

- 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

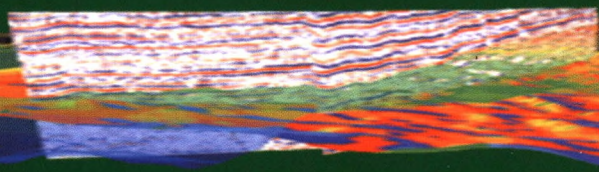
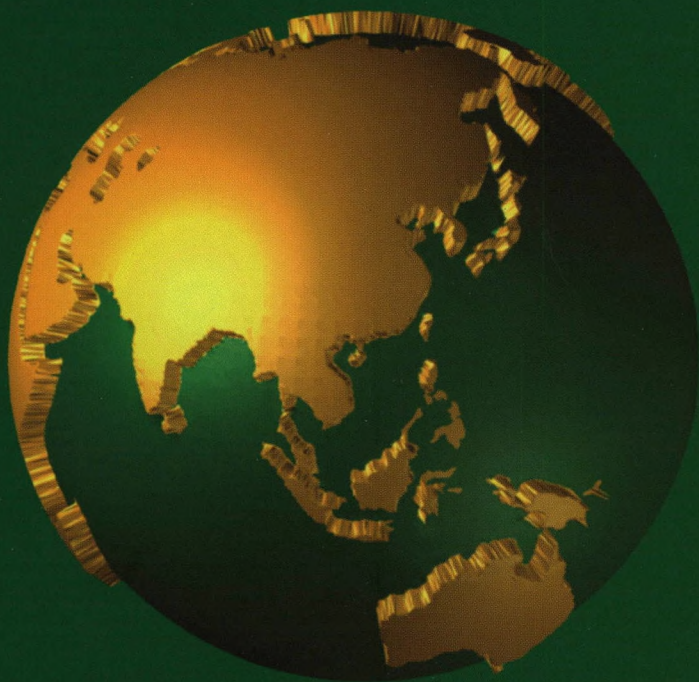


ISSN 1000-7210
CN 13-1095/TE

石油地球物理勘探

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

第56卷 Vol.56



ISSN 1000-7210



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

2

2021

石油地球物理勘探

SHIYOU DIQIU WULI KANTAN

2021年 第56卷 第2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 北京信彩瑞禾印刷厂

出版日期 2021年4月15日

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

(Bimonthly · Started in 1966)

Vol. 56, No. 2; Apr. 15, 2021

Chief Editor: Li Peiming

Vice Editor-in-Chief: Feng Xiaoqiu

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 刘勇

目 次

英文摘要 (I)

· 采集技术 ·

电子延迟器控制的三级震源叠加技术 刘海平 刘慧敏 王海涛 (217)

· 处理技术 ·

西部山前带黄土砾石区静校正方法

..... 崔庆辉 尚新民 腾厚华 金昌昆 赵胜天 宋桂桥 (226)

基于 CEEMDAN 的时频峰值滤波微地震

随机噪声压制方法 陈毅军 程 浩 巩恩普 薛 林 (234)

一种从低信噪比地震资料中提取信号的方法

..... 许自龙 宋 林 夏洪瑞 (242)

利用 Ricker 子波相移特性估计地震资料剩余相位

..... 刘传奇 周建科 李 宾 王 腾 (249)

时频域变分模态分解地震资料去噪方法

..... 胡瑞卿 何俊杰 李华飞 张晓莉 裴家定 刘亿伟 (257)

双相移滑动扫描谐波压制方法

..... 李波霖 王彦春 刘学清 张敬东 李韵竹 孙庭斌 (265)

全局约束反演多道吸收补偿方法

..... 刘金涛 王 孝 王小卫 苏 勤 刘梦丽 袁 焕 (273)

遗传和模拟退火混合寻优一步法三维 CRS 叠加

..... 孙小东 侯孟睿 任丽娟 王伟奇 李振春 (283)

