

美国科学引文索引 (SCI) 收录期刊 (SCI影响因子1.592)

美国工程索引 (Ei) 收录期刊

中国科技核心期刊 (影响因子3.692)

ISSN 1000-0747

CN 11-2360/TE

# 石油勘探与开发

 PETROLEUM  
EXPLORATION  
AND DEVELOPMENT

Vol. 43

2016

4



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43卷 第4期

2016年8月

## 油气勘探

- 中国南方海相页岩气成藏差异性比较与意义·····赵文智, 李建忠, 杨涛, 王淑芳, 黄金亮 499
- 鄂尔多斯盆地三叠系长7段页岩油勘探潜力·····杨华, 牛小兵, 徐黎明, 冯胜斌, 尤源, 梁晓伟, 王芳, 张丹丹 511
- 琼东南盆地上中新统黄流组轴向水道源汇体系与天然气成藏特征  
·····谢玉洪, 李绪深, 范彩伟, 谭建财, 刘昆, 鲁怡, 胡雯燕, 李虎, 吴洁 521
- 陆相断陷盆地基准面调控下的古地貌要素耦合控砂机制·····董桂玉, 何幼斌 529
- 鄂尔多斯盆地地下古生界烃源岩与天然气成因·····刘丹, 张文正, 孔庆芬, 冯子齐, 房忱琛, 彭威龙 540
- 膏盐岩对地层温度及烃源岩热演化的影响定量分析——以塔里木库车前陆盆地为例  
·····吴海, 赵孟军, 卓勤功, 鲁雪松, 桂丽黎, 李伟强, 徐祖新 550
- 伊朗扎格罗斯地区Mansuri油田储集层物性模拟·····ALI Dashti, EBRAHIM Sefidari 559
- 碳酸盐岩溶蚀规律与孔隙演化实验研究·····余敏, 寿建峰, 沈安江, 潘立银, 胡安平, 胡圆圆 564
- 火山地层就位环境对储集层分布的约束——以松辽盆地王府断陷侏罗系火石岭组二段流纹质火山地层为例  
·····唐华凤, 杨迪, 邵明礼, 王璞璐, 孙文铁, 黄玉龙 573
- 泥页岩自然流体压力缝类型、特征及其作用——以中国东部古近系为例  
·····马存飞, 董春梅, 栾国强, 林承焰, 刘小岑, ELSWORTH Derek 580
- 鄂尔多斯盆地三叠系长7段致密油成藏机理  
·····张忠义, 陈世加, 杨华, 付金华, 姚泾利, 喻建, 杨智, 张文正, 邓秀芹 590

## 油气田开发

- 碳酸盐岩缝洞型储集体特征及分类分级地质建模·····李阳, 侯加根, 李永强 600
- 大型致密砂岩气田气水分布规律及控制因素——以鄂尔多斯盆地苏里格气田西区为例·····孟德伟, 贾爱林, 冀光, 何东博 607
- 油气田开发措施效果定量评价的累计产量曲线法——以渤海湾盆地雁翎油田注氮气试验区为例  
·····董伟, 焦健, 谢世建, 吕翠艳, 崔刚, 孟杰 615
- 裂缝性特低渗透油藏水窜水淹逐级调控多级井间化学示踪技术·····蒲春生, 景成, 何延龙, 谷潇雨, 张志营, 魏吉凯 621
- 油水过渡带薄浅层特稠油微生物开发技术——以准噶尔盆地西缘春风油田为例·····王学忠, 杨元亮, 席伟军 630

## 石油工程

- 适用于深层产水气井的纳米粒子泡排剂  
·····武俊文, 雷群, 熊春明, 曹光强, 张建军, 李隽, 方进, 谭建, 艾天敬, 李楠, 贾敏 636
- 深水钻井平台-隔水管耦合系统漂移预警界限·····刘秀全, 陈国明, 畅元江, 姬景奇, 傅景杰, 宋强 641
- 大型海洋石油平台风振响应·····刘红兵, 陈国明, 吕涛, 林红, 朱本瑞, 黄翱 647
- 采用海泡石纳米颗粒控制膨润土基钻井液性能  
·····AL-MALKI Needaa, POURAFSHARY Peyman, AL-HADRAMI Hamoud, ABDO Jamil 656

