

ISSN 0253-9985

CN 11-4820/TE

CODEN SYYCDL



QK1727372



美国《工程索引》(EI) 收录期刊

《中国科学引文数据库》(CSCD) 收录期刊

《中文核心期刊要目总览》收录期刊

# 石油与天然气地质

OIL & GAS GEOLOGY

2017年

第38卷 第4期



ISSN 0253-9985



9 770253 998041

中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院

中国地质学会石油地质专业委员会

主 办

# 石油与天然气地质

(双月刊)  
第38卷 第4期  
2017年8月

全国优秀科技期刊  
中国精品科技期刊  
中国石化优秀期刊一等奖  
中国国际影响力优秀学术期刊  
“RCCSE”中国权威学术期刊  
中国科学引文数据库源期刊  
中国科技论文统计源期刊  
美国工程索引(EI)源期刊  
美国化学文摘(CA)源期刊  
美国石油文摘(PA)源期刊  
俄罗斯文摘杂志(AJ)源期刊  
日本JST数据库源期刊  
美国GeoRef数据库源期刊  
英国动物学记录(ZR)源期刊

主编 蔡立国  
特邀主编 何治亮  
副主编 周庆凡 邹建军  
编辑部主任 李军  
责任编辑 张玉银  
专业编辑 李军 董立  
张亚雄 张玉银  
英文编辑 白振瑞 卢雪梅

## 目 次

### 【油气地质】

- 深层-超深层优质碳酸盐岩储层形成控制因素 ..... 何治亮, 张军涛, 丁茜, 等(633)  
川东北元坝地区长兴组生物礁发育模式与储层预测 ..... 武恒志, 吴亚军, 柯光明(645)  
碳酸盐岩缝洞型油藏注采井网构建及开发意义——以塔河油田为例 .....  
..... 鲁新便, 荣元帅, 李小波, 等(658)  
从岩石学及微区同位素探讨四川盆地灯影组灰岩—葡萄状白云石成因 .....  
..... 钱一雄, 冯菊芳, 何治亮, 等(665)  
塔里木盆地中-下奥陶统鹰山组层序地层格架中的成岩作用——以塔河地区和柯坪巴楚露头区  
为例 ..... 杜洋, 樊太亮, 高志前, 等(677)  
超深层灰岩孔隙-微孔隙特征与成因——以塔里木盆地顺南7井和顺托1井一间房组灰岩  
为例 ..... 尤东华, 韩俊, 胡文瑄, 等(693)  
塔里木盆地顺南地区深层碳酸盐岩断裂和裂隙地震识别与评价 ..... 刘军, 任丽丹, 李宗杰, 等(703)  
塔东南寒武系-中下奥陶统碳酸盐岩台缘带的迁移与相对海平面变化的关系 .....  
..... 贺锋, 林畅松, 刘景彦, 等(711)  
白云岩的残余结构及其沉积相的意义——以塔中地区中-下奥陶统为例 .....  
..... 张学丰, 李晓锋, 李宗杰, 等(722)

- 川东北元坝地区长兴组生物礁白云岩成因机理 ..... 徐守成, 李国蓉, 张小青, 等(729)  
四川盆地上震旦统灯影组微生物碳酸盐岩储层特征与主控因素 ..... 宋金民, 刘树根, 李智武, 等(741)  
四川盆地川西坳陷龙门山前雷口坡组四段气藏层序划分及储层发育控制因素 .....  
..... 李宏涛, 胡向阳, 史云清, 等(753)  
四川盆地下寒武统豹斑灰岩成因机理及其对储层的影响 ..... 韩波, 冯菊芳, 何治亮, 等(764)  
鄂尔多斯盆地奥陶系马家沟组五段富铁白云石成因 ..... 张军涛, 何治亮, 岳小娟, 等(776)  
高温高压条件下碳酸盐岩溶蚀过程控制因素 ..... 丁茜, 何治亮, 沃玉进, 等(784)  
阿姆河盆地卡洛夫-牛津阶碳酸盐岩储层沉积学特征 ..... 崔璀, 郑荣才, 王强, 等(792)

