

技术应用

InSAR影像干涉相关性的遥感应用研究

张 箐

中国科学院中国遥感卫星地面站, 北京100086

摘要:

合成孔径雷达干涉测量(InSAR)是雷达微波遥感技术的一个新研究领域。以往InSAR遥感应用研究主要集中在通过利用雷达回波信号所携带的相位信息来获取地表高程信息方面。随着InSAR研究的不断深入,干涉相位相关性中所包含的丰富信息越来越受到人们的重视,其应用领域也在不断扩大。本文所提出的基于合成孔径雷达影像干涉相位相关性信息的SAR彩色图像合成方法就是在这新兴领域上的一个研究尝试。它能将不同类型的地物以不同的颜色直观地显示在图像上,弥补了SAR图像在遥感应用上的不足。该方法非常适合林业资源监测等方面的遥感应用研究。

关键词: InSAR 相位 相关性

INSAR COHERENCE IN FOREST MONITORING APPLICATION

ZHANG Jing

China Remote Sensing Satellite Ground Station, Beijing 100086, China

Abstract:

SAR Interferometry (InSAR) is a new research branch in SAR remote sensing technology. In the past, InSAR application was mainly focused on acquiring DEM by means of extracting phase information preserved in RADAR backscatter. With the development of InSAR technology, importance has been increasingly attached to interferometric coherence, and its application has been extended to many fields. This paper presents a SAR image color composition model based on SAR interferometric coherence. With this model, different kinds of objects can be distinguished clearly by different colors in image, and it is proved that this technique is especially suitable for forest monitoring and land use application.

Keywords: InSAR Phase Coherence

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 王永前, 施建成, 蒋玲梅, 杜今阳, 孙瑞静, 田帮森. 利用遥感数据分析青藏高原水热条件对叶面积指数的影响[J]. 国土资源遥感, 2008,19(4): 81-86
2. 葛大庆, 郭小方, 王毅, 王艳, 刘圣伟. 基于序列差分干涉纹图的地表形变速率提取[J]. 国土资源遥感, 2007,18(1): 24-26
3. 徐佳, 关泽群, 何秀凤. 重复轨道雷达干涉测量中的大气影响及其研究展望[J]. 国土资源遥感, 2007,18(2): 1-5
4. 葛大庆, 王艳, 范景辉, 刘圣伟, 郭小方, 王毅. 地表形变D-InSAR监测方法及关键问题分析[J]. 国土资源遥感, 2007,18(4): 14-22
5. 范景辉, 李梅, 郭小方, 葛大庆, 刘圣伟, 刘广, 郭华东. 基于PSInSAR方法和ASAR数据监测天津地面沉降的试验研究[J]. 国土资源遥感, 2007,18(4): 23-27

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(240KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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

本文关键词相关文章

- ▶ InSAR
- ▶ 相位
- ▶ 相关性

本文作者相关文章

- ▶ 张箐

PubMed

- ▶ Article by Zhang, J.

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="2194"/>