

利用叠前地震数据预测裂缝储层的应用研究

黄伟传,杨长春,王彦飞

中国科学院地质与地球物理所, 北京 100029

收稿日期 2007-1-10 修回日期 2007-3-20 网络版发布日期 2007-10-18 接受日期 2007-10-18

摘要 叠前地震资料储层预测技术是在 Zoeppritz 方程基础上发展起来的, 通过处理地震数据随着不同入射角地震反射属性, 得到地震属性随着入射角变化而改变, 研究分析得到反映岩性变化的纵波速度、横波速度、泊松比和截距与梯度剖面, 预测裂缝储层的发育及分布. 同时根据不同方位角地震资料属性, 计算得到不同方位角目的层的属性差异, 使用各向异性椭圆公式作拟合, 求出背景趋势 A 和各向异性因子 B , 利用最大振幅包络方位和对应 θ , 求出裂缝发育优势方向, 及 B/A 各向异性因子, 实现对裂缝储层预测.

关键词 [叠前反演,各向异性,裂缝储层,方位角](#)

分类号 [P631](#)

DOI:

The application of pre-stack seismic data in predicting the fractured reservoir

HUANG Wei-chuan, YANG Chang-chun, WANG Yan-fei

Institute of Geology and Geophysics Chinese Academy of Sciences, Beijing 100029, China

Received 2007-1-10 Revised 2007-3-20 Online 2007-10-18 Accepted 2007-10-18

Abstract Development of the Pre-seismic reservoir prediction is based on the function of Zoeppritz. By processing the different seismic attribution of different incidence angle and the analysis of the change of the attribute with incidence angle. Deriving P-wave velocity S-wave velocity Poisson ratio intercept and gradient profiles which indicate the distribution of fractured reservoir. We can also get the seismic attribute of different azimuth angle, and the different seismic attribute, fitting them by ellipse, draw background trend A and the anisotropic coefficient B , get the direction of the fractures by the max amplitude azimuth, and the anisotropic coefficient B/A , estimate the fractured reservoir.

Key words [P631](#)

通讯作者:

sucun2003@163.com

作者个人主页: 黄伟传; 杨长春; 王彦飞

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (940KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“叠前反演,各向异性,裂缝储层,方位角”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [黄伟传](#)

• [杨长春](#)

• [王彦飞](#)