基于宽方位地震数据的纵、横波速度方位各向异性对比研究

..... 何 峰 龙 凡 韩 刚 陈晓智 李 俊 王焕弟 (289)

地震数据谱反演压缩感知算法实现及应用

..... 夏红敏 刘兰锋 张显辉 陈双全 (295)

· 偏移成像 ·

基于时域加权的拉普拉斯—频率域弹性波全波形反演

..... 刘张聚 童思友 方云峰 贾君莲 (302)

应用迭代收缩高分辨率 Radon 变换的绕射波分离与成像方法

..... 罗腾腾 徐基祥 孙夕平 (313)

· 综合研究 ·

基于地质目标的岩性油气藏地震资料处理解释一体化方案

..... 张 明 孙夕平 崔兴福 张 昕 李凌高 杜文辉 (323)

深水中央峡谷水道壁综合识别

..... 廖 仪 刘 巍 马光克 邓海东 李 雷 (332)

四维多波地震在油藏动态监测中的应用

..... 王 波 聂其海 陈进娥 王春燕 郭静茹 刘 渊 (340)

变分模态分解与包络导数算子结合的时频分析方法及溶洞储层预测

..... 武 迪 宋维琪 刘 军 陈礼豪 陈俊安 杨子鹏 (346)

少井背景下基于稀疏层反射系数反演的薄层预测

..... 杜 昕 范廷恩 范洪军 张显文 张晶玉 蔡文涛 (356)

利用 Stacking 模型融合法识别高温、高压储层流体

..... 秦 敏 胡向阳 梁玉楠 袁 伟 杨 冬 (364)

无监督神经网络地震属性聚类方法在沉积相研究中的应用

..... 王天云 韩小锋 许海红 孙小萍 李 陶 侯 艳 (372)

· 地震地质 ·

乌兰花凹陷转换带特征及控藏作用

..... 曹思佳 李 鹏 刘冬民 胡少华 郭 波 陈 林 (380)

四川盆地二叠系火山岩裂隙式喷发模式探讨

..... 刘 鹏 陈 康 何青林 王 鹏 刘泽彬 刘志刚 (389)

· 非地震 ·

海底节点式时频双域电磁采集系统及试验

..... 任文静 何展翔 孙卫斌 张东阳 卢昭阳 鲁 瑶 (398)

多参数约束磁性体三维形态反演

..... 李金朋 范红波 刘 利 张英堂 李志宁 武炳阳 (407)

本期广告索引 (256)

