

多星座组合导航自适应联合卡尔曼滤波算法研究 (PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年05期 页码: 1879- 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-08-30

Title: -

作者: [孙永荣](#); [吴玲](#); [赵伟](#); [刘建业](#)
南京航空航天大学自动化学院, 南京 210016

Author(s): -

关键词: [组合导航](#); [自适应滤波](#); [卡尔曼滤波](#); [定位精度](#)

Keywords: -

分类号: V448

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.05.022

摘要: 针对多星座卫星组合导航, 提出了一种自适应联合卡尔曼滤波算法, 采用描述机动载体运动的“当前”统计模型, 直接从各卫星导航系统接收机输出的定位信息入手, 将各种误差因素的影响等效为一个总误差, 建立一种动态定位的自适应卡尔曼滤波模型。为了进一步提高滤波器的动态性能, 通过引入调整系数、加权因子和自适应调节量对自适应滤波算法进行了改进, 并分别对GPS、GLONASS和GALILEO系统设计了自适应子滤波器, 然后采用联合滤波算法对各个子滤波器进行数据融合处理, 最后对GPS/GLONASS/GALILEO组合导航系统进行了仿真验证, 结果表明, 该算法增强了滤波器的跟踪能力, 改善了滤波效果, 提高了定位精度。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 10 11;
\\ 修回日期: 2008 10 23
基金项目: 国家863计划航空多传感器组合导航技术资助项目(2006AA12A108)

更新日期/Last Update: 2009-09-09

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\(6528KB\)](#)

[打开 HTML 文件/Open HTML](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed 124

全文下载/Downloads 75

评论/Comments