

基于紫外敏感器的地月转移轨道慢旋探测器自主导

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年02期 页码: 492-496 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-03-30

Title: -

作者: [乔国栋](#); [李铁寿](#); [王大轶](#)
中国空间技术研究院北京控制工程研究所, 空间智能控制技术国家级重点实验室

Author(s): -

关键词: [慢旋探测器](#); [紫外敏感器](#); [地月转移轨道](#); [自主导航](#)

Keywords: -

分类号: V448

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.00.016

摘要: 针对地月转移轨道的慢旋探测器, 提出一种基于紫外敏感器的自主导航算法。探测器对日定向, 生成初始姿态。紫外敏感器具有大视场特性, 绕横轴旋转一周可以实现对全球70%左右空间的覆盖, 因此有很大的机会在地月转移轨道实现对地球和月球的观测并获得地心方向和月心方向的测量值。本文首先对紫外敏感器的环形视场进行分析, 利用解析方法推导出敏感器对月/地可见条件。其次研究由地心方向和月心方向单次测量来确定轨道参数的初始估值。最后研究如何利用每个自旋周期分别对地心方向和月心方向最多各一次的测量数据, 估计探测器轨道参数的方法, 并给出数学仿真结果。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 02 29;
\ 修回日期: 2008 05 07
基金项目: 国家863计划(2004AA735063, 2008AA12A203); 国防基础科研项目(A0320080019)

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\(1168KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 199

[全文下载/Downloads](#) 133

[评论/Comments](#)