

美国科学引文索引 (SCI) 收录期刊
(SCI影响因子2.065, 石油工程类第3、Q1区, 地学类Q2区)
美国工程索引 (Ei) 收录期刊
中国科技核心期刊 (影响因子3.468, 全国第3)

ISSN 1000-0747

CN 11-2360/TE



石油勘探与开发

 PETROLEUM
EXPLORATION
AND DEVELOPMENT

Vol. 46
2019 **2**

中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院 主办
中国石油集团科学技术研究院

目次 CONTENTS

石油勘探与开发

第46卷 第2期

2019年4月

油气勘探

煤炭地下气化及对中国天然气发展的战略意义·····邹才能, 陈艳鹏, 孔令峰, 孙粉锦, 陈姗姗, 东振	195
准噶尔盆地南缘高探1井重大发现及下组合勘探前景展望 ·····杜金虎, 支东明, 李建忠, 杨迪生, 唐勇, 齐雪峰, 肖立新, 魏凌云	205
四川盆地二叠系火成岩分布及含气性·····马新华, 徐春春, 李国辉, 应丹琳, 张本健, 李亚, 戴鑫, 范毅, 曾云贤	216
四川盆地及周缘地区中上寒武统洗象池群层序地层与岩相古地理演化特征 ·····李伟, 樊茹, 贾鹏, 卢远征, 张志杰, 李鑫, 邓胜徽	226
鄂尔多斯盆地姬塬—吴起地区三叠系延长组6段成藏控制因素 ·····陈世加, 雷俊杰, 刘春, 姚泾利, 李勇, 李士祥, 苏恺明, 肖正录	241
渤海海域走滑断裂叠合特征与成因机制·····胡志伟, 徐长贵, 王德英, 任健, 柳屿博, 肖述光, 周鑫	254
鄂尔多斯盆地二叠系盒8段沉积模式重建及其勘探意义·····肖红平, 刘锐斌, 张福东, 林畅松, 张梦媛	268
川南地区中二叠统茅口组岩溶储集层类型与分布规律 ·····黄士鹏, 江青春, 冯庆付, 伍亚, 鲁卫华, 苏旺, 陈晓月, 任梦怡, 彭辉	281
四川盆地磨溪地区寒武系龙王庙组缝洞型储集层分级评价及预测·····王蓓, 刘向君, 司马立强	290
伊拉克H油田Mishrif组储集层含油性差异主控因素分析·····赵丽敏, 周文, 钟原, 郭睿, 金值民, 陈延涛	302
松辽盆地北部致密砂岩储集层原油可动性影响因素 ·····冯军, 张博为, 冯子辉, 王雅春, 张居和, 付晓飞, 孙永河, 霍秋立, 邵红梅, 曾花森, 曲斌, 迟换元	312
浅水三角洲前缘指状砂坝构型特征——以渤海湾盆地渤海BZ25油田新近系明化镇组下段为例 ·····徐振华, 吴胜和, 刘钊, 赵军寿, 耿红柳, 吴峻川, 张天佑, 刘照玮	322

油气田开发

双水平井蒸汽辅助重力泄油蒸汽腔扩展速度计算模型及其应用·····周游, 鹿腾, 武守亚, 石兰香, 杜宣, 王峻岭	334
裂缝-孔洞型储集层注氮气辅助重力泄油实验·····王敬, 姬泽敏, 刘慧卿, 黄义涛, 王一爽, 蒲玉龙	342
锰离子在多孔介质-凝胶体系中扩散及伤害凝胶的可视化实验和数值模拟 ·····顾春元, 秦荣胜, 狄勤丰, 蒋帆, 刘子昂, 陈会娟	354
静态条件下碳酸盐岩三维孔隙网络的溶蚀改造及其对孔隙结构的影响 ·····ANDRIAMIHAJA Spariharijaona, PADMANABHAN Eswaran, BEN-AWUAH Joel, SOKKALINGAM Rajalingam	361

石油工程

苏里格气田老井侧钻水平井开发技术实践与认识·····张金武, 王国勇, 何凯, 叶成林	370
钻井液脉冲信号自动去噪与识别算法·····胡永建, 黄衍福, 李显义	378
基于盐响应型两性离子聚合物的饱和盐水钻井液·····蒋官澄, 贺垠博, 崔物格, 杨丽丽, 叶晨曦	385
井眼轨迹不确定性表征方法·····刘修善	391

综合研究

川西北地区构造地质结构与深层勘探层系分区·····陈竹新, 李伟, 王丽宁, 雷永良, 杨光, 张本健, 尹宏, 苑保国	397
--	-----

学术讨论

时移地震“相对差异法”定量预测疏松砂岩油藏含油饱和度——以西非深海泽塔油田为例·····陆红梅, 徐海, 沃玉进, 谷宁	409
--	-----

简讯

《石油勘探与开发》2019年第3期部分文章预告(253); 中国石油2018年十大科技进展(267); 中国诞生第一口百万方级页岩气井(341); 国际石油2018年十大科技进展(353)

