

微型惯导系统在余度配置时的转动标定技术研究 (PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年02期 页码: 468-473 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-03-30

Title: -

作者: [华冰](#); [刘建业](#); [李荣冰](#); [牛新元](#)
南京航空航天大学自动化学院导航研究中心

Author(s): -

关键词: [MEMS](#); [转动标定](#); [误差模型](#); [误差补偿](#); [惯性技术](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

摘要: 余度技术是提高惯性导航系统性能的一种重要手段。对微小型惯性组合导航系统中的惯性传感器多余度配置技术进行了研究, 开发了MEMS惯性器件构成的微型余度配置惯导系统, 分析了微小型惯性组合导航系统的特点和误差特性, 并经过测试分析, 建立了惯性传感器的误差模型。针对余度配置系统静态标定精度低的问题, 提出了六位置转动标定算法, 该算法只需要一个单轴速率转台就可以标定出IMU误差参数, 并对采用低精度陀螺的惯性系统标定具有通用性。经过实际系统测试分析, 误差补偿后的微型余度配置惯导系统的系统导航精度明显提高, 验证了算法的有效性。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: -

更新日期/Last Update: 2009-03-31

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\(2041KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#) 229

[全文下载/Downloads](#) 122

[评论/Comments](#)