

## 基于矢量观测的最小方差姿态估计算法(PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年05期 页码: 1913- 栏目: 制导、导航与控制 出版日期: 2009-08-30

Title: -

作者: [苗育红](#) [1](#); [2](#) ; [周江华](#) [3](#)  
1.第二炮兵工程学院603教研室, 西安 710025;  
2.北京清华大学自动化系, 北京 100084;  
3.中国科学院光电研究院, 北京 100190

Author(s): -

关键词: [姿态估计](#); [最小方差估计](#); [极大似然估计](#); [最小二乘](#); [矢量观测](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

摘要: 提出了适用于航天飞行器单点实时姿态估计的间接姿态估计算法(IRQE)。该算法在精度上与目前使用的算法(QUEST)相同, 而计算速度更快, 并且没有奇异。通过协方差分析证明: 在给定权系数和测量误差为零均值高斯噪声假设下, IRQE算法得到的姿态估计既是最小方差估计, 又是极大似然估计; 同时, 其方差达到了Cramer\|Rao下界, 这意味着其精度在所有无偏估计中最佳。

Abstract: -

### 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: -

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\(653KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#) 94

[全文下载/Downloads](#) 69

[评论/Comments](#)