SHIYOU KANTAN YU KAIFA

(Petroleum Exploration and Development)

Vol.46 No.2 Apr. 2019

CONTENTS

PETROLEUM EXPLORATION

- Underground coal gasification and its strategic significance to the development of natural gas industry in China
ZOU Caineng, CHEN Yanpeng, KONG Lingfeng, SUN Fenjin, CHEN Shanshan, DONG Zhen (195)
- Major breakthrough of Well Gaotan 1 and exploration prospects of lower assemblage in southern margin of Junggar Basin, NW China
DU Jinhu, ZHI Dongming, LI Jianzhong, YANG Disheng, TANG Yong, QI Xuefeng, XIAO Lixin, WEI Lingyun (205)
- Distribution and gas-bearing properties of Permian igneous rocks in Sichuan Basin, SW China
MA Xinhua, XU Chunchun, LI Guohui, YING Danlin, ZHANG Benjian, LI Ya, DAI Xin, FAN Yi, ZENG Yunxian (216)
- Sequence stratigraphy and lithofacies paleogeography of Middle–Upper Cambrian Xixiangchi Group in Sichuan Basin and its adjacent area, SW China.....LI Wei, FAN Ru, JIA Peng, LU Yuanzheng, ZHANG Zhijie, LI Xin, DENG Shenghui (226)
- Factors controlling the reservoir accumulation of Triassic Chang 6 Member in Jiyuan-Wuqi area, Ordos Basin, NW China
CHEN Shijia, LEI Junjie, LIU Chun, YAO Jingli, LI Yong, LI Shixiang, SU Kaiming, XIAO Zhenglu (241)
- Superimposed characteristics and genetic mechanism of strike-slip faults in the Bohai Sea, China
HU Zhiwei, XU Changgui, WANG Deying, REN Jian, LIU Yubo, XIAO Shuguang, ZHOU Xin (254)
- Sedimentary model reconstruction and exploration significance of Permian He 8 Member in Ordos Basin, NW China
XIAO Hongping, LIU Rui'e, ZHANG Fudong, LIN Changsong, ZHANG Mengyuan (268)
- Type and distribution of Mid-Permian Maokou Formation karst reservoirs in southern Sichuan Basin, SW China
 HUANG Shipeng, JIANG Qingchun, FENG Qingfu, WU Ya, LU Weihua, SU Wang, CHEN Xiaoyue, REN Mengyi, PENG Hui (281)
- Grading evaluation and prediction of fracture-cavity reservoirs in Cambrian Longwangmiao Formation of Moxi area, Sichuan Basin, SW China.....WANG Bei, LIU Xiangjun, SIMA Liqiang (290)
- Control factors of reservoir oil-bearing difference of Cretaceous Mishrif Formation in the H oilfield, Iraq
ZHAO Limin, ZHOU Wen, ZHONG Yuan, GUO Rui, JIN Zhimin, CHEN Yantao (302)
- Crude oil mobility and its controlling factors in tight sand reservoirs in northern Songliao Basin, China
FENG Jun, ZHANG Bowei, FENG Zihui, WANG Yachun, ZHANG Juhe, FU Xiaofei, SUN Yonghe, HUO Qiuli, SHAO Hongmei, ZENG Huasen, QU Bin, CHI Huanyuan (312)
- Sandbody architecture of the bar finger within shoal water delta front: Insights from the Lower Member of Minghuazhen Formation, Neogene, Bohai BZ25 Oilfield, Bohai Bay Basin, East China
XU Zhenhua, WU Shenghe, LIU Zhao, ZHAO Junshou, GENG Hongliu, WU Junchuan, ZHANG Tianyou, LIU Zhaowei (322)

OIL AND GAS FIELD DEVELOPMENT

- Models of steam-assisted gravity drainage (SAGD) steam chamber expanding velocity in double horizontal wells and its application.....ZHOU You, LU Teng, WU Shouya, SHI Lanxiang, DU Xuan, WANG Junling (334)
- Experiments on nitrogen assisted gravity drainage in fractured-vuggy reservoirs
WANG Jing, JI Zemin, LIU Huiqing, HUANG Yitao, WANG Yishuang, PU Yulong (342)
- Simulation and visualization experiment of manganese ion diffusion and damage to gel in a porous media-gel system
GU Chunyuan, QIN Rongsheng, DI Qinfeng, JIANG Fan, LIU Zi'ang, CHEN Huijuan (354)
- Static dissolution-induced 3D pore network modification and its impact on critical pore attributes of carbonate rocks
ANDRIAMIHAJA Spariharijaona, PADMANABHAN Eswaran, BEN-AWUAH Joel, SOKKALINGAM Rajalingam (361)

