

空间光学

## 基于自校验直接线性变换的星载SAR图像定位方法研究

李立钢<sup>1, 2, 3, 4</sup>, 尤红建<sup>2</sup>, 刘波<sup>1, 4</sup>, 吴一戎<sup>2</sup>, 彭海良<sup>2</sup>, 李峰<sup>2</sup>, 胡岩峰<sup>2</sup>

(1 中国科学院西安光学精密机械研究所, 西安 710068)

(2 中国科学院电子学研究所 微波成像技术国家重点实验室, 北京 100080)

(3 中国科学院研究生院, 北京 100039)

(4 中国科学院空间中心, 北京 100080)

收稿日期 2005-12-12 修回日期 2006-2-22 网络版发布日期 2007-4-5 接受日期

**摘要** 应用摄影测量理论, 将星载SAR图像近似看作一个多中心投影传感器获取的等效影像, 基于星载 SAR共线方程给出了SAR图像的自校验直接线性变换定位模型. 选用一景北京地区RadarSat影像进行实验. 结果表明, 自校验直接线性变换模型表达简单, 求解稳定, 不需要任何轨道信息和成像参量且校正准确度保持在像素级范围之内, 因而该模型适用于星载SAR图像的准确定位.

**关键词** [星载SAR](#) [定位](#) [自校验直接线性变换](#) [多中心投影](#) [准确度](#)

**分类号** [TN953](#)

**通讯作者** 李立钢 [li\\_gli@126.com](mailto:li_gli@126.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(568KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ [本刊中 包含“星载SAR”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李立钢](#)

·

·

·

·

· [尤红建](#)

· [刘波](#)

·

· [吴一戎](#)

·

· [彭海良](#)

·

· [李峰](#)