

- 中国期刊方阵双高期刊
- 新中国 60 年有影响力的期刊
- 2012 中国国际影响力优秀学术期刊
- 2013 年、2015 年、2017 年百强科技期刊
- EI 收录期刊

QK1824315



ISSN 1000-7210
CN 13-1095/TE

石油地球物理勘探

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

第53卷 Vol.53



ISSN 1000-7210



9 771000 721189

万方数据

主办 中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司
协办 大庆钻探工程公司地球物理勘探公司
东方地球物理公司大港物探处
中国石化胜利油田物探研究院
中国石油勘探开发研究院物探技术研究所

3

2018

石油地球物理勘探

SHIYOU DIQIU WULI KANTAN

2018年 第53卷 第3期

(双月刊·1966年创刊)

主 编 李培明

副主编 冯小球

主管单位 中国石油天然气集团有限公司

主办单位 东方地球物理勘探有限责任公司

编辑出版 《石油地球物理勘探》编辑部

河北省涿州市11信箱石油学会

电话: (0312)3822458, 3821246

传真: (0312)3822458

(邮政编码: 072751)

发行范围 公开发行

国内发行 本刊发行科

国外发行 中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

国外代号: BM282

照排印刷 北京信彩瑞禾印刷厂

出版日期 2018年6月15日

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

(Bimonthly · Started in 1966)

Vol. 53, No. 3; Jun. 15, 2018

Chief Editor: Li Peiming

Vice Editor-in-Chief: Feng Xiaoqi

Editor and Publisher:

Editorial Department

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

P. O. Box 11, Zhuozhou City

Hebei Province, P. R. C.

Telephone: (0312)3822458, 3821246

Postcode: 072751

http://www.ogp-cn.com

http://www.ogp-cn.com.cn

Overseas Distributor:

China International Book Trading Co.

P. O. Box 399, Beijing, China

(Code No. BM282)

国际标准连续出版物号 ISSN 1000-7210

国内统一连续出版物号 CN 13-1095/TE

广告许可证号 1306024000218

每 册 订 价 60.00 元

全 年 订 价 360.00 元

责任编辑 刘 勇

目 次

英文摘要 (I)

· 采集技术 ·

碳酸盐岩表层结构对地震波能量的影响

..... 钟明寿 谢全民 常 鉴 刘少光 龙 源 刘 影(437)

· 处理技术 ·

基于高斯束偏移的鬼波压制 吴 娟 白 敏 张 华(443)

基于局部相似属性的初至自动拾取

..... 刘百红 李建华 郑四连 宋志翔 张敬东 孙维昭(449)

基于 OpenMP 并行计算的匹配追踪时频分析方法

..... 邓世广 王淑艳 赵文津 刘志伟 何 润(454)

· 地震模拟 ·

基于 Chebyshev 多项式的三维射线追踪

..... 苗 贺 孙建国 王 葵 颜鸿群 尹 畅 魏脯力(462)

· 偏移成像 ·

基于角度滤波成像的最小二乘逆时偏移

..... 刘梦丽 黄建平 李 闯 崔 超 任英俊(469)

异构计算环境下的三维 Kirchhoff 叠前深度偏移混合域并行算法

..... 王一达 赵长海 李 超 张建磊 晏海华 张威毅(478)

基于反射波动方程的地震反射数据波形成像 陈生昌(487)

· 微地震 ·

剪张型微地震震源机制与振幅分布特征

..... 唐 杰 王 浩 温 雷 张文征(502)

· 岩石物理 ·

吉木萨尔致密油储层脆性及可压裂性预测

..... 任 岩 曹 宏 姚逢昌 卢明辉 杨志芳 晏信飞(511)

· 综合研究 ·

“两宽一高”三维地震资料的纵向分辨率探讨及应用

..... 冉建斌 张明玉 李海银 陈 佳 朱 哲 邢红阁(520)

琼东南盆地碟形侵入体的地震响应特征及油气意义

..... 吴晓川 张功成 蒲仁海(528)

