

## 分导飞行器多模型自适应控制方法研究 (PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年01期 页码: 171-178 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-01-30

Title: -

作者: [丁保春](#); [姜苍华](#); [钟震](#); [李亚菲](#); [段广仁](#); [周进](#)

1. 国防科技大学航天与材料工程学院, 长沙 410073; 2. 哈尔滨工业大学控制理论与制导技术研究中心, 哈尔滨 150001

Author(s): -

关键词: [分导飞行器](#); [姿态控制](#); [自适应控制](#); [多模型](#); [切换](#)

Keywords: -

分类号: V412.4

DOI: 10.3873/j.issn.1000-1328.2009.00.030

摘要: 基于单位四元数描述和一种偏差动态线性化方法, 得到了刚体飞行器的一种间接式多模型自适应控制律, 解决了转动惯量不确定且可能发生突变的分导飞行器的姿态跟踪问题。该控制策略可以有效地检测出转动惯量的突变, 然后切换到当前最合适的控制器进行控制。理论分析证明采用该控制策略闭环系统全局渐近稳定, 数值仿真表明该方案具有比单模型自适应控制更好的暂态跟踪性能。

Abstract: -

### 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2007-12-03; \ 修回日期: 2008-08-18

基金项目: 空间智能控制技术国家级重点实验室基金(SIC07030201)

更新日期/Last Update: 2009-02-05

[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\(1703KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 255

[全文下载/Downloads](#) 133

[评论/Comments](#)