

- 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



ISSN 1000-7210
CN 13-1095/TE

石油地球物理勘探

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

第58卷 Vol.58



ISSN 1000-7210



主管 中国石油天然气集团有限公司
主办 中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司

5

2023

万方数据

石油地球物理勘探

SHIYOU DIQIU WULI KANTAN

2023 年 10 月 第 58 卷 第 5 期

目次

• 智能地球物理 •

融合注意力机制的二维卷积神经网络测井曲线重构方法
..... 翟晓岩,高刚,李勇根,陈冬,桂志先,王之桢(1031)

电阻率测井成像图井壁裂缝智能识别与分割方法
..... 夏文鹤,朱喆昊,韩玉娇,杨焱恺,林永学,吴雄军(1042)

• 采集技术 •

一种混叠激发控制时间产生方法 甘志强,孙祥娥,魏建(1053)

• 处理技术 •

信号自适应识别吸收补偿方法 马雄,李国发,刘立彬,桂志先(1062)

一种新的 K-SVD 字典学习地震数据去噪方法 周子翔,吴娟,袁成,白敏,桂志先(1072)

• 地震模拟 •

速度—应力声波方程混合交错网格有限差分数值模拟及逆时偏移
..... 胡自多,刘威,宋家文,曾庆才,田彦灿,韩令贺(1084)

• 偏移成像 •

应用球型差分模板的低秩有限差分法纯 qP 波逆时偏移
..... 杨礼胜,黄金强,高国超,夏鹏,何云川,吴浩(1101)

基于 FCM 聚类模型约束的二维初至旅行时反演 刘佳成,张志勇,周钦渊,李曼,李红立(1115)

一种基于 Q 层析技术的速度建模方法及应用 朱金平,周强,李若禹,陈伟,尹文捷,王磊(1124)

应用阈值控制的弹性波高斯束偏移方法 孟繁琨,李振春,付继有,张凯,徐学成,刘强(1133)

基于单程波算子的全波场最小二乘偏移方法 叶月明,钟世超,范国章,任浩然,王兆旗(1142)

• 岩石物理 •

水力压裂页岩激电特征与各向异性实验研究 童小龙,严良俊,向葵,谭功贤(1152)

• 微地震 •

基于优化波形叠加的井中微地震定位方法 毛庆辉,陈君武,王鹏,钟雨,祖满,桂志先(1164)

• 综合研究 •

联合经验模态分解反褶积与构造导向约束滤波的叠后处理技术及应用
..... 邵佳,巫芙蓉,刘志刚,张菁菁,周畅,赵明坤(1173)

砂砾岩岩性油气藏“甜点”储层地震预测技术及应用效果
——以环玛湖凹陷西斜坡区黄羊泉扇体百口泉组二段砂砾岩为例
..... 陈永波,杨超,马斯骏,茹琦,陈雪珍,王晓辉(1182)

相控叠前地质统计学反演在剩余油预测中的应用 王朋,徐立恒,杨会东,黄勇,周铁军(1192)

采用 PSO 算法的页岩气水平井 DTS 数据反演方法..... 罗红文,艾文斌,李海涛,向雨行,张琴,李颖(1202)

基于叠前概率反演的致密砂岩甜点直接预测方法 赵晨,金凤鸣,韩国猛,郭淑文,邢兴,刘鸿洲(1211)

• 地震地质 •

琼东南盆地砂岩侵入体成因及其对天然气水合物成藏的影响
..... 黄进,王任,任金锋,石万忠,何玉林,杜浩(1220)

• 非地震 •

基于噪声扰动下重力二阶垂向导数与归一化磁源强度的重磁相关性分析
——以相山铀矿田为例 王彦国,田野,邓居智,葛坤朋(1231)

基于三维数值模拟的激电法差分装置响应特征分析
..... 凌嘉宣,陈志芳,邓维,戴世坤,周印明,陈轻蕊(1244)

基于激光雷达数字高程模型的重力勘探地形改正方法..... 邱隆君,孙诚业,杨亚斌,吴新刚(1255)

• 综述 •

基于深度学习的地震随机噪声衰减方法研究进展 崔扬,王燕楠,陈万利,张虹,朱丹丹,白敏(1269)

