

石油地球物理勘探 » 2014, Vol. 49 » Issue (s1) :197 DOI:

[综合研究](#) | [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)
[<< Previous Articles](#) | [Next Articles >>](#)

应用GeoEast解释系统预测煤层中火成岩的侵入范围

李强, 刘建红, 张中平

东方地球物理公司物探技术研究中心, 河北涿州 072751

Prediction of igneous rock incursion in coal seam with GeoEast

Li Qiang, Liu Jianhong, Zhang Zhongping

Research &amp; Development Center, BGP Inc., CNPC, Zhuozhou, Hebei 072750, China

摘要

参考文献

相关文章

Download: [PDF \(6058KB\)](#) [HTML 1KB](#) Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

**摘要** 火成岩对于煤层有较大的破坏作用, 如导致煤层赋存复杂化, 煤质变差、煤层焦化, 从而严重影响煤矿的安全开采与井巷布设。火成岩侵入煤系地层中, 改变了煤层的地震反射特征和地震信号频谱, 使其与正常煤层在剖面 and 频谱上存在较为明显的差异, 同时也容易造成构造假象。应用GeoEast解释系统预测淮南A煤矿火成岩侵入范围, 首先通过模型正演从理论上分析火成岩侵入煤层的地震反射特征, 结合钻孔标定, 然后采用振幅属性、谱分解、波形聚类等方法综合分析, 最终圈定了火成岩的侵入范围。

**关键词:** 火成岩 地震属性 GeoEast系统 谱分解 波形聚类

**Abstract:** Igneous rock incursions in coal seam have serious damages, such as coal seam complicating, coal quality deterioration and coal coking. These damages affect mining safety and mine layout. Seismic reflection characteristics and signal spectrum caused by igneous rock incursions are quite different from those of normal coal seams on seismic sections. We use GeoEast interpretation system to predict igneous rock distribution in Coalmine A in South China. Firstly we obtain seismic reflection characteristics of igneous rocks by forward modeling, then analyze seismic amplitude attributes, spectrum decomposition, and waveform clustering in combination with drilling calibration, finally predict the range of igneous rocks.

**Keywords:** igneous rock seismic attribute GeoEast spectrum decomposition waveform clustering

Received 2013-12-11;

Fund: 本研究受国家科技重大专项课题(2011ZX05019-003)资助。

**About author:** 李强 工程师, 1980生; 2002年毕业于中国地质大学(北京)应用地球物理专业, 获学士学位; 2005年毕业于中国地质大学(北京)地球探测与信息技术专业, 获硕士学位; 在东方地球物理公司物探技术研究中心先后从事地震资料采集和解释工作。

引用本文:

李强, 刘建红, 张中平. 应用GeoEast解释系统预测煤层中火成岩的侵入范围[J] 石油地球物理勘探, 2014, V49(s1): 197

Li Qiang, Liu Jianhong, Zhang Zhongping. Prediction of igneous rock incursion in coal seam with GeoEast[J] OGP, 2014, V49(s1): 197

Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [李强](#)
- ▶ [刘建红](#)
- ▶ [张中平](#)