

卫星自主导航中的偏差分离鲁棒滤波 (PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年03期 页码: 953-956 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-05-30

Title: -

作者: [李明群](#) 1; 2 ; [魏春岭](#) 1; 2 ; [袁军](#) 1; [倪茂林](#) 1; 2
1.北京控制工程研究所, 北京 100190; 2.空间智能控制技术国家级重点实验室, 北京 10 0190

Author(s): -

关键词: [鲁棒滤波](#); [偏差分离](#); [卫星自主导航](#)

Keywords: -

分类号: V249.31

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.00.021

摘要: 研究卫星自主导航中的滤波算法。在以地心矢量为观测量的卫星自主导航系统中, 由于观测模型不准、测量设备精度有限等因素, 使得系统的观测量存在多种偏差, 最终问题可抽象为观测量中含有偏差的离散线性系统的状态估计问题。把观测量中难以建模的复杂时变偏差看作不确定项, 用一个模型误差界参数来描述不确定性的影响, 由此设计鲁棒卡尔曼滤波器。进一步, 把常值偏差与状态进行分离, 分别构造无常偏的鲁棒滤波器和针对常偏的鲁棒滤波器, 最终得到偏差分离鲁棒滤波算法。仿真表明该算法可以有效地抑制系统中的不确定性偏差, 明显提高了卫星自主导航的精度。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 11 08;
\\ 修回日期: 2008 12 09
基金项目: 国家自然科学基金(60702019)

更新日期/Last Update: 2009-06-04

[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\(503KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 131

[全文下载/Downloads](#) 102

[评论/Comments](#)