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

Vol. 56 No. 2 2021

CONTENTS

ABSTRACTS	(I)
ACQUISITION TECHNIQUE	
Electronic delayer-controlled three-stage seismic sources superposition	LIU Haiping, et al (217)
PROCESSING TECHNIQUE	
Research on the static correction method for the loess and gravel area in western foothill belt	CUI Qinghui, et al (226)
Suppression of random microseismic noise based on complete ensemble empirical mode decomposition with adaptive noise of TFPF	CHEN Yijun, et al (234)
A method of signal extracting in low SNR seismic data	XU Zilong, et al (242)
Estimation of residual phase of seismic data by using the phase shift characteristics of Ricker wavelet	LIU Chuanqi, et al (249)
Seismic data de-noising method based on VMD in time-frequency domain	HU Ruiqing, et al (257)
Double-phase-shift filtering method for eliminating harmonic distortion in processing slip-sweep vibroseismic signals	LI Bolin, et al (265)
Multi-channel absorption compensation method based on global constrained inversion	LIU Jintao, et al (273)
An improved one-step 3D CRS stacking method based on hybrid optimization algorithm	SUN Xiaodong, et al (283)
Comparision of azimuthal anisotropy of P-wave and S-wave velocity based on wide azimuth seismic data	HE Feng, et al (289)
Implementation and application of compressed sensing algorithm for seismic spectrum inversion	XIA Hongmin, et al (295)
MIGRATION AND IMAGING	
Full elastic waveform inversion in Laplace-Fourier domain based on time domain weighting	LIU Zhangju, et al (302)
Diffraction wave separation and imaging based on high-resolution Radon transform on an iterative model shrinking approach	LUO Tengting, et al (313)
COMPREHENSIVE RESEARCH	
Geology-oriented integrated seismic data processing and interpretation for lithologic reservoirs	ZHANG Ming, et al (323)
Study on recognizing the channel wall of the deep-water central valley in the South China Sea	LIAO Yi, et al (332)
Application of 4D multi-component seismic survey in dynamic reservoir monitoring	WANG Bo, et al (340)
Seismic time-frequency analysis based on VMD and envelope derivative operator for fractured-vuggy reservoir prediction	WU Di, et al (346)
Prediction of thin reservoirs with less well data based on sparse-layer reflectivity inversion	DU Xin, et al (356)
Using Stacking model fusion to identify fluid in high-temperature and high-pressure reservoir	QIN Min, et al (364)
Study on sedimentary facies based on unsupervised neural network seismic attribute clustering	WANG Tianyun, et al (372)
SEISMIC GEOLOGY	
Characteristics of the structural transition zone and its controll on reservoirs in Wulanhua depression	CAO Sijia, et al (380)
Fissure erupting model of Permian volcanic rock in Sichuan Basin	LIU Peng, et al (389)
NON-SEISMIC	
Benthic nodal time-frequency dual-domain electromagnetic acquisition system and test	REN Wenjing, et al (398)
Multi-parameter constrained three-dimensional shape inversion of magnetic bodies	LI Jinpeng, et al (407)

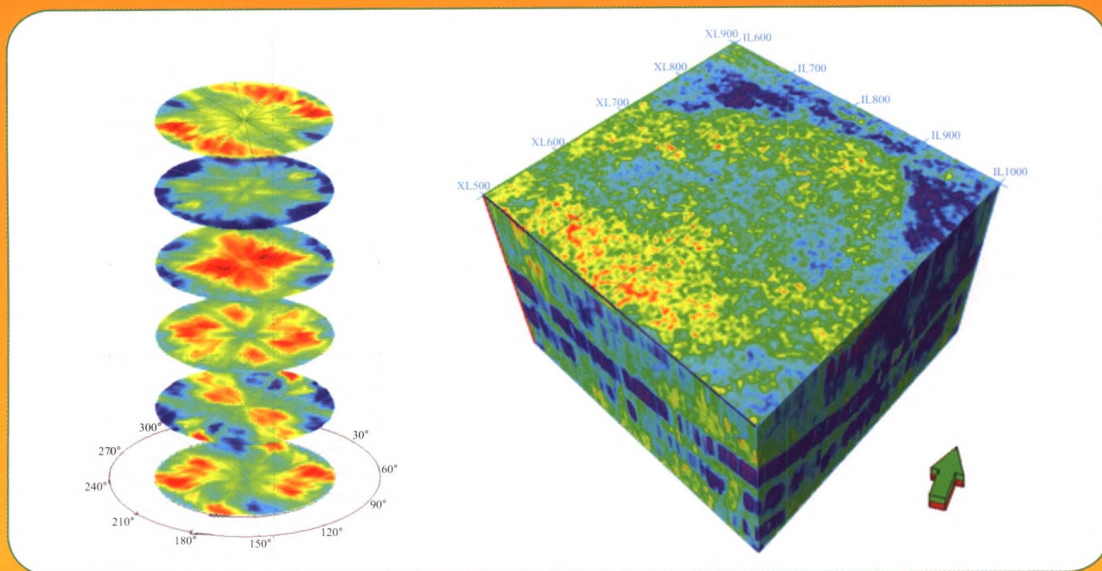
东方地球物理勘探有限责任公司 研究院地质研究中心 BGP Geological Research Center

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

万方数据

ISSN 1000-7210

CN 13-1095/TE

E-mail: sydq@chinajournal.net.cn

每册定价：60.00元