

简报

高阶柔性结构系统振动控制中加权函数的选择

游伟倩, 陈怀海, 贺旭东

南京航空航天大学 航空宇航学院

收稿日期 2007-4-12 修回日期 2007-7-2 网络版发布日期 2008-3-15 接受日期

摘要 总结了混合灵敏度 H_{∞} 控制算法中加权函数阵的选择方法, 提出了一种新的选择加权函数矩阵的思想。以某悬臂梁为研究对象, 将混合灵敏度 H_{∞} 控制方法应用在高阶柔性结构的振动主动控制问题中, 完成了两输入两输出结构振动控制的控制器设计和算法仿真。结果表明, 通过本方法选择加权函数矩阵, 可在满足鲁棒稳定性的前提下, 使外部干扰得到有效抑制, 减振效果良好。

关键词 [加权函数](#) [振动主动控制](#) [混合灵敏度](#) [多输入多输出系统](#) [鲁棒稳定性](#)

分类号 [O324](#)

DOI:

通讯作者:

陈怀海 CHHNUAA@nuaa.edu.cn

作者个人主页: [游伟倩](#); [陈怀海](#); [贺旭东](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1397KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“加权函数”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [游伟倩, 陈怀海, 贺旭东](#)