

- 中国期刊方阵双高期刊
- 2008年中国精品科技期刊
- 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

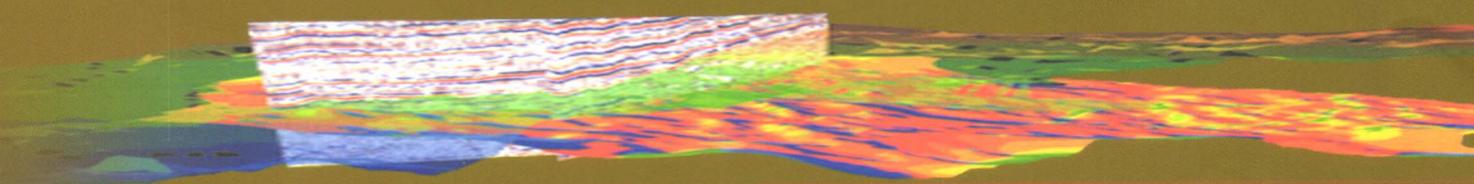


ISSN 1000-7210
CN 13-1095/TE

石油地球物理勘探

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

第49卷 Vol.49



ISSN 1000-7210

10>
9 771000 721141

主办 中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司
协办 中国石油天然气集团公司物探重点实验室
大庆钻探工程公司地球物理勘探公司
中海石油(中国)有限公司湛江分公司
东方地球物理公司大港物探处
中石化石油工程地球物理有限公司胜利分公司
中国石化胜利油田物探研究院
中国石油勘探开发研究院物探技术研究所

5
2014

石油地球物理勘探

SHIYOU DIQIU WULI KANTAN

2014年 第49卷 第5期

(双月刊·1966年创刊)

主编 钱荣钧

副主编 冯小球 冯杏芝

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 保定市正大印刷有限公司

出版日期 2014年10月15日

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

(Bimonthly · Started in 1966)

Vol. 49, No. 5; Oct. 15, 2014

Chief Editor: Qian Rongjun

Vice Editor-in-Chief: Feng Xiaoqiu
Feng Xingzhi

Editor and Publisher:

Editorial Department

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

P. O. Box 11, Zuozhou 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 ·		
基于多换能器的声学短基线海底电缆定位方法	.....	方守川 秦学彬 任文静 吴绍玉 付建超(825)
全数字单点采集技术在四川盆地的应用	.....	刘远志 刘胜 张志锋 梁正洪 雷扬(829)
· 处理技术 ·		
基于分阶 Wigner-Ville 分布的地震信号谱分解	.....	张晓燕 彭真明 张萍 何艳敏 田琳(839)
基于多道奇异谱分析的三维地震数据规则化方法	.....	魏小强 雷秀丽 马庆珍(846)
可控震源滑动扫描谐波干扰压制方法	.....	林娟 罗勇 刘宜文 李忠效 康月萍(852)
用于浅层气藏识别的地震处理技术	.....	陈志德 赵忠华(857)
匹配追踪煤层强反射分离方法	.....	李海山 杨午阳 田军 吴国忱(866)
强衰减地层 VSP 反 Q 滤波方法	.....	董相杰 余杰 王珊 安昌女 罗健(871)
伴随状态法初至波走时层析	.....	谢春 刘玉柱 董良国 杨积忠(877)
双检与上下缆地震数据联合成像	.....	张振波 轩义华 刘宾 薛志刚(884)
· 偏移成像 ·		
基于 ω 循环型预条件共轭梯度法正则化的偏移成像	.....	梅金顺 王润秋 于志龙 张译丹(892)
地层倾角约束自适应孔径叠前时间偏移	.....	刘和年 王建立 吴蕾 曹来勇 刘斌 张文忠(899)
井间地震波形层析成像在大庆长垣油田的应用	.....	王成 裴江云 王丽娜 魏伟(904)
多频组合胖射线旅行时层析成像方法	.....	杨雪霖 李振春 尹正 张凯 桑运云(911)
· 岩石物理 ·		
松辽盆地北部营城组火山岩岩石弹性参数测试及特征分析	.....	姜传金 戴世立 吴杰 刘永胜 周恩红(916)
· 综合研究 ·		
不同地震属性的方位各向异性分析及裂缝预测	.....	王洪求 杨午阳 谢春辉 郑多明 王海龙 张喜梅 蒋春玲(925)
宽频带地震数据瞬时谱分解及快捷解释方法	.....	蔡涵鹏 贺振华 李亚林 何光明 邹文 刘开元 龙浩(932)
基于柯西分布的频率域全波形反演	.....	成景旺 吕晓春 顾汉明 何和英 詹凤林 周丽(940)
多波地震技术在致密砂岩气藏勘探中的应用	.....	王大兴 张盟勃 陈娟 王永刚(946)
密井网条件下随机地震反演及其在河道砂体预测中的应用	.....	张秀丽 姜岩 郝兰英 王彦辉 郭亚杰 孙雨(954)
· 地震地质 ·		
珠江口盆地文昌 13-1 油田 ZJ2-1U 砂组沉积微相地震刻画	.....	张宪国 张涛 林承焰 袁辉 晁彩霞 张守秀(964)
生物礁、滩、灰泥丘沉积特征及地震识别	.....	何永垚 王英民 许翠霞 李冬 吴宇翔 赵鹏(971)
鄂尔多斯盆地延长组地震前积反射的地质意义	.....	李慧琼 蒲仁海 王大兴 赵玉华 张杰 赵德勇(985)
· 非地震 ·		
涩北气藏时移大地电磁监测技术可行性研究	.....	胡祖志 何展翔 李德春 刘云祥 孙卫斌 王财富 王永涛(997)
广域电磁法在湘西北页岩气探测中的应用	.....	何继善 李帝铨 戴世坤(1006)
川黔地区页岩复电阻率的频散特性	.....	向葵 胡文宝 严良俊 张春贺 何委微 唐新功 刘雪军(1013)
· 论坛 ·		
地震地层体及其分析方法	.....	陈茂山(1020)
· 消息 ·		
订阅启事	.....	(898)
本期广告索引	.....	(939)