## 综合研究

- 基于随钻地震测井的地震导向钻井技术——以塔里木油田哈拉哈塘区块缝洞型储集体为例  
·····史鸿祥, 李辉, 郑多明, 邹克元, 耿长波, 刘伟, 刘延梅, 甄玲霞, 张辉, SHIM Y H 662

## 学术讨论

- 异常低压背景下储集层成岩特征——以渤海湾盆地辽河拗陷西部凹陷南段古近系为例  
·····孟元林, 张磊, 曲国辉, 张凤莲, 孟凡晋, 李晨, 焦金鹤, 施立冬 669

## 简讯

《石油勘探与开发》2016年第5期部分文章预告 (563)

# SHIYOU KANTAN YU KAIFA

(Petroleum Exploration and Development)

Vol.43 No.4 Aug. 2016

## CONTENTS

### PETROLEUM EXPLORATION

- Geological difference and its significance of marine shale gases in South China  
.....ZHAO Wenzhi, LI Jianzhong, YANG Tao, WANG Shufang, HUANG Jinliang (499)
- Exploration potential of shale oil in Chang7 Member, Upper Triassic Yanchang Formation, Ordos Basin, NW China  
.....YANG Hua, NIU Xiaobing, XU Liming, FENG Shengbin, YOU Yuan, LIANG Xiaowei, WANG Fang, ZHANG Dandan (511)
- The axial channel provenance system and natural gas accumulation of the Upper Miocene Huangliu Formation in Qiongdongnan Basin, South China Sea  
.....XIE Yuhong, LI Xushen, FAN Caiwei, TAN Jiancai, LIU Kun, LU Yi, HU Wenyan, LI Hu, WU Jie (521)
- Mechanism of sand body prediction in a continental rift basin by coupling paleogeomorphic elements under the control of base level.....DONG Guiyu, HE Youbin (529)
- Lower Paleozoic source rocks and natural gas origins in Ordos Basin, NW China  
.....LIU Dan, ZHANG Wenzheng, KONG Qingfen, FENG Ziqi, FANG Chenchen, PENG Weilong (540)
- Quantitative analysis of the effect of salt on geothermal temperature and source rock evolution: A case study of Kuqa foreland basin, Western China  
.....WU Hai, ZHAO Mengjun, ZHUO Qingong, LU Xuesong, GUI Lili, LI Weiqiang, XU Zuxin (550)
- Physical properties modeling of reservoirs in Mansuri oil field, Zagros region, Iran.....ALI Dashti, EBRAHIM Sefidari (559)
- Experimental simulation of dissolution law and porosity evolution of carbonate rock  
.....SHE Min, SHOU Jianfeng, SHEN Anjiang, PAN Liyin, HU Anping, HU Yuanyuan (564)
- Constraint of volcano-stratigraphic emplacement environment on the reservoir distribution: A case analysis of rhyolitic volcanic strata in the 2<sup>nd</sup> member of Jurassic Huoshiling Formation in Wangfu fault depression, Songliao Basin, East China  
.....TANG Huafeng, YANG Di, SHAO Mingli, WANG Pujun, SUN Wentie, HUANG Yulong (573)
- Types, characteristics and effects of natural fluid pressure fractures in shale: A case study of the Paleogene strata in Eastern China  
.....MA Cunfei, DONG Chunmei, LUAN Guoqiang, LIN Chengyan, LIU Xiaocen, ELSWORTH Derek (580)
- Tight oil accumulation mechanisms of Triassic Yanchang Formation Chang 7 Member, Ordos Basin, China  
.....ZHANG Zhongyi, CHEN Shijia, YANG Hua, FU Jinhua, YAO Jingli, YU Jian, YANG Zhi, ZHANG Wenzheng, DENG Xiuqin (590)

