

基于图像序列的软着陆小天体自主导航方法^(PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年01期 页码: 210-214 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-01-30

Title: -

作者: [田 阳](#); [崔平远](#); [崔祐涛](#)
哈尔滨工业大学深空探测基础研究中心, 哈尔滨 150080

Author(s): -

关键词: [自主导航](#); [小天体](#); [软着陆](#); [递归估计](#); [特征点位置重构](#)

Keywords: -

分类号: V448.22

DOI: 10.3873/j.issn.1000-1328.2009.00.036

摘要: 提出了一种深空探测器着陆阶段的自主导航方法。该方法通过跟踪导航序列图像中特征点在像平面上的位置, 结合激光测距仪给出的探测器到小天体表面的距离信息, 在特征点实际位置不确定的情况下, 利用扩展卡尔曼滤波对探测器的相对位置姿态及运动信息进行递归估计。同时重构特征点的三维位置。由于不需要所选特征点在小天体表面的精确位置, 因此提高了导航方法的适用性。最后通过数学仿真验证了自主导航方法的有效性。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2007-12-03; \ 修回日期: 2008-09-19

基金项目: 国家自然科学基金(60874094)

更新日期/Last Update: 2009-02-05

[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\(1162KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 205

[全文下载/Downloads](#) 111

[评论/Comments](#)