

追踪椭圆轨道目标Hill制导及其误差分析(PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年04期 页码: 1376-1384 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-06-30

Title: -

作者: [张刚](#); [周荻](#)
哈尔滨工业大学, 哈尔滨 150001

Author(s): -

关键词: [椭圆轨道](#); [Hill制导](#); [连续常值推力](#); [J2摄动](#)

Keywords: -

分类号: V448

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.00.012

摘要: 针对椭圆轨道目标的飞行器近距离交会问题,研究了追踪任意椭圆轨道目标的Hill制导方法。从状态转移矩阵出发推导出追踪椭圆轨道目标的Hill制导表达式,然后推导出连续常值推力作用下系统状态的解析表达式,在此基础上分析了Hill制导过程中线性化误差和J2摄动误差,通过误差项进行补偿,并给出了Hill制导改进算法。仿真分析表明椭圆轨道Hill制导是可行的,且其改进算法能进一步提高制导精度。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 09 11;
\ 修回日期: 2008 11 22
基金项目: 国家自然科学基金项目(60674102);国家自然科学基金重点项目(60535010)

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\(756KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed 168

全文下载/Downloads 117

[评论/Comments](#)