OIL GEOPHYSICAL PROSPECTING

Vol. 49 No. 5 2014

CONTENTS

ABSTRACTS	(I)
ACQUISITION TECHNIQUE	
Ocean bottom cable positioning based on multi-transducer short baseline acoustic method	Fang Shouchuan et al(825)
Point receiver acquisition with single digital sensor in Sichuan Basin	Liu Yuanzhi et al(829)
PROCESSING TECHNIQUE	
Spectral decomposition of seismic signal based on fractional Wigner-Ville distribution	Zhang Xiaoyan et al(839)
3D seismic data regularization based on multi-channel singular spectrum analysis	Wei Xiaoqiang et al(846)
Harmonic interference suppression on vibroseis slip sweep data	Lin Juan et al(852)
Seismic data processing techniques for shallow gas reservoir identification	Chen Zhide et al(857)
Coal seam strong reflection separation with matching pursuit	Li Haishan et al(866)
VSP inverse Q filtering in strong attenuation formations	Dong Xiangjie et al(871)
First arrival traveltome tomography based on the adjoint state method	Xie Chun et al(877)
Joint imaging of dual-sensor and over-under streamer data	Zhang Zhenbo et al(884)
MIGRATION AND IMAGING	
Regularization migration imaging based on the ω -circulant preconditioner conjugate gradient methods	Mei Jinshun et al(892)
Adaptive aperture prestack time migration with dip constrain	Liu Henian et al(899)
Crosshole seismic waveform tomography in Changyuan Oilfield, Daqing	Wang Cheng et al(904)
Fat ray traveltome tomographic imaging based on multiple frequencies' combination	Yang Xuelin et al(911)
PETROPHYSICS	
Elastic parameter tests and characteristics analysis of volcanic rocks in Yingcheng Formation, Northern Songliao Basin	Jiang Chuanjin et al(916)
COMPREHENSIVE RESEARCH	
Azimuthal anisotropy analysis of different seismic attributes and fracture prediction	Wang Hongqiu et al(925)
Instantaneous spectrum decomposition and fast interpretation of broadband seismic data	Cai Hanpeng et al(932)
Full waveform inversion with Cauchy distribution in the frequency domain	Cheng Jingwang et al(940)
Application of multi-wave seismic in tight sandstone gas reservoir exploration	Wang Daxing et al(946)
Stochastic seismic inversion and channel sandbody prediction in dense well pattern areas	Zhang Xiuli et al(954)
SEISMIC GEOLOGY	
Sedimentary micro facies characterization with seismic in Wenchang 13-1 Oilfield, Zhujiangkou Basin	Zhang Xianguo et al(964)
Sedimentary characteristics of reef, shoal and lime-mud mound, and their seismic identification	He Yongyao et al(971)
Progradational reflection from lacustrine Yanchang Formation in Ordos Basin, China	Li Huiqiong et al(985)
NON-SEISMIC	
Reservoir monitoring feasibility study with time lapse magnetotelluric survey in Sebei Gas Field	Hu Zuzhi et al(997)
Shale gas detection with wide field electromagnetic method in North-western Hunan	He Jishan et al(1006)
Complex resistivity dispersion characteristics of shale samples in Sichuan and Guizhou area	Xiang Kui et al(1013)
FORUM	
Seismic stratigraphic volume and its analysis method	Chen Maoshan(1020)

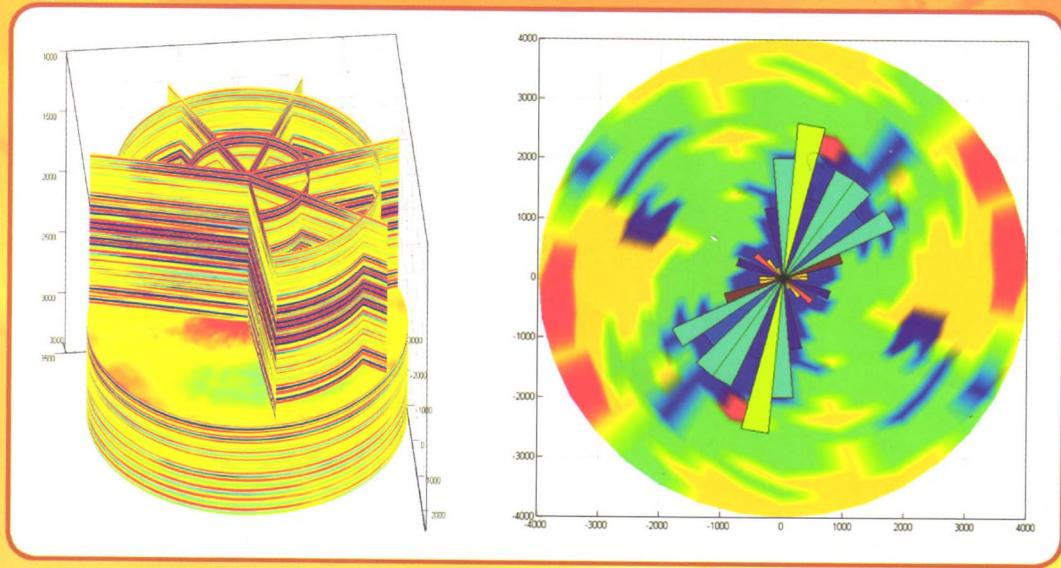
东方地球物理勘探有限责任公司

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