

SHIYOU XUEBAO



Q K 2 1 1 4 9 9 6

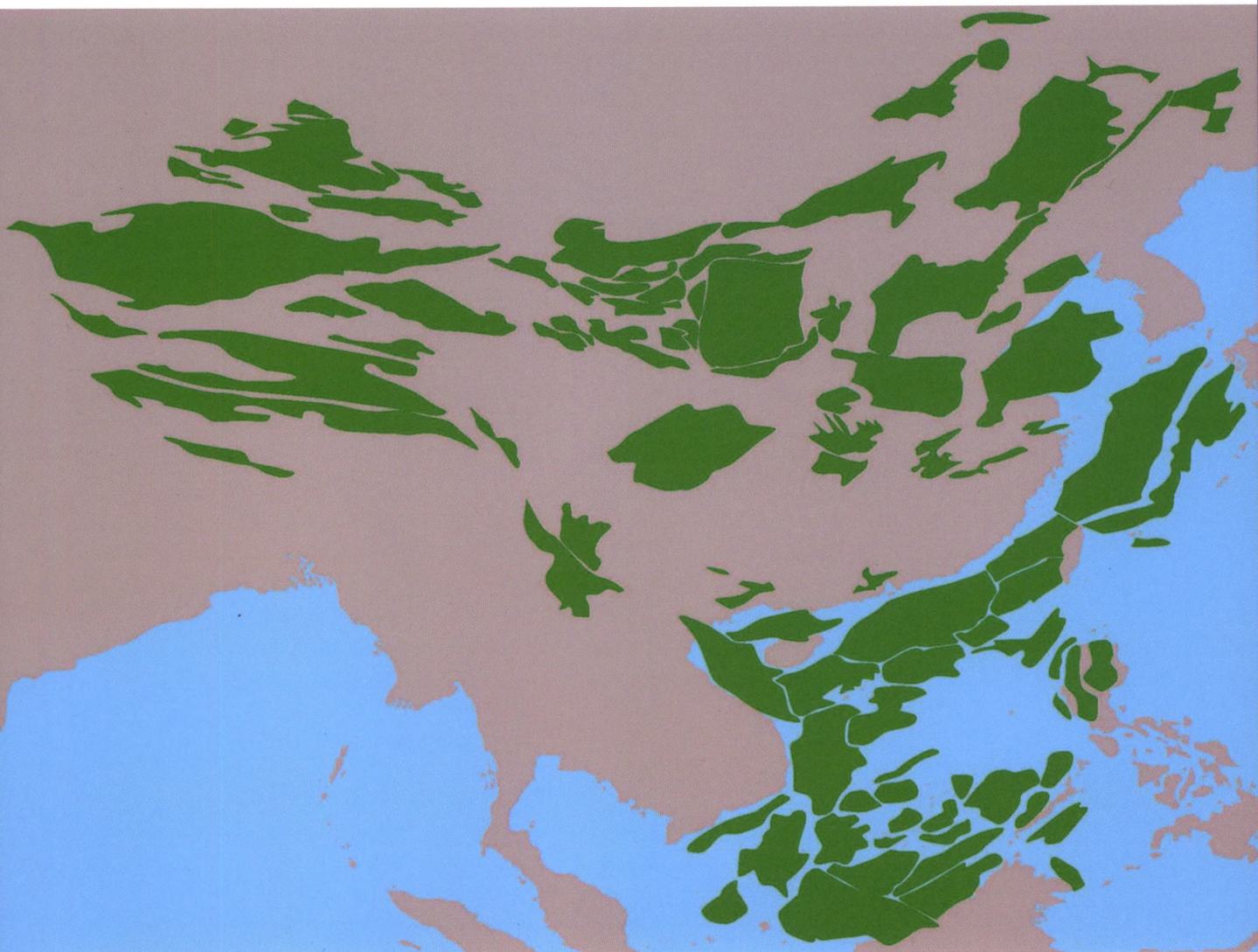
ISSN 0253-2697

JN 11-2128/TE

CODEN SYHPD9

石油学报

ACTA PETROLEI SINICA



中国石油学会主办

第42卷 第4期 Vol.42 No.4

ISSN 0253-2697



9 770253 269219

2021 4

石 油 学 报

第 42 卷 第 4 期 2021 年 4 月

目 次

地质勘探

- 深层背斜圈闭中泥岩盖层完整性评价方法及其应用——以四川盆地川中地区震旦系气藏为例
..... 鲁雪松 柳少波 田 华 马行陟 于志超 范俊佳 桂丽黎 刘 强(415)
- 川南长宁地区龙马溪组富有机质页岩裂缝发育特征及其与含气性的关系
..... 吴建发 赵圣贤 范存辉 夏自强 季春海 张成林 曹埝焰(428)
- 塔里木盆地东部古城—肖塘地区寒武纪—奥陶纪台地类型、演化过程及有利储集相带
..... 张 友 李 强 郑兴平 厉玉乐 沈安江
朱 茂 熊 冉 朱可丹 王显东 齐井顺 张君龙 邵冠铭 余 敏 宋 叙 孙海航(447)
- 深层—超深层高孔高渗碎屑岩油气藏地质特征、形成条件及成藏模式——以墨西哥湾盆地为例
..... 张兴文 庞雄奇 李才俊 于吉旺 汪文洋 肖惠译 李昌荣 余季陶(466)

油田开发

- 基于产气剖面的页岩气离散裂缝网络反演方法 糜利栋(481)
- 气藏平均地层压力跟踪计算新方法
..... 张 磊 王永科 倪 军 乔向阳 辛翠平 张 涛 康宇龙 石军太 吴克柳(492)

石油工程

- 近钻头钻具姿态测量的多传感器最小二乘原理加权融合方法
..... 汪跃龙 李凌云 贺 艳 毛艳慧 高 怡(500)

综 述

- 人工智能在测井地层评价中的应用现状及前景
..... 李 宁 徐彬森 武宏亮 冯 周 李雨生 王克文 刘 鹏(508)
- 天然气水合物藏增产研究现状与展望
..... 孙嘉鑫 张 凌 宁伏龙 刘天乐 方 彬 李彦龙 刘昌岭 蒋国盛(523)

典型油气田

- 辽河拗陷欢喜岭油田稠油成藏条件及勘探开发关键技术 李晓光(541)

期刊基本参数:CN11-2128/TE*1980*m*16*146*zh*P*¥125.00*3000*10*2021-04

ACTA PETROLEI SINICA

Vol. 42 No. 4 2021

CONTENTS

PETROLEUM EXPLORATION

An evaluation method for the integrity of mudstone caprock in deep anticlinal traps and its application: a case study of the

Sinian gas reservoirs in the central Sichuan Basin

..... *Lu Xuesong, Liu Shaobo, Tian Hua, Ma Xingzhi, Yu Zhichao, Fan Junjia, Gui Lili, Liu Qiang* (415)

Fracture characteristics of the Longmaxi Formation shale and its relationship with gas-bearing properties in Changning area,

