

论文

## Unscented粒子滤波在静基座捷联惯导系统大方位失准角初始对准中的应用研究

丁杨斌, 申功勋

北京航空航天大学 宇航学院

收稿日期 2005-1-15 修回日期 2006-6-12 网络版发布日期 2007-5-10 接受日期

**摘要** 静基座大方位失准角的捷联惯导系统误差方程是非线性的, Unscented粒子滤波从非线性系统状态向量概率分布出发, 结合Unscented卡尔曼滤波和粒子滤波的特点, 无需对非线性系统模型进行处理而能达到较高的滤波精度。本文对Unscented粒子滤波进行了研究, 并结合重采样算法, 运用于捷联惯导系统静基座大方位失准角初始对准中, 计算结果验证了该方法的有效性与优越性。

**关键词** [Unscented粒子滤波](#) [捷联惯导系统](#) [初始对准](#) [大方位失准角](#) [Unscented卡尔曼滤波](#)

**分类号** [V249.32+2](#)

**DOI:**

通讯作者:

丁杨斌 [dyyb@sa.buaa.edu.cn](mailto:dyyb@sa.buaa.edu.cn)

作者个人主页: 丁杨斌; 申功勋

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(394KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“Unscented粒子滤波”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [丁杨斌, 申功勋](#)