

ISSN 1672-1926
CN 62-1177/TE
CODEN TDKIC2

天然气地球科学

NATURAL GAS GEOSCIENCE

2022年1月 第33卷 第1期 | Vol. 33 No. 1

2022. 1

主管单位 中国科学院
主办单位 中国科学院资源环境科学信息中心
出版单位  科学出版社

收录信息

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国科技论文统计源期刊

中国科学引文数据库来源期刊

RCCSE 中国核心学术期刊 (A)

中国国际影响力优秀学术期刊

中国地质学会地学领域高质量

科技期刊 T1 级期刊

美国化学文摘 (CA) 收录期刊

美国石油文摘 (PA) 收录期刊

荷兰 SCOPUS 数据库收录期刊

日本科学技术振兴机构数据库

(JST) 收录期刊

美国 EBSCO 数据库收录期刊



微信公众平台



QQ 读作者群

本期执行副主编: 郑军卫

本期编辑: 李小燕 王晓晨
张蕾春 田欣

英文摘要审核: 倪云燕

天然气地质学

塔里木盆地寒武统吾松格尔组沉积期岩相古地理与勘探意义

朱永进, 郑剑锋, 刘玲利, 冯光, 吴凤, 闫磊, 张天付 1

塔里木盆地库车坳陷超深层现今地应力对储层品质的影响及实践应用

徐珂, 田军, 杨海军, 张辉, 鞠玮, 刘新宇, 王志民, 房璐 13

塔里木盆地乌什—温宿地区油源对比与成藏演化

张慧芳, 王祥, 张科, 史超群, 凡闪, 娄洪, 王晓雪, 李刚 24

塔里木盆地塔中Ⅲ区奥陶系多相态油气藏成因及富集模式

赵星星, 李斌, 邬光辉, 韩剑发, 关宝珠, 沈春光 36

塔里木盆地柯坪露头区震旦系微生物白云岩储层微观表征

刘禹, 郑剑锋, 曾溅辉, 朱永进 49

油气成藏定位研究进展

薛楠, 吕修祥, 朱光有,

韦佳启, 汪瑞, 李峰, 贺涛, 吴郑辉, 陈晓, 欧阳思琪 63

天然气地球化学

页岩气压裂返排液/采出水同位素地球化学特征与鉴别指标

倪云燕, 姚立邈, 隋建立, 陈建平 78

不同海拔地点的空气氡同位素组成特征及其在油气地球化学分析中的意义

李立武, 高梓涵, 贺坚, 曹春辉, 李中平 92

南海神狐海域天然气水合物系统中沉积物有机地球化学特征

庞磊, 关平, 方允鑫, 卢海龙, 孟仟祥, 王作栋, 李媛媛 101

第33卷 第1期 (总第230期)

2022年1月10日出版

非常规天然气

准噶尔盆地吉木萨尔凹陷芦草沟组页岩层系甜点体烃类可流动性影响因素

王 剑, 周 路, 刘 金, 陈 俊, 郑孟林, 蒋 欢, 张宝真 116

页岩油甜点储层成因新模式——以准噶尔盆地吉木萨尔凹陷芦草沟组为例

胡延旭, 韩春元, 康积伦, 李 彬, 吴健平, 江 涛, 樊 杰, 叶大帅 125

温度压力耦合作用下的页岩气吸附分子模拟——以鄂西地区下寒武统为例

方镭慧, 刘晓强, 张 聪, 李美俊, 夏响华, 黄志龙, 杨程宇,
韩秋雅, 汤韩琴 138

天然气勘探

川东高峰场地区凉高山组致密砂岩甜点储层地质特征及地震综合预测技术

赵 虎, 冯艺丹, 王 轶, 李世临, 胥良君, 邸志欣, 朱彬瑞 153

耦合地震约束信息的重磁电联合反演方法及其应用——以塔里木盆地深层地质结构解析为例

杨 敏, 于 鹏, 朱光有, 张罗磊, 闫 磊, 赵崇进, 马德波, 陈志勇 168

《天然气地球科学》2021年度审稿专家名单 180

期刊基本参数: CN 62-1177/TE*1990*m*A4*180*zh*P*50.00*500*14*2022-01*n

万方数据

第八届编辑委员会

顾 问: 汪集旻 贾承造 王铁冠 马永生
孙龙德 金之钧 赵文智 郭旭升
徐永昌 王先彬 张 抗

主 任: 戴金星

副主任: (按姓氏音序)

邓运华 付锁堂 郝 芳 何治亮
李亚林 马新华 庞雄奇 彭平安
宋 岩 妥进才 魏国齐 杨 华
袁剑英 赵贤正 郑和荣
郑军卫 (常务) 邹才能

委 员: (按姓氏音序)

