

- 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



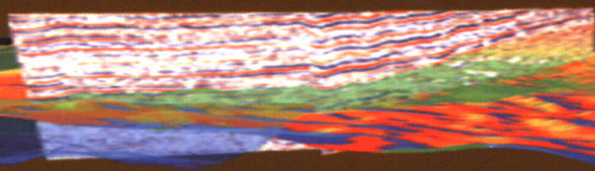
Q K 2 2 4 3 0 9 0

ISSN 1000-7210
CN 13-1095/TE

石油地球物理勘探

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

第57卷 Vol.57



ISSN 1000-7210



10>

9 771000 721226

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 中油油气勘探软件国家工程研究中心有限责任公司
中国石化胜利油田物探研究院
中国石油勘探开发研究院油气地球物理研究所

5

2022

2022年 第57卷 第5期

(双月刊·1966年创刊)

主 编 李培明

副主编 冯小球 谢结来 宜明理

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 河北信瑞彩印刷有限公司

出版日期 2022年10月15日

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

(Bimonthly · Started in 1966)

Vol. 57, No. 5; Oct. 15, 2022

Chief Editor: Li Peiming

Vice Editor-in-Chief: Feng Xiaoqi

Xie Jiela

Yi Mingli

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 刘海樱

目 次

英文摘要 (I)

· 智能地球物理 ·

应用图像语义分割网络的微地震事件识别和初至拾取方法

..... 邓 飞 蒋沛凡 蒋先艺 帅鹏飞 唐 云(1011)

· 采集技术 ·

单井激发最佳药量设计方法

..... 徐 峰 黄禄铭 刘福烈 潘树林 黄有晖 李崇文(1020)

· 处理技术 ·

横波源三维地震资料矢量横波四分量旋转和快慢波分离技术

..... 公 亭 王兆磊 罗文山 王永生 岳媛媛 顾小弟(1028)

基于加速 Bregman 方法和阈值迭代法的联合地震数据重建

..... 庞 洋 张 华 郝亚炬 彭 清 梁 爽 韩紫璇(1035)

应用 VSP 观测的黄土塬地面地震干扰波研究

..... 闫有平 赵军才 胡亚东 高 峻 谭 勇 王云朋(1046)

改进的统计滤波方法在地震数据处理中的应用及局限性

..... 宋肖楠 王华忠 杨 铮(1057)

 λ - f 域三维抛物 Radon 变换多次波压制方法

..... 井洪亮 张少华 方云峰 马光凯 张 茜 杨雪霖(1066)

面向南海北部中生界地质目标的宽频高精度三维处理集成技术

..... 陈胜红 钟广见 吴庐山 王嘹亮 吴其林 邵长高(1076)

· 地震模拟 ·

采用混合共轭梯度迭代的频域地震数值模拟

..... 刘文革 周觅路 彭浩天 刘福烈 牟其松(1088)

· 岩石物理 ·

裂缝性多孔介质纵波频变特性研究 ... 张金伟 丁仁伟 林年添 赵俐红(1097)

· 偏移成像 ·

基于波动方程偏移的地震数据地层成像 陈生昌 刘亚楠 李代光(1105)

应用修正正交有限内存拟牛顿算法的全波形反演

..... 齐红宇 傅红笋 杨 露(1114)

基于双对角通量校正的多尺度全波形反演

..... 杨瑞冬 黄建平 杨振杰 慕鑫茹 王兆忠 杨珊珊(1120)

· 综合研究 ·

相位域储层预测技术——以胜利油田埕岛地区河道砂为例

..... 罗红梅 杨培杰 王延光 穆 星 王长江(1129)

准噶尔盆地阜康凹陷东部中/上二叠统不整合结构特征及控藏作用

..... 唐 勇 纪 杰 郭文建 陈 洪 李彦颖 董 方(1138)

渤海蓬莱 9-1 花岗岩潜山地震反射特征分析与储层解释

..... 刘朋波 吕丁友 于海波 熊 煜 胡安文 邓 辉(1148)

利用字典学习快速匹配追踪压制煤层强反射

..... 韩站一 宋 炜 李继光 赵翠霞 赵爱国 马晓义(1156)

局部地应力对地层速度及构造解释的影响

..... 刘 振 李 黎 戴建文 沈水荣(1164)

基于测井正演量板与高斯概率场的薄(互)层砂厚预测

..... 杜 昕 范廷恩 范洪军 董建华 周建楠(1174)