### 【技术方法】

- 基于交会图决策树的缝洞体类型常规测井识别方法——以塔河油田奥陶系为例 .....  
..... 王晓畅, 张军, 李军, 等(805)  
碳酸盐岩储层多尺度缝洞体分类表征——以塔河油田S80单元奥陶系油藏为例 .....  
..... 吕心端, 李红凯, 魏荷花, 等(813)  
基于地震波形指示的碳酸盐岩储集体反演方法——以塔河油田中-下奥陶统为例 .....  
..... 韩长城, 林承焰, 任丽华, 等(822)

### 【综合报道】

- 现代石油工业诞生以来世界大油气田的发现 ..... (封二)  
欢迎订阅2018年《石油与天然气地质》期刊 ..... (676)  
《石油与天然气地质》来稿须知 ..... (封三)  
《石油与天然气地质》第六届编辑委员会 ..... (封四)

期刊基本参数:CN11-4820/TE \* 1980 \* b \* A4 \* 198 \* zh \* P \* ¥60.00 \* 2500 \* 19 \* 2017-08

## CONTENTS

**[ Petroleum Geology ]**

Factors controlling the formation of high-quality deep to ultra-deep carbonate reservoirs .....	He Zhiliang, Zhang Juntao, Ding Qian, et al (633)
Bioherm development model and reservoir prediction of Changxing Formation in Yuanba area, Northeastern Sichuan Basin .....	Wu Hengzhi, Wu Yajun, Ke Guangming (645)
Construction of injection-production well pattern in fractured-vuggy carbonate reservoir and its development significance: A case study from Tahe oilfield in Tarim Basin .....	Lu Xinbian, Rong Yuanshuai, Li Xiaobo, et al (658)
Applications of petrography and isotope analysis of micro-drill samples to the study of genesis of grape-like dolomite of the Dengying Formation in the Sichuan Basin .....	Qian Yixiong, Feng Jufang, He Zhiliang, et al (665)
Diagenesis in sequence stratigraphic framework of the Lower-Middle Ordovician Yingshan Formation, Tarim Basin: A case study from Tahe area and Keping-Bachu outcrop .....	Du Yang, Fan Taliang, Gao Zhiqian, et al (677)
Characteristics and genesis of pores and micro-pores in ultra-deep limestones: A case study of Yijianfang Formation limestones from Shunnan - 7 and Shuntuo - 1 wells in Tarim Basin .....	You Donghua, Han Jun, Hu Wenxuan, et al (693)
Seismic identification and evaluation of deep carbonate faults and fractures in Shunnan area, Tarim Basin .....	Liu Jun, Ren Lidan, Li Zongjie, et al (703)
Migration of the Cambrian and Middle-Lower Ordovician carbonate platform margin and its relation to relative sea level changes in southeastern Tarim Basin .....	He Feng, Lin Changsong, Liu Jingyan, et al (711)
Relict texture of dolostones and its significance to sedimentary facies: A case study from the Middle-Lower Ordovician in Tazhong area, Tarim Basin .....	Zhang Xuefeng, Li Xiaofeng, Li Zongjie, et al (722)
Genetic mechanism of reefal dolostones of the Changxing Formation in Yuanba area, northeastern Sichuan Basin .....	Xu Shoucheng, Li Guorong, Zhang Xiaoqing, et al (729)
Characteristics and controlling factors of microbial carbonate reservoirs in the Upper Sinian Dengying Formation in the Sichuan Basin, China .....	Song Jinmin, Liu Shugen, Li Zhiwu, et al (741)
Sequence division and controlling factors of reservoir development of the 4th Member of Leikoupo Formation in foreland of Longmen Mountains in the Western Sichuan Depression, Sichuan Basin .....	Li Hongtao, Hu Xiangyang, Shi Yunqing, et al (753)
Origin of the Lower Cambrian leopard-pattern limestones and its influence on reservoirs in the Sichuan Basin .....	Han Bo, Feng Jufang, He Zhiliang, et al (764)
Genesis of iron-rich dolostones in the 5th member of the Majiagou Formation of the Ordovician in Ordos Basin .....	Zhang Juntao, He Zhiliang, Yue Xiaojuan, et al (776)
Factors controlling carbonate rock dissolution under high temperature and pressure .....	Ding Qian, He Zhiliang, Wo Yujin, et al (784)
A sedimentology study of carbonate reservoirs in Callovian-Oxfordian Stage, Amu Darya Basin, Turkmenistan .....	Cui Cui, Zheng Rongcui, Wang Qiang, et al (792)