PETROLEUM ENGINEERING

- Practice and understanding of sidetracking horizontal drilling in old wells in Sulige Gas Field
ZHANG Jinwu, WANG Guoyong, HE Kai, YE Chenglin (370)
- Automatic de-noising and recognition algorithm for drilling fluid pulse signal.....HU Yongjian, HUANG Yanfu, LI Xianyi (378)
- A saturated saltwater drilling fluid based on salt-responsive polyampholytes
JIANG Guancheng, HE Yinbo, CUI Wuge, YANG Lili, YE Chenxi (385)
- Borehole trajectory uncertainty and its characterization.....LIU Xiushan (391)

COMPREHENSIVE RESEARCH

- Structural geology and favorable exploration prospect belts in northwestern Sichuan Basin, SW China
CHEN Zhuxin, LI Wei, WANG Lining, LEI Yongliang, YANG Guang, ZHANG Benjian, YIN Hong, YUAN Baoguo (397)

ACADEMIC DISCUSSION

- Quantitative prediction of oil saturation of unconsolidated sandstone reservoir based on time-lapse seismic "relative difference method": Taking Zeta oil field in West Africa as an example.....LU Hongmei, XU Hai, WO Yujin, GU Ning (409)

《石油勘探与开发》第八届编辑委员会

主 任 赵文智

副 主 任 周海民

委员

高德利 郭尚平 韩大匡 胡见义 胡文瑞 贾承造 康玉柱 李 阳 马永生 彭平安 邱中建
苏义脑 孙龙德 童晓光 王成善 王德民 王铁冠 袁士义 翟光明

陈 勉 窦宏恩 段梦兰 冯子辉 付 广 付锁堂 郭建春 郭彤楼 郭召杰 郝 芳 何登发
侯连华 胡素云 胡永乐 计秉玉 姜汉桥 姜在兴 匡立春 雷 群 李传亮 李建忠 李 宁
李治平 柳广弟 刘 合 刘树根 刘文汇 刘玉章 刘月田 罗晓容 吕延防 马新华 穆龙新
庞雄奇 裴晓含 漆立新 秦积舜 沈安江 宋新民 谭秀成 田昌炳 汪海阁 王晓冬 王永诗
王招明 魏国齐 吴胜和 熊春明 胥 云 杨 华 杨克明 雍学善 于兴河 查 明 张功成
张善文 张士诚 张水昌 赵金洲 赵贤正 朱伟林 朱筱敏 邹才能

Erik M Galimov (俄罗斯)

Jisuo Jin (加拿大)

Linda Stalker (澳大利亚)

Maowen Li (加拿大)

Shanmugam G (美国)

Steve Larter (加拿大)

Tom Burchfield (美国)

白宝君 (美国)

谌卓恒 (加拿大)

刘可禹 (澳大利亚)

秦 关 (美国)

曾洪流 (美国)

石油勘探与开发

SHIYOU KANTAN YU KAIFA

双月刊 1974年创刊 国内外公开发行

第46卷 第2期 总第269期 2019年4月23日出版

PETROLEUM EXPLORATION AND DEVELOPMENT

(Bimonthly, Started in 1974)

Vol.46 No.2 Apr. 2019

主管单位 中国石油天然气集团公司

主办单位 中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院
中国石油集团科学技术研究院

主 编 戴金星

执行主编 许怀先(010-83597258)

副 主 编 王东良(010-83597087)、单东柏(010-83598884)

编辑出版 《石油勘探与开发》编辑部

北京市910信箱 邮政编码: 100083

电 话: 010-83597424(投稿及稿件查询)

E-mail: skykeg@petrochina.com.cn

责任编辑 胡菁玮 魏玮

英文编辑 宋立臣 刘恋

绘图、排版 刘方方

印 刷 北京俊兴彩色包装有限公司

国内发行 北京报刊发行局 邮发代号 82-155

国外发行 中国国际图书贸易总公司 邮发代号 BM364

广告证号 京海工商广字第8188号 (1-1)

国内定价 120元/册

Chief Editor: Dai Jinxing

Sponsor: PetroChina Research Institute
of Petroleum Exploration &
Development

Editor and Publisher:

The Editorial Board of Petroleum

Exploration and Development,

P.O.Box 910, Beijing 100083, China

Tel: 86-10-83597258; 5883; 8884; 7424

E-mail: skykeg@petrochina.com.cn

Overseas Distributor: China International Book
Trading Corporation, P.O.
Box 399, Beijing 100044,
China Code No. BM364

印刷承诺: 如发现印刷、装订错误, 请与编辑部联系调换

中国标准 ISSN 1000-0747

连续出版物号 CN 11-2360/TE

CODEN SKYKEG

网址 <http://www.cpedm.com>

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/18763804>

万方数据

ISSN 1000-0747



9 771000 074193