### OIL AND GAS FIELD DEVELOPMENT

- Features and hierarchical modeling of carbonate fracture-cavity reservoirs.....LI Yang, HOU Jiagen, LI Yongqiang (600)
- Water and gas distribution and its controlling factors of large scale tight sand gas: A case study of western Sulige gas field, Ordos Basin, NW China.....MENG Dewei, JIA Ailin, JI Guang, HE Dongbo (607)
- Cumulative production curve method for the quantitative evaluation on the effect of oilfield development measures: A case study of the nitrogen injection pilot in Yanling oilfield, Bohai Bay Basin  
.....DONG Wei, JIAO Jian, XIE Shijian, LYU Cuiyan, CUI Gang, MENG Jie (615)
- Multistage interwell chemical tracing for step-by-step profile control of water channeling and flooding of fractured ultra-low permeability reservoirs.....PU Chunsheng, JING Cheng, HE Yanlong, GU Xiaoyu, ZHANG Zhiying, WEI Jikai (621)
- Microbial enhanced oil recovery of oil-water transitional zone in thin-shallow extra heavy oil reservoirs: A case study of Chunfeng Oilfield in western margin of Junggar Basin, NW China.....WANG Xuezhong, YANG Yuanliang, XI Weijun (630)

### PETROLEUM ENGINEERING

- A nano-particle foam unloading agent applied in unloading liquid of deep gas well  
.....WU Junwen, LEI Qun, XIONG Chunming, CAO Guangqiang, ZHANG Jianjun, LI Jun, FANG Jin, TAN Jian, AI Tianjing, LI Nan, JIA Min (636)
- Drift-off warning limits for deepwater drilling platform/riser coupling system  
.....LIU Xiuquan, CHEN Guoming, CHANG Yuanjiang, JI Jingqi, FU Jingjie, SONG Qiang (641)
- Wind-induced response of large offshore oil platform  
.....LIU Hongbing, CHEN Guoming, LYU Tao, LIN Hong, ZHU Benrui, HUANG Ao (647)
- Controlling bentonite-based drilling mud properties using sepiolite nanoparticles  
.....AL-MALKI Needaa, POURAFSHARY Peyman, AL-HADRAMI Hamoud, ABDO Jamil (656)

### COMPREHENSIVE RESEARCH

- Seismic guided drilling technique based on seismic while drilling (SWD): A case study of fracture-cave reservoirs of Halahatang block, Tarim Oilfield, NW China.....SHI Hongxiang, LI Hui, ZHENG Duoming, ZOU Keyuan, GENG Changbo, LIU Wei, LIU Yanmei, ZHEN Lingxia, ZHANG Hui, SHIM Y H (662)

### ACADEMIC DISCUSSION

- Diagenetic characteristics under abnormally low pressure: A case from the Paleocene of southern Western Sag of Liaohé Depression, Bohai Bay Basin  
.....MENG Yuanlin, ZHANG Lei, QU Guohui, ZHANG Fenglian, MENG Fanjin, LI Chen, JIAO Jinhe, SHI Lidong (669)

# 《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

PETROLEUM EXPLORATION AND DEVELOPMENT

双月刊 1974年创刊 国内外公开发行

第43卷 第4期 总第253期 2016年8月23日出版

## SHIYOU KANTAN YU KAIFA

(Petroleum Exploration and Development)

(Bimonthly, Started in 1974)

Vol.43 No.4 Aug. 2016

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 单东柏(010-83598884)

编辑部主任 张朝军(010-83595883)

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 郭海莉

英文编辑 宋立臣

绘图、排版 刘方方

印 刷 北京海天网联彩色印刷服务有限公司

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 80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>

ISSN 1000-0747



9 771000 074162