

地球物理勘探

低渗透储集层类型的测井识别模型

汪中浩, 章成广, 柴春艳, 肖承文, 刘兴礼, 李进福, 闫爽

1.长江大学地球物理与石油资源学院; 2.中国石油塔里木油田分公司研究院

摘要:

目前低渗透储层测井评价结果与试油效益并不令人满意, 其原因是低渗透储集层类型的差异导致其导电性和测井响应特征不同, 而测井解释大多数还是沿用中高孔渗油气藏的解释方法。因此, 低渗透储集层的测井解释模型要针对不同的储集层类型建立模型, 其核心问题是利用测井资料进行低渗透储集层类型的识别。文章首先应用毛细管压力曲线、岩电实验数据、物性分析数据和相对渗透率曲线等实验资料, 结合实际测井和测试资料, 采用地质储层分类标准和储层的分形特征对塔中志留系储层进行分类研究, 建立了适应井区的测井分类标准; 然后, 采用BP神经网络方法建立了识别储层类型的测井分类模型; 最后应用该方法处理该层系低孔低渗储层的实际测井资料。其处理解释结果与岩心分析结论比较, 符合率高达91.89%, 试油结果也验证了该方法的实用性、准确性。

关键词: [低渗透油气藏](#) [毛细管压力](#) [测井解释](#) [神经网络](#) [塔里木盆地](#)

Abstract:

Keywords:

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 钟广法, 惠冠军, 杨海军, 肖承文, 祁兴中, 郭秀丽. 塔里木盆地轮古东地区奥陶系古溶洞的成像测井预测[J]. 天然气工业, 2009, 29(10): 24-27
2. 郑维师, 刘易非. 低渗砂岩气藏中压敏效应对产能的影响[J]. 天然气工业, 2004, 24(12): 113-115
3. 肖富森, 李正文, 徐明华, 张玮璧, 刘定锦. 川西盐井沟构造沙溪庙组砂体分布特征浅析[J]. 天然气工业, 2004, 24(11): 42-44
4. 肖思和, 何建军, 王洪辉. 动态模糊神经网络在复杂储层预测中的应用[J]. 天然气工业, 2004, 24(11): 49-51
5. 郭建春, 吴建发, 赵金洲. 压裂酸化选井的人工神经网络软件研制[J]. 天然气工业, 2004, 24(11): 67-69
6. 姚约东, 李相方, 葛家理, 宁正福. 低渗气层中气体渗流克林贝尔效应的实验研究[J]. 天然气工业, 2004, 24(11): 100-102
7. 任晓娟, 张宁生, 张喜凤, 李天太, 朱金智, 尹达, 邹盛礼. 水相滞留对低渗气层渗透率的损害分析[J]. 天然气工业, 2004, 24(11): 106-108

扩展功能

本文信息

[Supporting info](#)

[PDF 131KB\)](#)

[CEB \(0 KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[参考文献\[PDF\]](#)

[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](#)

本文关键词相关文章

[低渗透油气藏](#)

[毛细管压力](#)

[测井解释](#)

[神经网络](#)

[塔里木盆地](#)

本文作者相关文章

PubMed

8. 陈军, 张烈辉, 冯国庆, 张友彩, 雍锐, 任德雄. 低渗透气藏III类储层对产能的贡献研究[J]. 天然气工业, 2004,24(10): 108-110
 9. 刘玉魁, 胡剑风, 闵磊, 郑多明, 冯游文. 塔里木盆地英吉苏凹陷成藏机理分析[J]. 天然气工业, 2004,24(10): 6-9
 10. 刘红岐, 彭仕宓, 唐洪. 苏里格气田低阻气层分布特征及识别方法研究[J]. 天然气工业, 2004,24(10): 41-43
-