

## 推力方向受限条件下的编队构型变结构控制<sup>(PDF)</sup>

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年02期 页码: 572-578 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-03-30

Title: -

作者: [王兆魁](#); [张育林](#)  
清华大学宇航技术研究中心

Author(s): -

关键词: [编队飞行](#); [构型保持](#); [变结构控制](#); [不匹配不确定](#)

Keywords: -

分类号: V412.4

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.00.030

摘要: 精密构型保持控制是编队飞行的关键技术,滑模变结构控制方法是实现近地轨道紧密编队鲁棒控制的有效方法。编队动力学系统在缺少径向控制输入情况下,仍是可控的。针对这一特性,进行了推力方向受限条件的编队构型变结构控制。提出了利用保性能控制原理的鲁棒的滑动面设计方法,实现了模型不确定不匹配系统的变结构控制,结合  $J_2$  摄动力和编队状态的关系式,解决了缺少径向控制情况下编队构型控制系统模型不确定和干扰不匹配问题。仿真结果表明,所提方法可以实现无轨道径向推力编队构型保持的鲁棒控制。

Abstract: -

### 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2007 06 15;  
\ 修回日期: 2008 03 31

更新日期/Last Update: 2009-04-01

[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\(1337KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 210

[全文下载/Downloads](#) 116

[评论/Comments](#)