

石油地球物理勘探 » 2014, Vol. 49 » Issue (s1) :191 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系统预测煤层分布和厚度

王桂英, 白雪莲, 李咏梅, 黄娜, 杨顺刚

东方地球物理公司物探技术研究中心, 河北涿州 072751

Coal bed distribution and thickness prediction with GeoEast

Wang Guiying, Bai Xuelian, Li Yongmei, Huang Na, Yang Shungang

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

摘要

参考文献

相关文章

Download: [PDF](#) (11577KB) [HTML](#) 1KB Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

摘要 通过GeoEast系统中地震反演技术在鄂尔多斯盆地BD三维地震工区煤层勘探中的应用, 总结出通过地震反演技术识别煤层分布和厚度的流程。应用结果表明, 利用GeoEast系统中的基于遗传算法的BP神经网络叠后反演预测煤层分布范围, 利用叠前弹性参数反演预测纵、横波速度, 进而可预测煤层厚度。反演结果与测井数据吻合度高, 结合相关地震资料信息, 能够精细描述煤层气空间分布形态及其厚度特征。

关键词: 煤层预测 煤层厚度 BP神经网络 弹性参数

Abstract: We use seismic inversions provided by GeoEast on 3D seismic data in BD area, Erdos Basin for coal exploration and set up a prediction workflow for coal bed distribution and thickness. We perform post-stack BP neural network inversion based on genetic algorithm to predict coal bed distribution, and the pre-stack elastic parameter inversion to predict primary and shear wave velocity and then coal bed thickness. The prediction results coincide very well with well logs, and it can describe the coal distribution and coal bed thickness with other seismic information.

Keywords: coal bed prediction coal bed thickness BP neural network elastic parameter

Received 2013-12-10;

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

About author: 王桂英 工程师, 1973年生; 1997年毕业于大庆石油学院测井专业, 获学士学位; 一直在东方地球物理公司物探技术研究中心从事GeoEast软件开发及技术支持工作。

引用本文:

王桂英, 白雪莲, 李咏梅, 黄娜, 杨顺刚. 应用GeoEast系统预测煤层分布和厚度[J] 石油地球物理勘探, 2014, V49(s1): 191

Wang Guiying, Bai Xuelian, Li Yongmei, Huang Na, Yang Shungang. Coal bed distribution and thickness prediction with GeoEast[J] OGP, 2014, V49(s1): 191

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

- ▶ 王桂英
- ▶ 白雪莲
- ▶ 李咏梅
- ▶ 黄娜
- ▶ 杨顺刚