

太阳帆航天器的轨道动力学和轨道控制研究^(PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年06期 页码: 2111-2117 栏目: 飞行器设计与力学 出版日期: 2009-10-28

Title: -

作者: [罗超](#) 1; [2](#) ; [郑建华](#) 1; [高东](#) 1

1. 中国科学院空间科学与应用研究中心, 北京 100190; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100190

Author(s): -

关键词: [太阳帆](#); [轨道动力学](#); [轨道控制](#)

Keywords: -

分类号: V412.4

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.06.010

摘要:

研究了太阳帆轨道动力学和利用太阳帆推进实现非开普勒轨道的太阳帆控制问题, 推导了Gauss形式的太阳帆探测器密切轨道六要素微分方程, 分析了太阳帆的轨道控制设计方法, 描述了适合太阳帆姿态控制的执行机构。在此理论上以SPORT计划作为设计实例, 并进行了设计与仿真, 实现了任务要求的目标轨道。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 09 24;

\ 修回日期: 2009 03 11

基金项目: 自然科学基金资助课题(40574070)

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\(4065KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 92

[全文下载/Downloads](#) 64

[评论/Comments](#)