· 地震地质 ·

长岭断陷断层活动特征及控藏作用

..... 王 琦 张万福 孙永河 王有功 付晓飞 孙立志(1182)

· 测井技术应用 ·

碳酸盐岩储层自适应模型常规测井渗透率预测

..... 徐鹏宇 周怀来 官俊洁 陈 莉 周 捷 宋雨莎(1192)

· 非地震 ·

一种用于重力场分离的约束插值切割方法

..... 孟庆奎 舒 晴 高 维 周坚鑫 张文志 李 勇(1204)

基于块状有理 Krylov 方法的大地电磁三维模型降阶正演

..... 周建美 刘文韬 鲁凯亮 李 貅(1218)

海洋磁性源瞬变电磁探测系统姿态变化影响研究

..... 赵 越 许 枫 曹华科 刘 佳(1228)

· 软件技术与应用 ·

基于 CUDA 的地震信号频率补偿并行算法

..... 张 全 张杰明 雷 琴 彭 博 刘书妍(1241)

· 论坛 ·

地震分辨率思考与高分辨率勘探对策 云美厚 赵秋芳 李晓斌(1250)

· 人物介绍 ·

地球物理学家 曹孟起 (插 7)

· 消息 ·

本期广告索引 (1181)

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

Vol. 57 No. 5 2022

CONTENTS

ABSTRACTS	(I)
INTELLIGENT GEOPHYSICAL TECHNIQUE	
Microseismic event recognition and first break picking method based on image semantic segmentation network	DENG Fei, et al (1011)
ACQUISITION TECHNIQUE	
Optimal charge design method for single-borehole shots	XU Feng, et al (1020)
PROCESSING TECHNIQUE	
Four-component rotation and fast-slow wave separation techniques for 3D vector S-wave seismic data of S-wave sources	GONG Ting, et al (1028)
Joint seismic data reconstruction based on the accelerated Bregman method and threshold iteration method	PANG Yang, et al (1035)
Study of surface seismic interference wave in loess tableland based on VSP observation	YAN Youping, et al (1046)
Application and limitation of improved statistical filtering method in seismic data processing	SONG Xiaonan, et al (1057)
Multiple attenuation method based on 3D parabolic Radon transform in the λ - f domain	JING Hongliang, et al (1066)
Integrated broadband and high-precision quasi-3D processing technology for geological targets in the Mesozoic of the northern South China Sea	CHEN Shenghong, et al (1076)
SEISMIC SIMULATION	
Frequency-domain seismic numerical modeling by applying hybrid conjugate gradient iteration ...	LIU Wen'ge, et al (1088)
PETROPHYSICS	
Frequency-dependent characteristics of P-wave in fractured porous media	ZHANG Jinwei, et al (1097)
MIGRATION AND IMAGING	
Stratigraphic imaging with seismic data based on wave equation migration	CHEN Shengchang, et al (1105)
Modified Orthant-Wise Limited-memory Quasi-Newton algorithm for full-waveform inversion	QI Hongyu, et al (1114)
Multi-scale full waveform inversion based on double diagonal flux correction transport	YANG Ruidong, et al (1120)
COMPREHENSIVE RESEARCH	
Phase-domain reservoir prediction technology: a case study of channel sand in Chengdao area, Shengli Oilfield	LUO Hongmei, et al (1129)
Characteristics and reservoir-control effect of Upper/Middle Permian unconformity structures in the east of Fukang Sag, Junggar Basin	TANG Yong, et al (1138)
Seismic reflection characteristic analysis and reservoir interpretation of Penglai 9-1 granite buried hill in Bohai Sea	LIU Pengbo, et al (1148)
Strong coal-seam reflection suppression by fast matching pursuit based on dictionary learning	HAN Zhanyi, et al (1156)
Influence of local in-situ stress on interpretation of interval velocity and tectonic	LIU Zhen, et al (1164)
Prediction of thin (interbed) sand thickness based on well logging forward modeling template and Gaussian probability field	DU Xin, et al (1174)
SEISMIC GEOLOGY	
Characteristics of fault activity and its effect on natural gas accumulation in Changling fault depression	WANG Qi, et al (1182)
LOGGING METHOD	
Permeability prediction of carbonate reservoirs by conventional logging with adaptive model	XU Pengyu, et al (1192)
NON-SEISMIC	
A constrained interpolation cut method for gravity field separation	MENG Qingkui, et al (1204)
Three-dimensional magnetotelluric forward modeling by order reduction based on block rational Krylov method	ZHOU Jianmei, et al (1218)
Attitude effect on marine magnetic source TEM detection system	ZHAO Yue, et al (1228)
GEO-SOFTWARE TECHNIQUE	
Parallel algorithm of seismic signal frequency compensation based on CUDA	ZHANG Quan, et al (1241)
FORUM	
Thought about seismic resolution and countermeasures of high-resolution seismic exploration	YUN Meihou, et al (1250)

