

# 重庆科技学院学报(自然科学版)

2021年第4期(总第125期)

主管:重庆市教育委员会

主办:重庆科技学院

## 第五届编辑委员会

主任:尹华川

副主任:刘德绍

委员:(按姓氏笔画排序)

万新 王洪珂 石幸利  
朱光俊 刘洪 杜长坤  
李志军 张其敏 陈勇  
周传德 郑应亨 周雄  
夏文堂 晏致涛 戚志林  
彭军 雷亮 熊伟

主编:刘德绍

副主编:方旺

出版:重庆科技学院学报编辑部

发行范围:国内外公开发行人

刊号:CN 50-1174/N

- 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
- 《中国期刊网》《中国学术期刊》(光盘版)收录期刊
- 《中国期刊全文数据库》收录期刊
- 《万方数据-数字化期刊群》收录期刊
- 《中文科技期刊数据库》全文收录期刊

# 目次

## ❖ 油气勘探与开发

塔里木盆地周缘南华系底界探讨 ..... 李王鹏 林恬 钱涛(1)

滨里海盆地东缘塔克尔构造石炭系台内滩储层特征及主控因素

..... 吴嘉鹏 程晓东 金树堂 范乐元 郭凯

盛善波 冉怀江(10)

多层底水油藏层间干扰规律研究及应用

——以秦皇岛32-6油田为例

..... 康博韬 姜彬 陈国宁 李晨曦 邵益华(18)

鄂尔多斯盆地胡尖山地区长<sub>7</sub>储层特征研究 ..... 马治国(24)

塔河油田石炭系相控超深薄储层预测技术应用研究

..... 蒋玉梅 郭瑞(30)

基于水平井的浅水三角洲内部储层渗流屏障研究

..... 于斌 高玉飞 吴穹 李俊飞 王海峰(36)

底水油藏水平井开发临界生产压差的确定

..... 石飞 岳宝林 肖波 刘杰 杨志成(41)

海上深水气井间歇采气控水开发实验研究

..... 郭敏灵 崔书姮 董钊 孟文波 陈诚 张海翔(46)

渤海X油田高精度三维地质建模研究

..... 郑浩 杨志成 吕坐彬 张岚 朱志强 苏璇(56)

水基钻井液侵入对乌石YQ油田地层坍塌压力的影响

..... 黄静 刘贤玉 王成龙 曹峰 李文拓(60)

基于XFEM的水力压裂裂缝扩展形态研究 ..... 熊佩(64)

超高温高压井固井水泥石养护方法及力学性能研究

..... 武治强 岳家平 吴怡 辛雪松 范白涛(71)

## ❖ 计算机与自动化技术

红外热像增强算法发展研究综述

..... 孔松涛 谢义 王松 王堃 韩玉军 蔡萍(77)

基于Anchor上下文辅助的教室场景人群计数研究 ..... 雷亮 李小兵 和圆圆 尹衍伟 龚宇(84)  
基于区块链技术的无线网络通信数据聚合隐私保护算法 ..... 杨振宇(89)  
改进EHO算法在无线传感网络入侵检测中的应用 ..... 周跃(94)  
基于种群阈值优化机制的WSN均衡覆盖算法 ..... 刘东旭(101)  
一种PCM Buck变换器多频模型 ..... 李菲 王飞 王蒙(106)

❖ 机械设计制造

KIRD203818型圆柱滚子轴承失效原因分析及优化 ..... 张婷婷 程林 朱烨(111)  
半主动悬架模糊PID控制器设计及仿真分析 ..... 王琳 业红玲 王鹏飞(116)



征稿简则(封二)

## CONTENTS

- Discussion on the Bottom Boundary of the Nanhua System in the Periphery of Tarim Basin  
*LI Wangpeng LIN Tian QIAN Tao*(1)
- Reservoir Characteristics and Main Controlling Factors of Carboniferous Intra – Platform Shoals in Takyr  
Structure, Eastern Margin of the Precaspian Basin  
..... *WU Jiapeng CHENG Xiaodong JIN Shutang FAN Leyuan*  
*GUO Kai SHENG Shanbo RAN Huaijiang*(10)
- Research and Application of Interlayer Interference Law in Multi – Layer Bottom Water Reservoir: Taking QHD 32 – 6  
as an Example ..... *KANG Botao JIANG Bin CHEN Guoning LI Chenxi GAO Yihua*(18)
- Characteristics of Chang 7<sub>2</sub> Reservoir in Hujianshan Area of Ordos Basin ..... *MA Zhiguo*(24)
- Application of Prediction Technology for Carboniferous Facies Controlled Ultra Deep and Thin Reservoirs in  
Tahe Oilfield ..... *JIANG Yumei GUO Rui*(30)
- Study on Reservoir Seepage Barriers in Shallow – Water Delta Based on Horizontal Well  
..... *YU Bin GAO Yufei WU Qiongyuan LI Junfei WANG Haifeng*(36)
- Determination of Critical Producing Pressure Drop of Horizontal Well in Bottom Water Reservoir  
..... *SHI Fei YUE Baolin XIAO Bo LIU Jie YANG Zhicheng*(41)
- Experimental Study on Intermittent Gas Production and Water Control Development of Offshore Deep  
Water Gas Wells ..... *GUO Minling CUI Shuheng DONG Zhao MENG Wenbo*  
*CHEN Cheng ZHANG Haixiang*(46)
- Research on High – Precision 3D Geological Modeling of Bohai X Oilfield  
..... *ZHENG Hao YANG Zhicheng LÜ Zuobin ZHANG Lan*  
*ZHU Zhiqiang SU Xuan*(56)
- Influence of Water Based Drilling Fluid Invasion on Formation Collapse Pressure in Wushi YQ Oilfield  
..... *HUANG Jing LIU Xianyu WANG Chenglong CAO Feng LI Wentuo*(60)
- Research on Hydraulic Fracture Propagation Morphology Based on Extended Finite Element Method  
..... *XIONG Pei*(64)

Study on Curing Method and Mechanical Properties of Cement Stone for Ultra High Temperature and High

Pressure Well Cementing ..... *WU Zhiqiang YUE Jiaping WU Yi XING Xuesong FAN Baitao*(71)

Review on the Development of Infrared Thermal Image Enhancement Algorithms

..... *KONG Songtao XIE Yi WANG Song WANG Kun HAN Yujun CAI Ping*(77)

Research on Crowd Counting in Classroom Scene Based on Anchor Context Aid

..... *LEI Liang LI Xiaobing HE Yuanyuan YIN Yanwei GONG Yu*(84)

Privacy Protection Algorithm of Wireless Network Communication Data Aggregation Based on

Block – Chain Technology ..... *YANG Zhenyu*(89)

Application of Improved EHO Algorithm in Intrusion Detection of Wireless Sensor Networks..... *ZHOU Yue*(94)

WSN Balanced Coverage Algorithm Based on Population Threshold Optimization Mechanism

..... *LIU Dongxu*(101)

A Multi – Frequency Model for PCM Buck Converter ..... *LI Fei WANG Fei WANG Meng*(106)

Failure Analysis and Optimization of KIRD203818 Cylindrical Roller Bearing

..... *ZHANG Tingting CHENG Ling ZHU Ye*(111)

Design and Simulation Analysis of Fuzzy PID Controller for Semi – Active Suspension

..... *WANG Lin YE Hongling WANG Pengfei*(116)