



美国《工程索引》(EI) 收录期刊

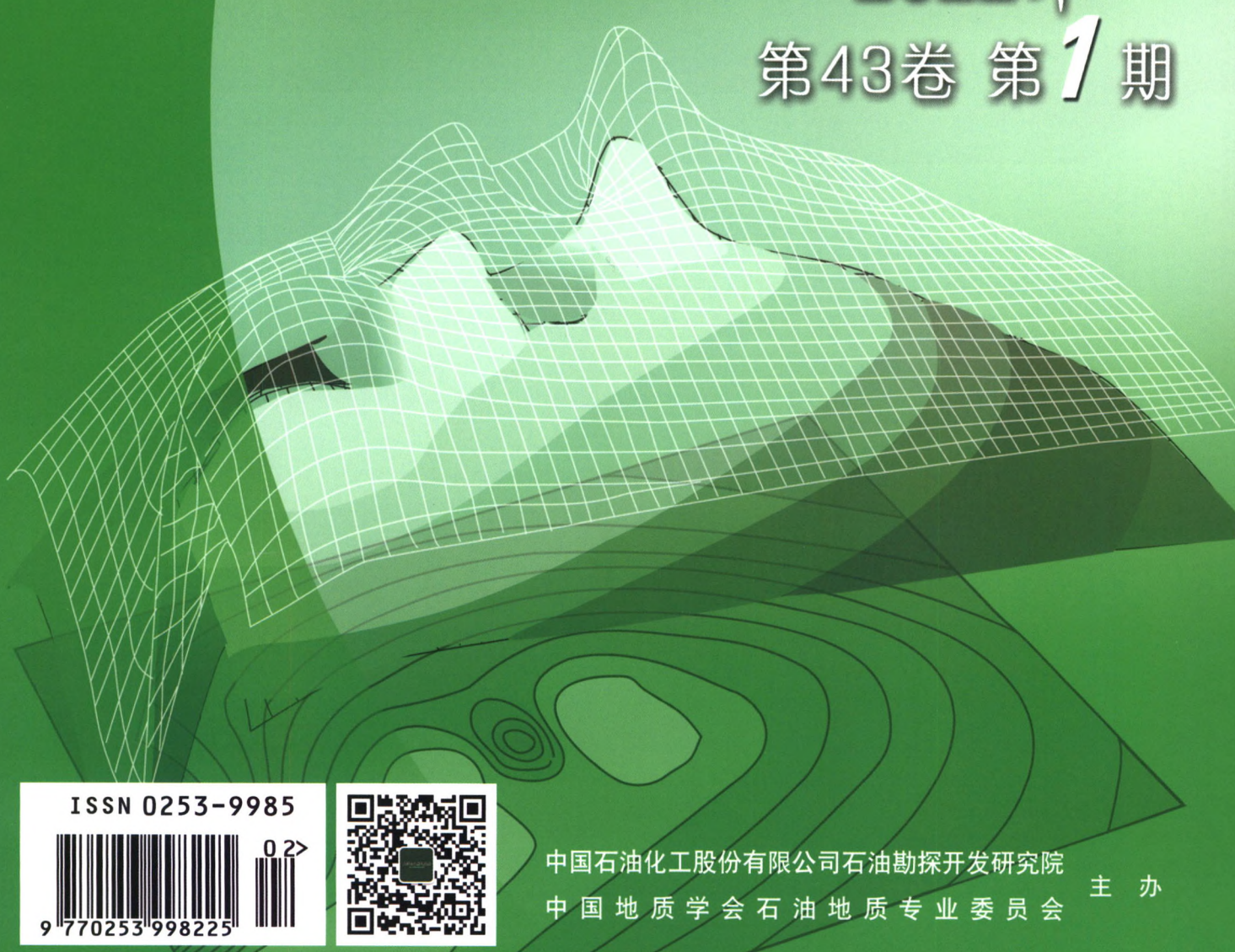
《中国科学引文数据库》(CSCD) 收录期刊

《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

2022年  
第43卷 第1期



ISSN 0253-9985

9 770253 998225



中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院 主办  
中国地质学会石油地质专业委员会

# 石油与天然气地质

(双月刊)

第43卷 第1期

2022年2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  
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 何治亮  
执行主编 白振瑞  
副主编 张亚雄 董立  
编辑部主任 张玉银  
编 辑 梁慧 卢雪梅  
张晟

