

基于对偶四元数的航天器交会对接位姿视觉测量算

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年06期 页码: 2145-2150 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-10-28

Title: -

作者: [丁尚文](#) 1; [王惠南](#) 1; [刘海颖](#) 2; [冯成涛](#) 1

1.南京航空航天大学自动化学院, 南京 210016; 2.南京航空航天大学高新技术研究院, 南京 210016

Author(s): -

关键词: [双目视觉](#); [相对位姿](#); [航天器](#); [对偶四元数](#)

Keywords: -

分类号: V556.3

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.06.016

摘要: 根据光学测量基本原理建立双目视觉测量模型,提出基于双目视觉的航天器间相对位姿的测量方法。利用对偶四元数,建立目标航天器的坐标系和追踪航天器上的摄像机坐标系之间的关系,构造出航天器交会对接位姿误差模型,通过使用拉格朗日求极值的方法,解算出航天器间的相对位置和姿态。仿真结果表明该算法有效,能够满足航天器交会对接的测控要求。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 12 11;

\ 修回日期: 2008 12 23

基金项目: 教育部博士点基金(20070287007); 南京航空航天大学引进人才科研基金(S0 831-GXY)

更新日期/Last Update: 2009-10-21

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\(764KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#) 84

[全文下载/Downloads](#) 75

[评论/Comments](#)