



您现在的位置: 中国地学网 >> 学术文章 >> 遥感地质 >> 正文

用恒定散射技术监测滑坡和构造运动

作者: Carlo Co... 来源: 中国地学网 浏览数: 更新时间: 2007-12-3 14:47:56

珠宝中国	珠宝公司库	地学网论坛	执业考试
地学网址大全	地学旅游	山野文化	地学资源下载
地学博客	新书推介	行业推介	地学图片

[摘要] 已经证实, 宇宙差分合成孔径雷达干涉测量 (DInSAR), 在测绘诸如火山活动之类的地下变形现象具有潜在能力。然而迄今为止, 无论大气干扰, 还是相位相关变化, 都阻碍该技术达到正式运用的可能。通过测定与稳定反射器 (恒定散射体 Permannet Scatterers—PS) 逐点对应的图像的像素子集合, 并开发干涉测量数据的长时间序列, 正在克服这些缺陷。由欧洲空间组织 (EuropeanSpace Agency (ESA)) 地球资源卫星 (ERS) 合成孔径雷达 (SAR) 传感器在南加利福利亚上空获得的 55 帧影像的处理结果表明, 恒定散射体 (PS) 的测量精度非常接近它的理论极限值 (大约 1mm), 对描述一个复杂的断层系统来说, 出现毫米级的误差现象, 是正常并允许的。已经对南加利福尼亚卫星定位系统综合网络 (SCIGN) * 的 GPS 有关固定测站的位移, 与其相应的时间序列进行了对应比较。此外, 逐个分析恒定散射体的像素特性, 为在雷达靶标低相关区探索独特相位创造了可能条件。这使得只要人工建筑物或裸露的岩体有一个可充分利用的空间分布密度, 宇宙空间干涉仪便可在广阔飘渺的区域进行测量。安科纳滑坡 (意大利中部) 的评价, 是通过时间跨度在 1992 年 6 月至 2000 年 12 月之间的 61 帧 ERS 影像的处理分析而做出的。其结果已经与安科纳市政当局在此期间用光学水准测量获得的滑坡变形值做了比较。综观恒定散射体 PS 与 GPS 及光学水准测量的特性, 发现它们在一定程度上是相互延伸和互补的; 亦即, 三种技术的互补使用, 将有力的提高大地变形监测的质量和可*性。

全文: 用恒定散射技术监测滑坡和构造运动.pdf

责任编辑: rocketboy

看了本文的朋友还看了:
没有相关文章

地学搜索

市场 金属 钢铁 化工 建材 法规 标准 地质
环境 灾害 矿产 资源 能源 执业 专家 业界

Google提供的广告

最新资讯



广东韶关市翁...

- 1 广东韶关市翁源县坝仔镇发生地...
- 2 罕见暴雨引发浙西地区山体滑坡
- 3 5月贵州全省煤电油运总体运行平...
- 4 国家电网5月底直供电厂电煤库存...
- 5 青海有色矿选利润1.97亿元 小型...

地学科普



NASA将发射探...

- 1 大兴安岭北部兴安落叶松林(黑龙...
- 2 贵州荔波喀斯特森林
- 3 新疆轮台胡杨林
- 4 火箭为什么能在真空中工作?
- 5 战胜地球引力--宇宙速度

地学旅游



小兴安岭: 荡...

- 1 小兴安岭: 荡秋千, 吃野果
- 2 开封: 美人迟暮一壶浊酒笑春风
- 3 最美丽的村庄
- 4 兵家必争之地-长沙市
- 5 泸沽湖: 昨晚谁去走婚啦?

地学论坛

地质人生	资源交流	休闲娱乐
地学留言板	辅助制图技术	应用地质学科
地球的形成与发展	地球的物质组成	地球的历史演化
勘查技术方法	地质实验测试	地学探索
地学常识	岩石矿物	矿产知识
地学旅游	注册地质师	注册土木工程师
注册珠宝玉石质检师	注册珠宝玉石评估师	注册建造师
环境影响评价工程师	工程勘察设计与施工	地球的矿产资源
注册安全工程师	国家地理	珠宝玉石
注册矿业权评估师	站长办公室	

珠宝中国

文章热点

- 中国发现最大规模侏罗纪恐龙足迹化石群
- 诗情画意写春色——周彦生和他的画
- 艺海扬帆自从容——吴静山及其书画艺术
- 说画坛奇才蒋悦和他的画
- 老友伊始
- 天山情思河洛魂——李留海和他的画
- 字字珠玑墨传神——说国画大家、名师陈金章
- OK, 锵哥
- 时代笔墨, 永恒艺术——许钦松的艺术观和他的...
- 侠客原本是诗人——说著名书画家刘书民教授

推荐文章

- 广东韶关市翁源县坝仔镇发生地陷
- 罕见暴雨引发浙西地区山体滑坡
- 成品油供应吃紧涨价暂缓 中国吹响保油号角...
- 唐家山堰塞湖抢险取得决定性胜利
- 广西百色普降暴雨 逻辑镇居民撑船出行...
- 电煤不足 今夏缺电或达800万千瓦...
- 山西焦炭每吨年内第四次涨价
- 探究国际油价飙升的七大原因
- 青川高危堰塞湖泄洪口爆破 拓宽15米...
- 世界最大盐湖储盐够全球人吃几千年

全站精华



广东韶关市翁...



罕见暴雨引发...



成品油供应吃...



唐家山堰塞湖...



广西百色普降...



电煤不足 今夏...



山西焦炭每吨...



探究国际油价...



青川高危堰塞...



世界最大盐湖...

免责声明: 本站刊载此文不代表同意其说法或描述, 仅为提供更多信息, 本站部分文章来自网络, 如果侵犯了您的版权, 或对本文有任何异议, 请联络: geo#21cn.com

转载要求: 作者及来源信息必需保留。转载之图片、文件, 链接请不要盗链到本站。



返回资讯首页

如觉得本文有用, 请向朋友推荐中国地学网 www.geonet.cn

设为首页 | 加入收藏 | 关于我们 | 联系我们 | 版权申明 | 友情链接 | 帮助中心 | 站点地图

Copyright (C) 中国地学网 2006-2008 www.geonet.cn All Rights Reserved.

协办单位: 广东省地质学会 广东省珠宝玉石首饰行业协会

广州城市建设与地质环境安全研究会

粤ICP备06095300号



- 资讯 视点 要闻 环球 观察 法规
- 观察 形势 分析 流行 新品 人物
- 市场 动态 行情 展会 投资 经营
- 业界 品牌 零售 加工 鉴定 培训
- 时尚 趋势 前沿 配饰 佳人 霓裳
- 知识 鉴定 收藏 养护 文化 历史
- 专业 人造 合成 优化 加工 鉴定

公益广告