## 目 次

### 【油气地质】

- 中国海、陆相页岩层系岩相组合多样性与非常规油气勘探意义 ..... 黎茂稳,马晓潇,金之钧,李志明,蒋启贵,吴世强,李政,徐祖新(1)
- 页岩油气资源评价基本问题的讨论 ..... 周庆凡(26)
- 一种新型圈闭:断控缝洞型圈闭 ..... 云露,朱秀香(34)
- 塔里木盆地塔河油田潜山区古岩溶缝洞类型及其改造作用 ..... 胡文革(43)
- 塔里木盆地顺北地区中-下奥陶统“断控”缝洞系统划分与形成机制 ..... 黄诚,云露,曹自成,吕海涛,李海英,刘永立,韩俊(54)
- 塔里木盆地肖尔布拉克剖面走滑断裂带内部结构及控储模式 ..... 马庆佑,曾联波,徐旭辉,曹自成,蒋华山,王海学(69)
- 塔里木盆地巴楚-塔北地区深层寒武系油气成藏过程与勘探方向 ..... 郑见超,李斌,袁倩,戚明辉,尹中山,彭军,黄毅,张焯毓(79)
- 塔里木和四川盆地白云岩规模优质储层形成与发育控制因素 ..... 乔占峰,张哨楠,沈安江,余敏,黄理力,李文正,邵冠铭,戴传瑞(92)
- 深层火成岩侵入体和相关构造发育特征及其石油地质意义——以塔里木盆地顺北地区为例 ..... 刘雨晴,邓尚,张荣,刘军,黄诚,高天(105)
- 塔里木盆地塔中隆起走滑断裂的三层结构模型及其形成机制 ..... 罗彩明,梁鑫鑫,黄少英,能源,张玮,陈石,曹淑娟(118)
- 准噶尔叠合盆地复式油气成藏规律 ..... 唐勇,宋永,何文军,赵龙,杨海波,赵长永,郑孟林,孙帅,费李莹(132)
- 陆相页岩油储层微观孔喉结构表征与含油性分级评价 ..... 王林生,叶义平,章建华,高阳,邓远,李映艳,肖佃师(149)
- 准噶尔盆地西北缘天然气成因来源及勘探潜力 ..... 冀德瑜,赵长永,何文军,赵龙,孔玉梅,马丽亚,王瑞菊,吴卫安(161)
- 准噶尔盆地沙湾凹陷周缘中、浅层天然气地球化学特征及成因 ..... 李二庭,靳军,王剑,马万云,陈世加,刘翠敏,王海静(175)
- 不同地质时期海绿石发育特征差异及成因 ..... 张琴,周琛,田寒云,王凯,宋泽平,董岐石(186)

### 【方法技术】

- 塔里木盆地塔北隆起寒武系地层水化学特征、成因及矿物溶解-沉淀模拟 ..... 桂亚倩,朱光有,阮壮,曹颖辉,沈臻欢,常秋红,陈郭平,于炳松(196)
- 塔里木盆地塔河油田托甫台区奥陶系碳酸盐岩断溶体系层序建模方法 ..... 张文彪,张亚雄,段太忠,李蒙,赵华伟,汪彦(207)
- 塔里木盆地塔河油田4区和6区奥陶系小尺度缝洞储集体概率识别方法 ..... 张娟,杨敏,谢润成,王明,王虹,罗紫薇(219)
- 深层页岩油水平井密切割裂缝均衡扩展数值模拟 ..... 朱海燕,徐鑫勤,钟安海,张钦希(229)
- 基于脉冲注入理论的页岩储层微破裂试井解释技术及应用 ..... 王妍妍,王卫红,胡小虎,刘华,蒋晓蓉,戴城,方思冬(241)

### 【综合报道】

- 断层和封盖层研究进展 ..... 卢雪梅(封二)
- 《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\*250\*zh\*P\*¥60.00\*2000\*20\*2022-02

