

电子与自动控制

基于傅里叶变换的航迹对准关联算法

何友<sup>1</sup>, 宋强<sup>1</sup>, 熊伟<sup>1,2</sup>

1.海军航空工程学院 信息融合技术研究所

2.中国航天科工集团公司 第四研究院

收稿日期 2009-1-10 修回日期 2009-4-9 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 研究了在组网雷达存在系统误差情况下的目标航迹关联问题, 理论分析了雷达系统误差对目标航迹的影响, 并将该影响表示为目标航迹的旋转和平移量。在此基础上, 提出了一种基于傅里叶变换的系统误差配准前航迹对准关联算法, 该算法将组网雷达的航迹数据看做为一种整体信息, 采用傅里叶变换理论来估计和补偿组网雷达目标航迹数据到融合中心航迹数据的相对旋转量和平移量, 将雷达网中雷达上报的目标航迹数据对准到融合中心, 从而不依赖于估计雷达网系统误差, 实现了误差配准前的航迹准确关联, 能够为后端的系统误差配准提供可靠的关联目标航迹数据。

**关键词** [傅里叶变换](#) [系统误差](#) [误差配准](#) [航迹关联](#) [雷达组网](#)

**分类号** [V243.2](#) [TN957](#)

**DOI:**

通讯作者:

宋强 [songqiang8@sina.com](mailto:songqiang8@sina.com)

作者个人主页: 何友<sup>1</sup>; 宋强<sup>1</sup>; 熊伟<sup>1,2</sup>

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1082KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“傅里叶变换”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)