southern Sichuan *Wu Jianfa, Zhao Shengxian, Fan Cunhui, Xia Ziqiang, Ji Chunhai, Zhang Chenglin, Cao Lieyan* (428)

Types, evolution and favorable reservoir facies belts in the Cambrian-Ordovician platform in Gucheng-Xiaotang area,

eastern Tarim Basin *Zhang You, Li Qiang, Zheng Xingping, Li Yule, Shen Anjiang, Zhu Mao, Xiong Ran,*

Zhu Kedan, Wang Xiandong, Qi Jingshun, Zhang Junlong, Shao Guanming, She Min, Song Xu, Sun Haihang (447)

Geological characteristics, formation conditions and accumulation model of deep and ultra-deep, high-porosity and

high-permeability clastic reservoirs: a case study of Gulf of Mexico Basin

..... *Zhang Xingwen, Pang Xiongqi, Li Caijun, Yu Jiawang, Wang Wenyang, Xiao Huiyi, Li Changrong, Yu Jitao* (466)

OIL FIELD DEVELOPMENT

Inversion method of discrete fracture network of shale gas based on gas production profile *Mi Lidong* (481)

A new method for tracking and calculating average formation pressure of gas reservoirs

..... *Zhang Lei, Wang Yongke, Ni Jun, Qiao Xiangyang, Xin Cuiqing, Zhang Tao, Kang Yulong, Shi Juntai, Wu Kelu* (492)

PETROLEUM ENGINEERING

A multi-sensor weighted least squares weighted fusion method for attitude measurement of near-bit drilling tool

..... *Wang Yuelong, Li Lingyun, He Yan, Mao Yanhui, Gao Yi* (500)

REVIEW

Application status and prospects of artificial intelligence in well logging and formation evaluation

..... *Li Ning, Xu Binsen, Wu Hongliang, Feng Zhou, Li Yusheng, Wang Kewen, Liu Peng* (508)