纵波与横波反演能力对比 代福材,张峰,钱忠平,孙鹏远,邹振,李向阳(1284)

• 人物介绍 •

地球物理学家 王华忠 (插 1)

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

Vol. 58 No.5 Oct.2023

CONTENTS

INTELLIGENT GEOPHYSICAL TECHNIQUE

Reconstruction method of logging curves by 2D convolutional neural network integrating
attention mechanism
..... ZHAI Xiaoyan,GAO Gang,LI Yonggen,CHEN Dong,GUI Zhixian,WANG Zhizhen(1031)

Intelligent identification and segmentation method of wellbore fractures in resistivity logging imaging map
..... XIA Wenhe,ZHU Zhehao,HAN Yujiao,YANG Yikai,LIN Yongxue,WU Xiongjun(1042)

ACQUISITION TECHNIQUE

A shooting time generation method for blended acquisition..... GAN Zhiqiang,SUN Xiang'e,WEI Jian(1053)

PROCESSING TECHNIQUE

Absorption compensation based on self-adaptive signal identification
..... MA Xiong,LI Guofa,LIU Libin,GUI Zhixian(1062)

A novel K-SVD dictionary learning approach for seismic data denoising
..... ZHOU Zixiang,WU Juan,YUAN Cheng,BAI Min,GUI Zhixian(1072)

SEISMIC SIMULATION

Mixed staggered grid finite difference numerical simulation and reverse time migration
of velocity-stress acoustic equation
..... HU Ziduo,LIU Wei,SONG Jiarwen,ZENG Qingcai,TIAN Yancan,HAN Linghe(1084)

MIGRATION AND IMAGING

Pure qP-wave reverse time migration using low rank finite difference method
with spherical difference stencil
..... YANG Lisheng,HUANG Jinqiang,GAO Guochao,XIA Peng,HE Yunchuan,WU Hao(1101)

2D inversion of seismic first-arrival travelttime based on FCM clustering model constraint
..... LIU Jiacheng,ZHANG Zhiyong,ZHOU Qinyuan,LI Man,LI Hongli(1115)

A velocity modeling method based on Q tomography and its application
..... ZHU Jinping,ZHOU Qiang,LI Ruoyu,CHEN Wei,YIN Wenjie,WANG Lei(1124)

Elastic wave Gaussian beam migration method based on threshold control
..... MENG Fankun,LI Zhenchun,FU Jiyou,ZHANG Kai,XU Xuecheng,LIU Qiang(1133)

Least squares migration of full wavefield based on one-way wave operator
..... YE Yueming,ZHONG Shichao,FAN Guozhang,REN Haoran,WANG Zhaoqi(1142)

PETROPHYSICS

IP characteristics and anisotropy experiment of hydraulic fracturing shale
..... TONG Xiaolong,YAN Liangjun, XIANG Kui,TAN Gongxian(1152)

MICROSEISMIC

Downhole microseismic location method based on waveform stacking optimization
..... MAO Qinghui,CHEN Junwu,WANG Peng,ZHONG Yu,ZU Man,GUI Zhixian(1164)

COMPREHENSIVE RESEARCH

Post-stack processing technology and application of EMD deconvolution combined
with structure-orientation constrained filtering
..... SHAO Jia,WU Furong,LIU Zhigang,ZHANG Jinglei,ZHOU Chang,ZHAO Mingkun(1173)

Seismic prediction technology for “sweet spot” reservoirs of glutenite reservoirs and application effects:
A case study of glutenite from second member of Baikouquan formation of Huangyangquan fan body
in western slope area of circum-Mahu sag
..... CHEN Yongbo, YANG Chao, MA Sijun, RU Qi, CHEN Xuezhen, WANG Xiaohui(1182)

Application of facies-controlled pre-stack geostatistical inversion in residual oil prediction
..... WANG Peng, XU Liheng, YANG Huidong, HUANG Yong, ZHOU Tiejun(1192)

Inversion method of distributed temperature sensing data for horizontal wells
in shale gas reservoirs based on PSO algorithm
..... LUO Hongwen, AI Wenbin, LI Haitao, XIANG Yuxing, ZHANG Qin, LI Ying(1202)

