

- 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

QK1818513



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



04>

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

2

2018

石油地球物理勘探

SHIYOU DIQIU WULI KANTAN

2018年 第53卷 第2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4月15日

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

(Bimonthly · Started in 1966)

Vol. 53, No. 2; Apr. 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 宜明理

目 次

英文摘要 (I)

· 处理技术 ·

基于波场外推和阈值截断的鬼波压制方法

..... 马继涛 王艳冬 陈小宏 王建华(227)

白云凹陷陆架—陆坡区多次波压制技术

..... 张连群 陈宝书 李松康 汪小将 薛 冬 肖 曦(236)

深水区直达波子波提取气泡效应压制技术

..... 任 婷 彭海龙 覃殿明 赫建伟 刘 兵 邓 盾(243)

一种基于光滑 L_1 范数的地震数据插值方法

..... 李 欣 杨 婷 孙文博 王贝贝(251)

· 地震模拟 ·

基于全局笛卡尔坐标系的高斯束地震波场模拟

..... 白 敏 吴 娟 孙章庆 杨 磊(257)

VTI岩石界面产生的非均匀折射P波极化状态分析

..... 法 林 张晓琳 席冰洁 周 鑫 牟锦鹏 杨 宏(266)

基于等效交错网格的流固耦合介质地震波模拟

..... 吴建鲁 吴国忱 王 伟 何 京(272)

复杂TTI介质稳定的纯qP波波场模拟方法

..... 胡书华 王宇超 刘文卿 周 阳(280)

基于Lebedev网格的TTI介质二维三分量正演模拟

..... 刘东洋 彭苏萍 师素珍 赵太郎(288)

· 偏移成像 ·

TI介质带限射线束传播及偏移方法 韩冰凯 顾汉明 刘少勇(297)

· 微地震 ·

地面与井中联合观测的微地震定位和速度结构同时反演

..... 黄国娇 巴 晶 钱 卫(304)

地面微地震有源噪声自动识别与匹配压制方法

..... 刁 瑞 吴国忱 尚新民 芮拥军 崔庆辉(311)

· 综合研究 ·

“两宽一高”地震资料在花岗岩潜山储层表征中的应用——以乍得邦戈

盆地为例 王景春 窦立荣 徐建国 魏小东 王中凡 陈洪芝(320)

优质烃源岩识别及其多属性反演技术定量评价——以渤海海域辽东南

洼陷为例 蔡冬梅 赵弟江 彭靖松 付 立 曾金昌 程耀清(330)

基于岩石物理的页岩储层各向异性表征

..... 刘 财 邓馨卉 郭智奇 刘喜武 刘宇巍(339)

边缘凹陷烃源岩有机质丰度曲面预测法——以渤海湾盆地莱州湾

东北洼为例 赵子斌 侯读杰 程 熊 代 峰 董立成 徐长贵(347)

甜点地震属性理论诠释及应用

..... 张军华 刘 杨 林承焰 杜玉山 刘 磊 刘 阳(355)

密集井下随机地震反演方案及砂体预测

..... 朱石磊 杨瑞召 刘志斌 冯 娜 李 楠 齐春燕(361)

下刚果盆地A区块Madingo组烃源岩TOC含量的地球物理定量预测

..... 季少聪 杨香华 朱红涛 邓运华 康洪全 王 波(369)

从纵波资料中提取转换横波反射系数的方法

..... 沈士安 雍学善 高建虎 李胜军 王洪求 陈红灵(381)

基于平面波解构的初始波阻抗建模方法

..... 李海山 杨午阳 雍学善(388)

基于弹性波动方程的叠后地震反演方法

..... 周东红 李景叶 陈 莉(395)

· 非地震 ·

二维重力数据径向反演及应用 林宝泽 肖 锋 王明常(403)

基于构造系统函数的大地电磁时间序列模拟方法

..... 张宝强 裴建新 王 启(410)

可控源电磁法2.5维自适应有限元各向异性正演

..... 栗 琪 戴世坤 赵东东(418)

近地表岩溶探测方法 邓 宇 金留青 李万山 杨 荣 王俊华(430)

· 消息 ·

录用定稿网络首发启事 (271)

《石油地球物理勘探》蝉联全国“百强科技期刊”和

河北省“精品期刊”荣誉称号 (409)

本期广告索引 (429)