Research status and prospects of increasing production from gas hydrate reservoirs

..... *Sun Jiaxin, Zhang Ling, Ning Fulong, Liu Tianle, Fang Bin, Li Yanlong, Liu Changling, Jiang Guosheng* (523)

TYPICAL OIL AND GAS FIELDS

Accumulation conditions, key technologies for exploration and development of heavy oil in Huanxiling oilfield, Liaohe depression

..... *Li Xiaoguang* (541)

欢迎订阅《石油学报》

《石油学报》是由中国科学技术协会主管、中国石油学会主办的综合性高级学术刊物,创刊于1980年,是中国自然科学核心期刊之一,在中国石油学术界具有较高的权威性和较大的影响力。近年来,《石油学报》注重报道中国石油和天然气领域具有原创性的基础研究及应用研究成果,反映重大课题研究的最新进展,推广新技术和新方法,促进国内外石油科技学术交流。

本刊主要刊登内容包括:石油天然气地质及地球物理、油气田开发技术与工艺、石油与天然气钻井、海洋油气工程、油气储运、石油矿场机械设备等方面的学术论文。读者对象主要是从事石油与天然气及其相关领域的中、高级科技工作者和高校师生。

《石油学报》已被美国《工程索引》(Ei-Compendex)、《剑桥科学文摘》(CSA)、《石油文摘》(PA)、《化学文摘》(CA)、日本《科学技术文献数据库》(JST)、俄罗斯《文摘杂志》(AJ)、波兰《哥白尼索引》(IC)、荷兰 Scopus 等国内外 20 多种重要的数据库和检索系统收录。本刊于 2013 年首次申报并荣获第三届中国出版政府奖期刊奖,这也是迄今为止唯一获得该奖项的石油行业科技期刊,2002—2018 年 15 次荣获“百种中国杰出学术期刊”奖,2006—2014 年连续 9 年荣获“中国科协精品科技期刊”称号,获得 2015—2017 年中国科协精品科技期刊 TOP50 项目资助,2012—2020 年连续 9 年获得由中国学术期刊(光盘版)电子杂志社、清华大学图书馆和中国科学文献计量评价研究中心共同评选的 TOP 5%“中国最具国际影响力学术期刊”称号,获得中国科技期刊卓越行动计划梯队期刊项目(2019—2023 年)资助。自 2010 年以来本刊年度总被引频次名列能源科学技术类核心期刊第一名。

《石油学报》为大 16 开本月刊,每月 25 日出版,国内外公开发售,每期定价 ¥125.00 元,全年定价 ¥1500.00 元,欢迎广大读者到当地邮局订阅或直接向本刊编辑部订阅。

石 油 学 报

Shiyou Xuebao

月刊(1980 年创刊)

第 42 卷 第 4 期 2021 年 4 月

ACTA PETROLEI SINICA

(monthly, started in 1980)

Vol. 42 No. 4 Apr. 2021

主 管	中国科学技术协会	Responsible Institution	China Association for Science and Technology
主 办	中国石油学会	Sponsor	Chinese Petroleum Society
编 辑 出 版	《石油学报》编辑部	Editor and Publisher	Editorial Office of ACTA PETROLEI SINICA
主 编	赵宗举	Editor in Chief	Zongju Zhao
通 信 地 址	北京市西城区六铺炕街 6 号(100724)	Address	Liupukang, Beijing, China, 100724
电 话	010-62067137(地质勘探栏目)、 62067139(油田开发、石油工程栏目)、 62067128(期刊发行)	Telephone	+ 86-10-62067137, + 86-10-62067128
网 址	www.syxb-cps.com.cn	Website	www.syxb-cps.com.cn
电 子 邮 箱	syxb8@cnpc.com.cn (稿件查询) syxb7@cnpc.com.cn (期刊发行)	Email	syxb8@cnpc.com.cn
印 刷	中煤(北京)印务有限公司	Printed by	China Coal Geology (Beijing) Printing Company Limited
国 内 发 行	中国邮政集团公司北京市报刊发行局	Overseas Distributor	China International Book Trading Corporation (Beijing 100048, China)
订 购 处	全国各地邮局	Subscription	Editorial Office of ACTA PETROLEI SINICA

国际标准连续出版物号:ISSN 0253-2697
中国标准连续出版物号:CN 11-2128/TE

国外发行代号:BM193
国内邮发代号:80-110

定价:¥125.00 元/册