

编队飞行卫星的自适应姿态协同控制 (PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年04期 页码: 1516-1520 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-06-30

Title: -

作者: [吕建婷](#) 1; 2 ; [曹喜滨](#) 1; [高岱](#) 1

1. 哈尔滨工业大学卫星技术研究所, 哈尔滨 150080; 2. 黑龙江大学数学科学学院, 哈尔滨 150080

Author(s): -

关键词: [编队飞行](#); [姿态控制](#); [自适应控制](#)

Keywords: -

分类号: V448.2

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.00.034

摘要: 研究了双星编队飞行系统的姿态控制问题。在卫星转动惯量参数不确定下, 给出两种编队飞行卫星的自适应姿态协同控制算法。第二种自适应协同控制算法, 在实现对转动惯量参数的实时辨识的同时, 还能够解决控制输入饱和问题。通过李亚普诺夫方法证明了编队飞行系统全局渐近稳定性。最后对给出的算法进行了数值仿真。结果表明, 所设计的控制算法实现了编队卫星之间的姿态协同控制, 是可行的、有效的。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 07 27;

\ 修回日期: 2008 10 22

基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (60704020)

更新日期/Last Update: 2009-07-01

[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\(484KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 191

[全文下载/Downloads](#) 131

[评论/Comments](#)