基于分频成像的小尺度溶洞检测

..... 朱博华 杨江峰 吕秋玲 王 震 马永强 张 薇(538)

稠油油藏 AVO 影响因素分析

..... 谢 祥 吴 奎 张金辉 高京华 樊建华(545)

基于魔方矩阵的断层检测方法

..... 李 军 张军华 龚明平 杨 勇 杜玉山 武 刚(552)

苏北—南黄海盆地海相中—古生界密度和速度分析及其地震反射

模型构建 雷宝华 陈建文 吴志强 张银国 梁 杰 李 刚(558)

· 测井技术应用 ·

基于贝叶斯理论的天然气水合物储层弹性—电性数据联合反演

..... 潘豪杰 张 研 李红兵 刘堂晏 邓 健 赵 懿(568)

一种新共面线圈系对薄层的响应特征分析

..... 张妙瑜 郭宝龙 仵 杰 吴银川(578)

· 非地震 ·

耦合势有限体积法模拟海洋移动导线源三维频率域电磁响应

..... 周建美 李 翀 戚志鹏(587)

合成源 MCSEM 高阻薄层识别

..... 李 盼 李予国(597)

改进的低纬度化极稳定算法

..... 张 琪 张英堂 李志宁 范红波(606)

基于节点有限元与矢量有限元的可控源电磁三维

正演对比 汤文武 柳建新 叶益信 张 华(617)

· 综述 ·

储层裂缝随机建模方法研究进展

..... 董少群 曾联波 Xu Chaoshui 曹 茜 王圣娇 吕文雅(625)

分方位地震勘探研究现状及进展

..... 龚明平 张军华 王延光 刘立彬 李红梅 吴系源(642)

· 消息 ·

本期广告索引 (658)