Direct prediction of sweet spots in sandstone reservoirs based on pre-stack probability inversion
..... ZHAO Chen, JIN Fengming, HAN Guomeng, GUO Shuwen, XING Xing, LIU Hongzhou(1211)

SEISMIC GEOLOGY

Genesis of sandstone intrusion in Qiongdongnan Basin and their influence on gas hydrate accumulation
..... HUANG Jin, WANG Ren, REN Jinfeng, SHI Wanzhong, HE Yulin, DU Hao(1220)

NON-SEISMIC

Gravity and magnetic correlation analysis based on the second-order vertical derivative of gravity anomaly
and normalized source strength of magnetic anomaly with noise disturbance: A case
of Xiangshan uranium orefields..... WANG Yanguo, TIAN Ye, DENG Juzhi, GE Kunpeng(1231)

Analysis of response characteristics of IP differential device based on 3D numerical simulation
..... LING Jiaxuan, CHEN Zhifang, DENG Wei, DAI Shikun, ZHOU Yinming, CHEN Qingrui(1244)

Gravity exploration terrain correction methods based on LiDAR-derived digital elevation model
..... QIU Longjun, SUN Chengye, YANG Yabin, WU Xingang(1255)

REVIEW

Research progress of random noise attenuation methods for seismic data based on deep learning
..... CUI Yang, WANG Yannan, CHEN Wanli, ZHANG Hong, ZHU Dandan, BAI Min(1269)

Comparative analysis of seismic P-wave and S-wave inversion capabilities
..... DAI Fucui, ZHANG Feng, QIAN Zhongping, SUN Pengyuan, ZOU Zhen, LI Xiangyang(1284)

PERSONEGE

Geophysicist WANG Huazhong (Insert 1)

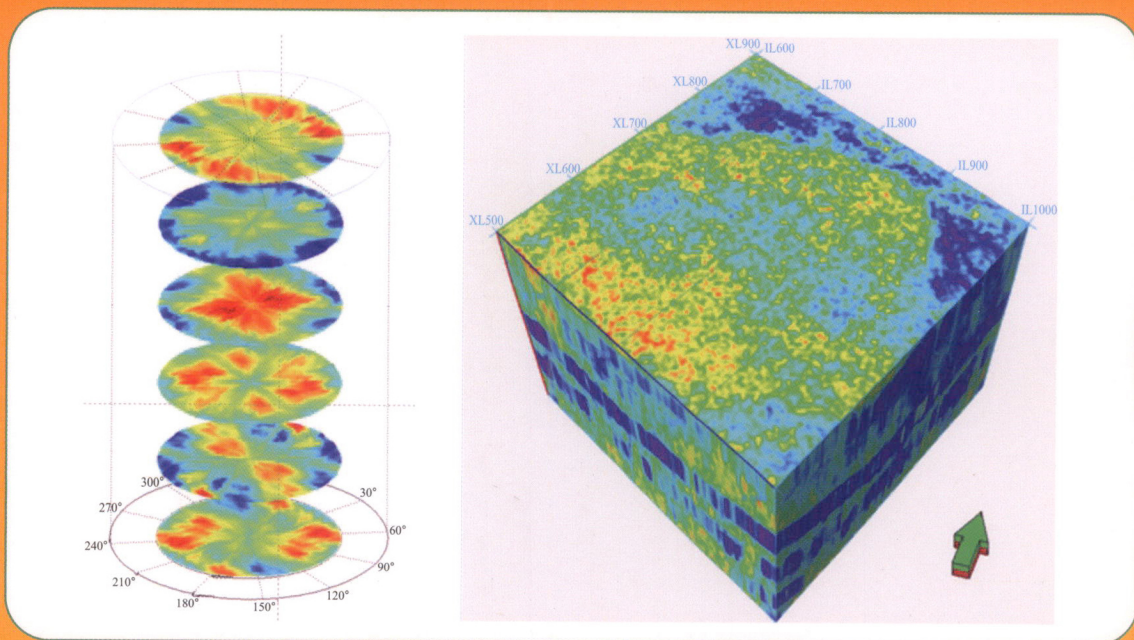
东方地球物理勘探有限责任公司 研究院地质研究中心 BGP Geological Research Center

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