

论文

基于DPCA和干涉技术的SAR动目标检测

郑明洁, 杨汝良

中国科学院电子学研究所, 北京, 100080

收稿日期 2002-6-12 修回日期 2002-11-22 网络版发布日期 2008-6-16 接受日期

摘要

通过分析相位中心偏置天线(DPCA)技术和干涉处理的优点和缺点, 该文提出了一种用三孔径合成孔径雷达(SAR)对地面运动目标进行检测的新方法。该方法不仅能够检测出动目标, 还能够精确估计动目标参数, 即确定出动目标的真实位置和运动速度, 然后对动目标聚焦成像。该文方法简单, 运算量小, 通过计算机仿真数据验证了该文算法的正确性和有效性。

关键词 [DPCA](#) [干涉](#) [动目标检测](#) [合成孔径雷达\(SAR\)](#)

分类号 [TN951](#) [TN953](#)

Sar moving targets detection based on dpca and interferometric processing

Zheng Mingjie, Yang Ruliang

Institute of Electronics, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080, China

Abstract

This paper puts forward a new method of detecting three-aperture Synthetic Aperture Radar (SAR) ground moving targets after studying Displaced Phase Center Antenna (DPCA) and interferometric processing technique. This method can not only discover moving targets but also estimate the targets parameters such as real positions and velocities. Furthermore it is simpler and needs fewer computations. Finally some typical computer simulation results are presented which illustrate the method's validity.

Key words [Displaced Phase Center Antenna \(DPCA\)](#) [Interferometric processing](#) [Moving targets detection](#) [Synthetic Aperture Radar \(SAR\)](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 郑明洁; 杨汝良

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1069KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [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“DPCA”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [郑明洁](#)
 - [杨汝良](#)