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

Vol. 53 No. 3 2018

CONTENTS

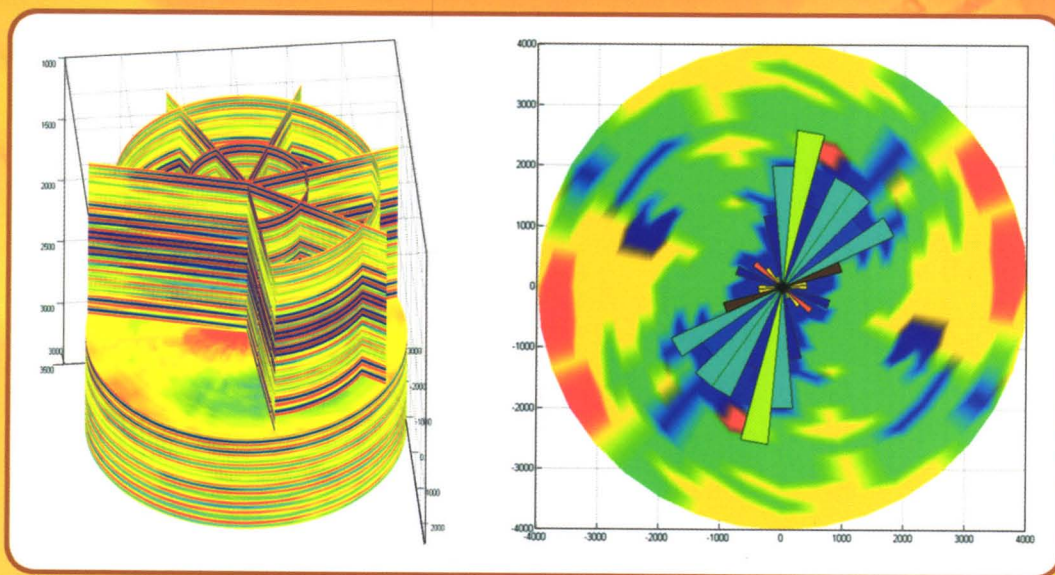
ABSTRACTS	(I)
ACQUISITION TECHNIQUE	
Influence of carbonate near-surface structures on seismic wave energy	Zhong Minshou et al (437)
PROCESSING TECHNIQUE	
Deghosting with Gauss beam migration	Wu Juan et al (443)
Automatic first break picking based on local similarity attribute	Liu Baihong et al (449)
A matching pursuit time-frequency analysis method based on OpenMP parallel computing	Deng Shiguang et al (454)
SEISMIC SIMULATION	
3D traveltime ray tracing based on Chebyshev polynomials	Miao He et al (462)
MIGRATION AND IMAGING	
Least-squares reverse time migration based on the angular filtering imaging condition	Liu Mengli et al (469)
Hybrid domain parallel algorithm for 3D Kirchhoff prestack depth migration in the heterogeneous environment	Wang Yida et al (478)
Seismic reflection data waveform imaging based on reflection wave equation	Chen Shengchang (487)
MICROSEISMIC	
Focal mechanism of shear-tensile microseismic and amplitude distribution characteristics	Tang Jie et al (502)
PETROPHYSICS	
Brittleness and fracability prediction for tight oil reservoir in Jimsar Sag, Junggar Basin	Ren Yan et al (511)
COMPREHENSIVE RESEARCH	
Vertical resolution of broadband, wide-azimuth and high-density seismic data ...	Ran Jianbin et al (520)
Seismic characteristics and hydrocarbon significance of saucer-shaped intrusions in Qiongdongnan Basin	Wu Xiaochuan et al (528)
Small-scale cave detection based on frequency-segmented imaging	Zhu Bohua et al (538)
AVO influence factors analysis in heavy oil saturated reservoirs	Xie Xiang et al (545)
Fault detection based on magic matrix	Li Jun et al (552)
Density and velocity analysis and seismic reflection model construction of marine Mesozoic-Paleozoic in the North Jiangsu-to-South Yellow Sea Basin	Lei Baohua et al (558)
LOGGING METHOD	
Joint inversion of elastic-electrical data for gas hydrate reservoirs based on Bayesian theory	Pan Haojie et al (568)
Response characteristics of a new coplanar coil system in thin beds	Zhang Miaoyu et al (578)
NON-SEISMIC	
Marine moving-wire-source CSEM 3D response simulation with the coupled potential finite volume method	Zhou Jianmei et al (587)
High resistivity reservoir identification based on synthetic-sources marine controlled-source electromagnetic data	Li Pan et al (597)
An improved stable algorithm of the reduction-to-the-pole at low latitudes	Zhang Qi et al (606)
Comparison of 3D controlled-source electromagnetic forward modeling based on the nodal finite element and the edge-based finite element	Tang Wenwu et al (617)
REVIEW	
Some progress in reservoir fracture stochastic modeling research	Dong Shaoqun et al (625)
Current situations and recent progress in different azimuths seismic exploration	Gong Mingping et al (642)

东方地球物理勘探有限责任公司 研究院地质研究中心

BGP Geological Research Center

地质研究中心是在原物探地质研究院基础上发展而成的物探资料解释综合研究单位，参与了国内多个油田的发现，是地震资料解释行业标准的主要起草者。现有员工330人，其中教授级高级工程师4人，高级工程师75人，15年以上丰富工作经验的176人。拥有盆地评价与区带优选、复杂构造精细解释、碎屑岩储层预测与表征、地层岩性圈闭地震识别、巨厚盐下圈闭落实与评价、潜山及内幕圈闭地震识别、火成岩油藏识别及评价、礁滩型碳酸盐岩储层预测和描述等八大解释技术系列。正在探索和发展油藏地质建模、多维数据解释、非常规油气藏地震表征、解释性目标处理等技术。

可在解释性目标处理、盆地评价、区带优选、油藏描述、油藏评价及水平井钻井地震地质导向、非常规油气、矿区减灾等多个领域提供优质服务，创造共同的企业价值。



多维数据解释技术



名称：东方地球物理勘探有限责任公司研究院地质研究中心
地址：河北省涿州市11-1信箱地质研究中心 邮编：072751
电话：0312-3822713
传真：0312-3822765
E-mail: griscb@bgp.com.cn

ISSN 1000-7210
CN 13-1095/TE

E-mail: sydq@chinajournal.net.cn

每册定价：60.00元