**[ Methods and Technologies ]**

Conventional logging identification of fracture-vug complex types data based on crossplots-decision tree: A case study from the Ordovician in Tahe oilfield, Tarim Basin .....	Wang Xiaochang, Zhang Jun, Li Jun, et al (805)
Classification and characterization method for multi-scale fractured-vuggy reservoir zones in carbonate reservoirs: An example from Ordovician reservoirs in Tahe oilfield S80 unit .....	Lyu Xinrui, Li Hongkai, Wei Hehua, et al (813)
Waveform-indication-based seismic inversion of carbonate reservoirs: A case study of the Lower-Middle Ordovician in Tahe oilfield, Tarim Basin .....	Han Changcheng, Lin Chengyan, Ren Lihua, et al (822)

# 《石油与天然气地质》第六届编辑委员会 (按姓氏笔画为序)

顾问: 马永生 马宗晋 王庭斌 王铁冠 任纪舜 刘光鼎 关德范 牟书令  
李阳 李廷栋 汪集旸 周玉琦 贾承造 康玉柱 蔡希源 戴进业  
戴金星

主任: 金之钧

副主任: 何治亮 张勇 张永刚 侯洪斌 钱基 蔡立国(常务)

委员: 王敏 王毅 王成善 王清晨 车长波 毛凤鸣 方志雄 计秉玉

邓宏文 龙胜祥 白国平 冯志强 冯建辉 吕延仓 吕延防 朱伟林

刘红 刘文汇 刘池阳 刘树根 闫相宾 许卫平 孙龙德 孙红军

杨克明 杨胜雄 杨晓林 李军 李上卿 李剑峰 李景明 何治亮

宋岩 张勇 张玉明 张永刚 张兴洲 张昌民 张善文 陈文学

易积正 罗晓容 金之钧 庞雄奇 郑和荣 郝芳 郝蜀民 胡文瑄

查明 段智斌 侯启军 侯洪斌 袁向春 顾家裕 柴育成 钱基

钱一雄 郭彤楼 彭平安 董宁 程本合 程同锦 焦大庆 蔡立国

翟晓先 樊太亮 黎玉战 戴少武 魏修成

Alexey E. Kontorovich(俄罗斯)

Hairuo Qing(加拿大)

Stephen Richard Larter(加拿大)

Ben E. Law(美国)

Maowen Li(加拿大)

Yanghua Wang(英国)

主编: 蔡立国

副主编: 周庆凡 鄢建军

编辑部主任: 李军(女)

**石油与天然气地质** (双月刊)  
SHIYOU YU TIANRANQI DIZHI (1980年创刊)  
第38卷 第4期 2017年8月28日出版

**OIL & GAS GEOLOGY** (Bimonthly)  
(First Published in 1980)  
Vol.38 No.4 Published on August 28th, 2017

主管机关 中国石油化工集团公司

主办单位 中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院

中国地质学会石油地质专业委员会

编辑出版 《石油与天然气地质》编辑部

北京市海淀区学院路31号(100083)

电 话 (010)82312154, 82312164, 82312320

传 真 (010)82312154

电子信箱 ogg.syky@sinopec.com

网 址 http://ogg.pepris.com

主 编 蔡立国

印 刷 北京柏力行彩印有限公司

发 行 范 围 公开发行

订 阅 全国各地邮局

国 内 总 发 行 北京市报刊发行局

国 外 总 发 行 中国国际图书贸易总公司(北京399信箱)

Sponsored by Exploration and Production Research Institute,  
SINOPEC & Petroleum Geological Committee of the

Geological Society of China

Edited & Published by OIL & GAS GEOLOGY Editorial Board

No.31 Xueyuan Road, Haidian District, Beijing 100083, China

Tel: (8610) 82312154, 82312164, 82312320

Fax: (8610) 82312154

E-mail: ogg.syky@sinopec.com

URL: http://ogg.pepris.com

Chief Editor: Cai Liguo

Printed by Beijing Bailihang Multicolor Printing Co. Ltd.

Distributed Domestically by Distribution Bureau of Newspapers  
and Magazines in Beijing

Distributed Abroad by China International Book Trading  
Corporation (P.O.Box 399, Beijing)

连续出版物号: ISSN 0253-9985 国内邮发代号: 82-287 国外发行代号: BM296 定价: 60.00元  
CN 11-4820/TE