



2018年12月4日 星期二

EI收录 中文核心期刊

首页

石油地球物理勘探 » 2015, Vol. 50 » Issue (3): 530-535,564 DOI: 10.13810/j.cnki.issn.1000-7210.2015.03.021

综合研究

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

◀ 前一篇 | 后一篇 ▶

水驱油藏时移地震叠前匹配反演——西非深水扇A油田时移地震研究实例

张会来, 范廷恩, 胡光义, 张显文, 樊鹏军, 王宗俊

中海油研究总院, 北京 100027

Time-lapse seismic matching inversion in water flooding reservoir: a case of deep-water fan in the Oilfield A, West Africa

Zhang Huilai, Fan Tingen, Hu Guangyi, Zhang Xianwen, Fan Pengjun, Wang Zongjun

CNOOC Research Institute, Beijing 100027, China

摘要 图/表 参考文献 相关文章 (15)

全文: PDF (11246 KB) HTML (1 KB)

输出: BibTeX | EndNote (RIS)

摘要 水驱时移地震研究即是将基础数据与监测数据的地震响应差异翻译为油藏特征的变化。以深水扇油藏水驱开发时移地震研究为例, 本文探讨了应用基于岩石物理研究的地震叠前匹配反演获得水驱开发敏感弹性属性体及其差异体的方法。通过流体替代开展岩石物理分析, 对水驱过程中岩石物理参数的流体敏感性进行排序, 确定匹配反演目标属性; 深入讨论了影响匹配反演效果的子波、约束模型及关键参数等三个主要因素。匹配反演获得的多种水驱流体敏感属性体及其差异体为后续剩余油分布预测及油藏开采部署提供了可靠依据。

关键词 : 时移地震, 叠前匹配反演, 水驱敏感属性, 弹性差异体, 岩石物理参数, 监测数据, 基础数据

Abstract : Time-lapse seismic interprets the difference between base data and monitored data as reservoir change. We have conducted a pre-stack matching inversion on time-lapse seismic data in the Oilfield A, West Africa, a typical deep water fan sand reservoir. The matching inversion based on rock physics obtains water flooding sensitivity cube and elastic attribute cube. By fluid replacement on rock physics analysis, reservoir rock physics parameters are ranked for their fluid sensitivity in water flooding to determine object attributes of the matching inversion. Time-lapse seismic matching inversion is based on the pre-stack seismic inversion. The discussion focuses on wavelet, constraint model, and key parameters of matching inversion. The flooding sensitivity attribute cube and its differences help remaining oil prediction for further oil development.

Key words : time-lapse seismic pre-stack matching inversion water flooding sensitivity elastic attribute cube rock physic parameter monitored data base data

收稿日期: 2013-12-31

通讯作者: 张会来, 北京市朝阳区太阳宫南街6号海油大厦B座, 100028. Email: zhanghl4@cnooc.com.cn **E-mail**: zhanghl4@cnooc.com.cn

作者简介: 张会来 硕士, 1979年生; 2005年本科毕业于中国石油大学(北京)信息工程专业, 2008年获该校地球探测与信息技术专业硕士学位; 现在中海油研究总院从事油田开发地震综合研究, 兴趣领域包括地震构造研究、地震反演、时移地震应用研究等。

引用本文:

张会来, 范廷恩, 胡光义, 张显文, 樊鹏军, 王宗俊. 水驱油藏时移地震叠前匹配反演——西非深水扇A油田时移地震研究实例[J]. 石油地球物理勘探, 2015, 50(3): 530-535,564. Zhang Huilai, Fan Tingen, Hu Guangyi, Zhang Xianwen, Fan Pengjun, Wang Zongjun. Time-lapse seismic matching inversion in water flooding reservoir: a case of deep-water fan in the Oilfield A, West Africa. OGP, 2015, 50(3): 530-535,564.

链接本文:

<http://www.ogp-cn.com.cn/CN/10.13810/j.cnki.issn.1000-7210.2015.03.021> 或 <http://www.ogp-cn.com.cn/CN/Y2015/V50/I3/530>

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

版权所有 © 2008 《石油地球物理勘探》编辑部

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn

51La

京ICP备13042042号