煤炭学报 2012, 37(12) 2038-2042 DOI: ISSN: 0253-9993 CN: 11-2190

论文

DInSAR动态下沉监测特征点错失问题研究

阎跃观，戴华阳，GE Lin lin，ALEX Hay Man Ng，LI Xiao jing

1.中国矿业大学（北京） 地球科学与测绘工程学院，北京 100083；
2.新南威尔士大学 测绘与空间信息学院，悉尼 2052

摘要：

本文以开采沉陷基本理论为依据，建立了DInSAR和GPS联合加密观测工作面推进距离模型，得出了工作面推进过程中的两次加密时间，即地表变形点下沉速度的剧增点和剧减点监测时刻，从而提高了DInSAR技术监测地表动态变形的有效性。最后以澳大利亚West Cliff煤矿长壁工作面32开采期间获取的DInSAR和GPS数据进行了实例分析。

关键词： DInSAR；GPS；地表沉陷；特征点；缺失；模型

Problem of dynamic of monitoring subsidence feature points missed by DInSAR technology

Abstract:

The advanced working face model of DInSAR and GPS joint encryption observation was established based on the basic theory of mining subsidence.The two encryption times that are surge point and dramatic reduction point of surface subsidence velocity were obtained from this model.Therefore the effectiveness of surface dynamic deformation monitoring of DInSAR technology was improved.At last DInSAR and GPS data monitored during mining Long wall 32 in West Cliff colliery in Australia were analyzed.

Keywords: DInSAR；GPS；surface subsidence；feature point；missed；model

收稿日期 2011-11-14 修回日期 2012-02-14 网络版发布日期 2013-01-05

DOI:

基金项目:

中国矿业大学煤炭资源与安全开采国家重点实验室开放基金资助项目（SKLCRSM10KFB15）；中央高校基本科研业务费专项资金资助项目（2010QD01）

通讯作者: 阎跃观

作者简介: 阎跃观（1981—），男，山西太原人，讲师

作者Email: yyg_0720@163.com

参考文献：

本刊中的类似文章