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

Vol. 53 No. 2 2018

CONTENTS

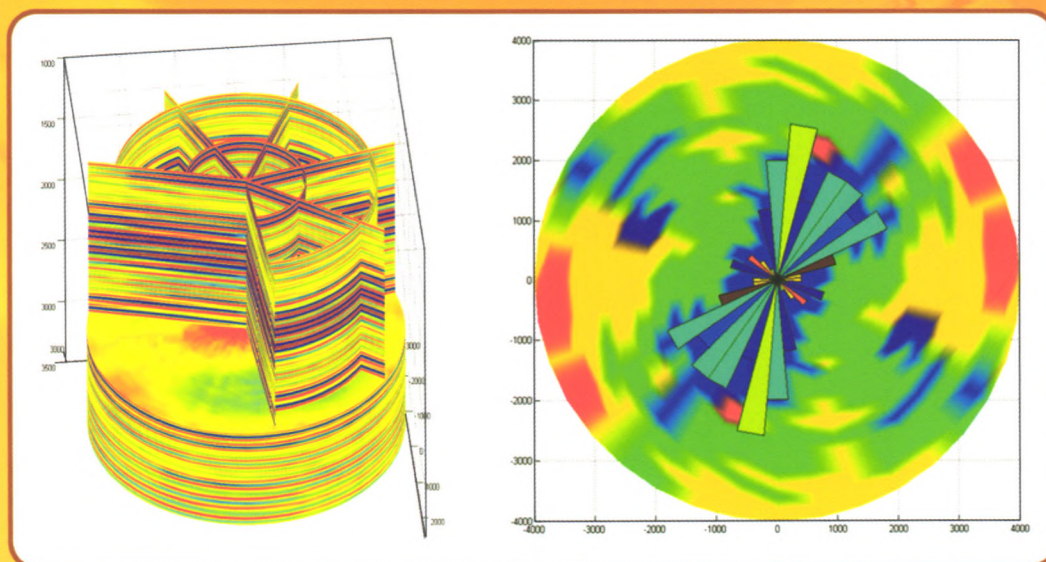
ABSTRACTS	(I)
PROCESSING TECHNIQUE	
A ghost suppression method based on wavefield extrapolation and threshold truncation	Ma Jitao et al (227)
Multiple suppression in continental shelf and slope areas of Baiyun Depression	Zhang Lianqun et al (236)
De-bubble based on wavelet extraction from direct wave in deep water	Ren Ting et al (243)
A gradient projection method for smooth L_1 norm regularization based seismic data sparse interpolation	Li Xin et al (251)
SEISMIC SIMULATION	
Seismic modeling by Gaussian beams in the global Cartesian coordinate system	Bai Min et al (257)
Polarization analysis of inhomogenously refracted P-wave induced at VTI rock interface	Fa Lin et al (266)
Seismic forward modeling in fluid-solid media based on equivalent staggered grid scheme	Wu Jianlu et al (272)
Pure quasi-P wave stable simulation in complex TTI media	Hu Shuhua et al (280)
2D three-component seismic forward modeling in TTI media based on the Lebedev grid	Liu Dongyang et al (288)
MIGRATION AND IMAGING	
Band-limited beam propagation and migration in TI media	Han Bingkai et al (297)
MICROSEISMIC	
A method for locating microseismic source and inverting velocity structures with surface and borehole arrival times	Huang Guojiao et al (304)
Microseismic active noise automatic identification and matching denoising	Diao Rui et al (311)
COMPREHENSIVE RESERACH	
Granitic buried-hill reservoir characterization based on broadband, wide-azimuth and high-density seismic data: A case study of Bangor Basin in Chad	Wang Jingchun et al (320)
High-quality hydrocarbon source rock identification and quantitative evaluation with multi-attribute inversion: A case study of Liaodong south sub-sag, Bohai Bay Basin	Cai Dongmei et al (330)
Shale reservoir anisotropic characterization based on rock physics	Liu Cai et al (339)
A fitting prediction method of TOC in source rocks in a marginal sag: A case study of northeastern sag in Laizhou Bay, Bohai Bay Basin	Zhao Zibin et al (347)
Theoretical annotation and application of sweetness	Zhang Junhua et al (355)
Stochastic seismic inversion scheme and sand body prediction in dense well pattern areas	Zhu Shilei et al (361)
Geophysical quantitative prediction of TOC content in source rocks of Madingo Formation in Block A, Lower Congo Basin	Ji Shaocong et al (369)
Converted S-wave reflection coefficient extraction from the longitudinal wave data	Shen Shi'an et al (381)
Initial wave impedance modeling based on plane-wave destruction	Li Haishan et al (388)
Poststack inversion based on the elastic wave equation	Zhou Donghong et al (395)
NON-SEISMIC	
2D gravity data radial inversion	Lin Baoze et al (403)
MT time series simulation based on constructed system function	Zhang Baoqiang et al (410)
Modeling and inversion of the CSEM field in 2.5D anisotropic media with an adaptive finite element method	Su Qi et al (418)
An integrated geophysical method for near-surface karst survey	Deng Yu et al (430)

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@bpg.com.cn

ISSN 1000-7210
CN 13-1095/TE

E-mail: sydq@chinajournal.net.cn

每册定价：60.00元