

UKF稳定性研究及其在相对导航中的应用 (PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2010年03期 页码: 739-747 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2010-03-30

Title: -

作者: [刘涛](#) 1; 2 ; [解永春](#) 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 100190

Author(s): -

关键词: [UKF](#); [稳定性](#); [相对导航](#)

Keywords: -

分类号: V448.22

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2010.03.019

摘要: 讨论了UKF应用于状态方程为线性, 测量方程为非线性对象时的稳定性问题。文中给出了一个UKF保持稳定的充分条件, 指出适当增加过程噪声和测量噪声方差阵的设置值, 有利于保证UKF的稳定性。本文还将UKF应用于航天器相对导航滤波器设计, 通过数学仿真和理论分析证实了文中有关UKF稳定性结论的正确性。本文所得到的结论为将UKF应用于实际工程, 特别是航天器相对导航滤波器设计, 提供了理论参考。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2009 03 08;
\\ 修回日期: 2009 04 02
基金项目: 国家自然科学基金(90305024)

更新日期/Last Update: 2010-03-31

[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\(1022KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 145

[全文下载/Downloads](#) 131

[评论/Comments](#)