包建平 包书景 蔡春芳 曹 剑
曹正林 陈多福 陈国俊 陈红汉
陈践发 陈启林 董大忠 冯子辉
付 广 高 波 关 平 郭彤楼
韩剑发 郝明强 侯读杰 侯连华
胡国艺 胡文瑄 据宜文 康毅力
李 剑 李 忠 李凤杰 黎茂稳
李庆辉 李贤庆 李中平 刘化清
刘可禹 刘全有 刘树根 刘文汇
柳广弟 罗晓容 苗继军 倪云燕
秦 勇 秦胜飞 屈红军 师永民
孙永革 陶 成 陶士振 田 辉
汪如军 王建功 王晓锋 王云鹏
王震亮 吴朝东 吴青柏 吴时国
吴小奇 夏新宇 肖贤明 杨池银
杨海军 杨占龙 张 敏 张殿伟
张功成 张虎权 张建勇 张金川
张立强 张丽娟 张水昌 赵金洲
赵靖舟 赵孟军 赵永强 郑 民
钟宁宁 周立宏 周世新 朱光有
朱维耀

主 编: 戴金星

副主编: (按姓氏音序)

陈践发 陈启林 李 剑 刘全有
刘文汇 杨池银 杨海军 张功成
张水昌 郑军卫 (常务) 周世新
朱光有

编辑部主任: 李小燕

CONTENTS

Vol. 33 No. 1 10 February 2022 (Series No. 230)

Lithofacies paleogeography and exploration significance of Lower Cambrian Wusonger Formation depositional stage, Tarim Basin, NW China	
..... ZHU Yongjin, ZHENG Jianfeng, LIU Lingli, FENG Guang, WU Feng, YAN Lei, ZHANG Tianfu	1
Effects and practical applications of present-day in-situ stress on reservoir quality in ultra-deep layers of Kuqa Depression, Tarim Basin	
..... XU Ke, TIAN Jun, YANG Haijun, ZHANG Hui, JU Wei, LIU Xinyu, WANG Zhimin, FANG Lu	13
Oil-source correlation and accumulation evolution in Wushi-Wensu area of Tarim Basin	ZHANG Huifang,
WANG Xiang, ZHANG Ke, SHI Chaoqun, FAN Shan, LOU Hong, WANG Xiaoxue, LI Gang	24
Genesis and enrichment model of Ordovician multi-phase oil and gas reservoirs in Tazhong III block, Tarim Basin	
..... ZHAO Xingxing, LI Bin, WU Guanghui, HAN Jianfa, GUAN Baozhu, SHEN Chunguang	36
Micro-characterization of microbial dolomite reservoir of Upper Sinian Qigeblak Formation in Keping area, Tarim Basin	
..... LIU Yu, ZHENG Jianfeng, ZENG Jianhui, ZHU Yongjing	49
Research progress of oil and gas reservoir positioning	XUE Nan, LÜ Xiuxiang, ZHU Guangyou,
WEI Jiaqi, WANG Rui, LI Feng, HE Tao, WU Zhenghui, CHEN Xiao, OUYANG Siqi	63
Isotopic geochemical characteristics and identification indexes of shale gas hydraulic fracturing flowback water/produced water	
..... NI Yunyan, YAO Limiao, SUI Jianli, CHEN Jianping	78
Argon isotopic composition of air at different altitudes and its significance in oil and gas geochemistry	
..... LI Liwu, GAO Zihan, HE Jian, CAO Chunhui, LI Zhongping	92
Organic geochemical characteristics of sediments in the natural gas hydrate geo-system in Shenhu area, South China Sea	
PANG Lei, GUAN Ping, FANG Yunxin, LU Hailong, MENG Qianxiang, WANG Zuodong, LI Yuanyuan	101
Influencing factors of hydrocarbon mobility in sweet spot of the Lucaogou Formation shale in Jimusar Sag, Junggar Basin	
..... WANG Jian, ZHOU Lu, LIU Jin, CHEN Jun, ZHENG Menglin, JIANG Huan, ZHANG Baozhen	116
New genesis model of the shale oil sweet-spot reservoir: Case study of Lucaogou Formation in Jimsar Sag, Junggar Basin	
... HU Yanxu, HAN Chunyuan, KANG Jilun, LI Bin, WU Jianping, JIANG Tao, FAN Jie, YE Dashuai	125
Molecular simulation of shale gas adsorption under temperature and pressure coupling: Case study of the Lower Cambrian in western Hubei Province	FANG Ronghui, LIU Xiaoqiang, ZHANG Cong,
LI Meijun, XIA Xianghua, HUANG Zhilong, YANG Chengyu, HAN Qiuya, TANG Hanqin	138
Seismic geological characteristics and exploration prospect of tight sandstone in Lianggaoshan Formation of Gaofengchang block, eastern Sichuan Basin, China	
..... ZHAO Hu, FENG Yidan, WANG Yi, LI Shilin, XU Liangjun, DI Zhixin, ZHU Binrui	153
Gravity-magnetic-magnetotelluric joint inversion method coupled with seismic constraint information and its application: Case study of the analysis of deep geological structure in Tarim Basin	YANG Min, YU Peng,
ZHU Guangyou, ZHANG Luolei, YAN Lei, ZHAO Chongjin, MA Debo, CHEN Zhiyong	168