## CONTENTS

**[Petroleum Geology]**

- Diversity in the lithofacies assemblages of marine and lacustrine shale strata and significance for unconventional petroleum exploration in China ..... Li Maowen, Ma Xiaoxiao, Jin Zhijun, Li Zhiming, Jiang Qigui, Wu Shiqiang, Li Zheng, Xu Zuxin(1)
- Discussion on key issues of shale oil/gas resource assessment ..... Zhou Qingfan(26)
- A new trap type: Fault-controlled fracture-vuggy trap ..... Yun Lu, Zhu Xiuxiang(34)
- Paleokarst fracture-vug types and their reconstruction in buried hill area, Tahe oilfield, Tarim Basin ..... Hu Wenge(43)
- Division and formation mechanism of fault-controlled fracture-vug system of the Middle-to-Lower Ordovician, Shunbei area, Tarim Basin ..... Huang Cheng, Yun Lu, Cao Zicheng, Lyu Haitao, Li Haiying, Liu Yongli, Han Jun(54)
- Internal architecture of strike-slip fault zone and its control over reservoirs in the Xiaerbulake section, Tarim Basin ..... Ma Qingyou, Zeng Lianbo, Xu Xuhui, Cao Zicheng, Jiang Huashan, Wang Haixue(69)
- Hydrocarbon accumulation process and exploration direction of the deep Cambrian in Bachu-Tabei area, Tarim Basin ..... Zheng Jianchao, Li Bin, Yuan Qian, Qi Minghui, Yin Zhongshan, Peng Jun, Huang Yi, Zhang Yeyu(79)
- Controls on formation and development of large-sized high-quality dolomite reservoirs in the Tarim and Sichuan Basins ..... Qiao Zhanfeng, Zhang Shaonan, Shen Anjiang, She Min, Huang Lili, Li Wenzheng, Shao Guanming, Dai Chuanrui(92)
- Characterization and petroleum geological significance of deep igneous intrusions and related structures in the Shunbei area, Tarim Basin ..... Liu Yuqing, Deng Shang, Zhang Rong, Liu Jun, Huang Cheng, Gao Tian(105)
- Three-layer structure model of strike-slip faults in the Tazhong Uplift and its formation mechanism ..... Luo Caiming, Liang Xinxin, Huang Shaoying, Neng Yuan, Zhang Wei, Chen Shi, Cao Shujuan(118)
- Characteristics of composite hydrocarbon accumulation in a superimposed basin, Junggar Basin ..... Tang Yong, Song Yong, He Wenjun, Zhao Long, Zhao Changyong, Zheng Menglin, Yang Haibo, Sun Shuai, Fei Liying(132)
- Microscopic pore structure characterization and oil-bearing property evaluation of lacustrine shale reservoir: A case study of the Permian Lucaogou Formation in Jimsar Sag, Junggar Basin ..... Wang Linsheng, Ye Yiping, Qin Jianhua, Gao Yang, Deng Yuan, Li Yingyan, Xiao Dianshi(149)
- Genetic types and exploration potential of natural gas at northwestern margin of Junggar Basin ..... Gong Deyu, Zhao Changyong, He Wenjun, Zhao Long, Kong Yumei, Ma Liya, Wang Ruiju, Wu Wei'an(161)
- Geochemical characteristics and genesis of mid-to-shallow natural gas on the periphery of Shawan Sag, Junggar Basin ..... Li Erting, Jin Jun, Wang Jian, Ma Wanyun, Chen Shijia, Liu Cuimin, Wang Haijing(175)
- Characteristic differences of glauconite formed in different geologic periods and related genetic analysis ..... Zhang Qin, Zhou Chen, Tian Hanyun, Wang Kai, Song Zeping, Dong Qishi(186)

**[Methods and Technologies]**

- Geochemical features and origin of the Cambrian formation water in Tabei Uplift, Tarim Basin and its mineral dissolution-precipitation simulation ..... Gui Yaqian, Zhu Guangyou, Ruan Zhuang, Cao Yinghui, Shen Zhenhuan, Chang Qihong, Chen Guoping, Yu Bingsong(196)
- Hierarchy modeling of the Ordovician fault-karst carbonate reservoir in Tuoputai area, Tahe oilfield, Tarim Basin, NW China ..... Zhang Wenbiao, Zhang Yaxiong, Duan Taizhong, Li Meng, Zhao Huawei, Wang Yan(207)
- Probability-constrained identification of Ordovician small-scale fractured-vuggy reservoirs in Blocks 4-6, Tahe Oilfield, Tarim Basin ..... Zhang Juan, Yang Min, Xie Runcheng, Wang Ming, Wang Hong, Luo Ziwei(219)
- Numerical simulation of evenly propagating hydraulic fractures with smaller cluster spacing in the horizontal Well YYP1 for deep shale oil in the Shengli Oilfield ..... Zhu Haiyan, Xu Xinqin, Zhong Anhai, Zhang Qinxin(229)
- Mini-frac test interpretation for shale reservoirs based on impulse injection theory and its application ..... Wang Yanyan, Wang Weihong, Hu Xiaohu, Liu Hua, Jiang Xiaorong, Dai Cheng, Fang Sidong(241)

# 《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 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)

Ben E. Law(美国)

Hairuo Qing (加拿大)

Maowen Li (加拿大)

Stephen Richard Larter(加拿大)

Yanghua Wang (英国)

主 编: 何治亮

执行主编: 白振瑞

副 主 编: 张亚雄 董 立

编辑部主任: 张玉银

## 石油与天然气地质 (双月刊)

SHIYOU YU TIANRANQI DIZHI (1980年创刊)

第43卷 第1期 2022年2月28日出版

## OIL & GAS GEOLOGY (Bimonthly)

(First Published in 1980)

Vol.43 No.1 Published on February 28th, 2022

主管机关 中国石油化工集团有限公司

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  
北京市昌平区百沙路197号院 (102206)

电 话 (010)56607717

电子信箱 ogg.syky@sinopec.com

网 址 <http://ogg.pepris.com>

主 编 何治亮

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.197 Baisha Road, Changping District, Beijing 102206, China  
Tel: (8610)56607717

E-mail: ogg.syky@sinopec.com

URL: <http://ogg.pepris.com>

Chief Editor: He Zhiliang

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  
CN 11-4820/TE

国内邮发代号: 82-287

国外发行代号: BM296

定价: 60.00元