

## 带挠性附件航天器的鲁棒姿态跟踪控制 (PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年03期 页码: 974-981 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-05-30

Title: -

作者: [李争学 1](#); [王本利 1](#); [马兴瑞 2](#)

1.哈尔滨工业大学卫星技术研究所, 哈尔滨 150080; 2.中国航天科技集团, 北京 100037

Author(s): -

关键词: [挠性航天器](#); [姿态控制](#); [鲁棒控制](#); [干扰抑制](#)

Keywords: -

分类号: V448.2

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.00.025

摘要:

首先在时域上估计了挠性附件的振动对航天器姿态的影响力矩的界函数。该界函数的得到一方面无需知道附件参数的精确值, 只需要知道参数的界限, 另一方面仅利用了角速度和已知的振动控制信号, 非常适用于无需模态坐标反馈的非线性姿态控制器设计。然后把它用于带挠性附件航天器的姿态跟踪控制, 所得控制器具有如下优良特性: (1) 对系统参数不确定性鲁棒; (2) 不需要模态坐标反馈, 也不需要模态观测器; (3) 能抑制一般的外干扰; (4) 能与多种附件振动控制器相结合。数值仿真验证了控制器的有效性。

Abstract: -

### 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 05 10;

\ 修回日期: 2008 06 25

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(936KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed 130

全文下载/Downloads 95

[评论/Comments](#)