

学术论文

## 永久散射体差分干涉测量技术中SAR影像精配准的一种新方法

陶秋香<sup>1</sup>, 刘国林<sup>2</sup>

1. 山东科技大学
2. 山东科技大学测绘科学与工程学院

收稿日期 2010-9-29 修回日期 2011-3-18 网络版发布日期 2012-2-25 接受日期 2012-3-5

**摘要** 提出并实现了一种基于加权最小二乘的低相干SAR像对精配准新方法。该方法借助一幅与主、辅影像相干性都较高的第三幅影像来完成低相干SAR影像对的初步配准, 利用加权最小二乘法求出二者间的坐标映射函数, 从而快速高效地实现低相干SAR影像对的高精度亚像元级配准。采用ERS-1/2实际数据的配准实验, 验证了该方法可以提高低相干SAR像对的干涉图质量, 提高二者之间的相干性和控制点的配准精度, 改善低相干SAR影像对的配准效果, 在一定程度上解决了PS InSAR技术中低相干SAR影像对的配准问题。

**关键词** [永久散射体](#) [差分干涉测量](#) [低相干](#) [精配准](#) [加权最小二乘](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [20100488](#)

**通讯作者:**

陶秋香 [qiuxiangtao@sdust.edu.cn](mailto:qiuxiangtao@sdust.edu.cn)

作者个人主页: 陶秋香<sup>1</sup>; 刘国林<sup>2</sup>

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (1609KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“永久散射体”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [陶秋香](#)
  - [刘国林](#)