

学术论文

联合实、复相关函数的干涉SAR图像配准方法

王青松¹, 瞿继双¹, 黄海风², 余安喜³, 董臻⁴

1. 第二炮兵装备研究院
2. 国防科技大学电子科学与工程学院
3. 国防电子科技大学
4. 国防科技大学四院空间微波探测实验室

收稿日期 2011-5-26 修回日期 2012-6-13 网络版发布日期 2012-9-25 接受日期 2012-9-25

摘要 摘要: SAR复图像配准是干涉SAR数据处理中的关键步骤之一, 配准精度直接影响后续产品的质量。本文提出了一种基于联合实、复相关函数的星载干涉SAR图像配准方法。首先, 在分析已有配准测度函数各自特性的基础上, 结合国际上干涉SAR数据处理经验, 得出了在全球干涉测量任务背景下, 稳健、普适性的干涉SAR图像配准方法应该以相关函数作为其配准测度函数这一结论。然后, 针对相关函数存在实、复相关计算两种, 分析了实、复相关函数各自的特点以及适应情况, 提出了配准灵敏度准则, 从而能够有效地自适应地选取相应的配准相关度量。最后, 给出了配准算法的详细实现步骤。复杂地区的实测数据处理结果验证了方法的有效性。

关键词 [干涉合成孔径雷达](#) [图像配准](#) [实相关函数](#) [复相关函数](#) [配准灵敏度](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [20110328](#)

通讯作者:

王青松 yilingsql@126.com

作者个人主页: 王青松¹; 瞿继双¹; 黄海风²; 余安喜³; 董臻⁴

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (4122KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“干涉合成孔径雷达”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [王青松](#)
- [瞿继双](#)
- [黄海风](#)
- [余安喜](#)
- [董臻](#)