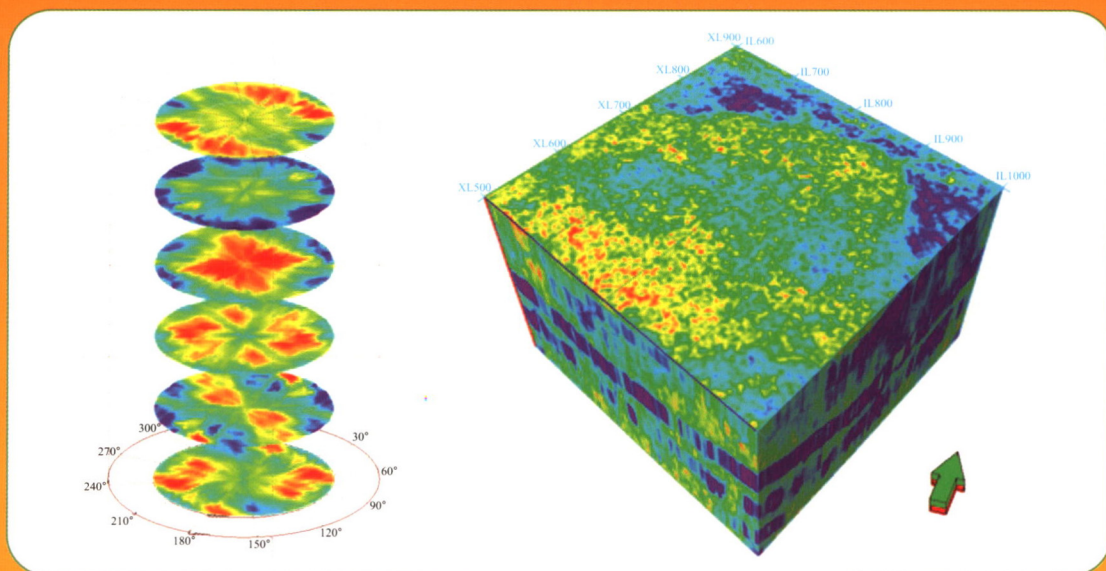
东方地球物理勘探有限责任公司 研究院地质研究中心 BGP Geological Research Center

地质研究中心隶属于中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司研究院，专注于地震资料解释、地质综合研究的技术研发与服务，具有国家甲级工程咨询资质。

地质研究中心具有强大的科研、生产服务能力，现有员工420余名，其中工程技术人员近400名，拥有多名公司高级专家和科技带头人组成的核心科技团队及一大批经验丰富的地震资料解释、综合研究人员。拥有盆地评价与区带优选、复杂构造精细解释、碎屑岩储层横向预测、地层岩性圈闭地震识别、盐下圈闭落实与评价、潜山及内幕圈闭地震识别、火山岩识别及评价、碳酸盐岩储层预测和描述、油藏描述和建模、非常规油气藏评价开发、基于地质目标的处理解释等十一大解释技术系列。

多年来，地质研究中心以找油找气为己任，先后为国内松辽、渤海湾、塔里木、准噶尔、四川、二连、鄂尔多斯、海塔等盆地，以及非洲、中亚、东亚、南美20余个国家和地区进行地震资料解释、石油地质综合研究和资源评价等技术服务，取得了丰富的地质成果，为油气重大发现作出了积极贡献，得到了油公司的高度评价。

地质研究中心秉承“爱国、创业、求实、奉献”的企业精神，高擎“精诚伙伴，找油先锋”的旗帜，以建设地震资料解释综合技术领导型研究中心为目标，不断完善为油田公司服务的模式，努力为国内外广大客户提供更优的服务、创造更大的价值。



道集优化与显示

方位各向异性强度数据体



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：河北省涿州市华阳东路东方公司科技园区地质研究中心 邮编：072751
电话：0312-3737391
传真：0312-3822765
E-mail: griscb@bpg.com.cn



《石油地球物理勘探》网站二维码

《石油地球物理勘探》微信公众平台

ISSN 1000-7210
CN 13-1095/TE

E-mail: sydq@chinajournal.net.cn
每册定价：60.00元