法和预测控制理论, 提出了一种考虑执行器动力学特性的动态控制分配新方法. 在考虑范数有界不确定性的在线子空间辨识的基础上, 对执行器动力学特性进行不确定性建模, 再结合预测控制理论进行动态控制分配. 从而将执行机构的动力学建模、控制量最优分配和执行机构控制律的设计包含在一个子系统框架内, 对执行机构的模型不确定性具有更好的鲁棒性. 最后给出仿真实例验证了算法的有效性.

关键词 [过驱动系统](#), [动态控制分配](#), [数据驱动](#), [子空间辨识](#), [预测控制](#)

分类号

## Subspace Predictive Dynamic Control Allocation for Overactuated System with Actuator Dynamics

MA Jian-Jun, ZHENG Zhi-Qiang, HU De-Wen

## Abstract

In this paper, a new data driven

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(932KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“过驱动系统, 动态控制分配, 数据驱动, 子空间辨识, 预测控制”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [马建军](#)

· [郑志强](#)

· [胡德文](#)