

简化DDF算法及其在单星对星无源定轨跟踪中的应用

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年04期 页码: 1557-1563 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-06-30

Title: -

作者: [吴顺华](#); [辛勤](#); [万建伟](#)
国防科技大学电子科学与工程学院一所信号处理室, 长沙 410073

Author(s): -

关键词: [非线性滤波](#); [差分滤波](#); [简化差分滤波](#); [无源定位](#); [卫星定轨](#)

Keywords: -

分类号: V55

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.00.041

摘要: 单星对星无源定轨跟踪是典型的非线性滤波问题, 其中非线性滤波算法至关重要。DDF算法具有良好的精度与稳定性且适用范围更广, 不过计算量较大。单星对星无源定轨中系统噪声通常是加性高斯的, 根据这一特点对标准DDF算法进行简化。简化后加性噪声可以进行单独处理, 基于此, 提出一种计算复杂度更低的SDDF算法, 并运用于仅测角条件下的单星对星无源定轨跟踪。SDDF算法具有比EKF更高的精度和更好的稳定性, 其性能与标准DDF相同但是计算耗时更少, 特别适合于单星对星无源定轨跟踪实时处理。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 09 22;
\ 修回日期: 2008 10 07
基金项目: 武器装备预研基金资助项目 (9140A20010107KG0163)

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\(3392KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#) 171

[全文下载/Downloads](#) 111

[评论/Comments](#)