

# 目 次

## 重庆科技学院学报(自然科学版)

2022年第5期(总第132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:赵明阶

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

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

## ❖ 油气勘探与开发

以三元共聚物作为 CO<sub>2</sub>增稠剂提高采收率实验研究

..... 宋保建 李俊 王若浩 魏振国 方舒 包术成(1)

数字孪生在油气工程领域的应用研究

..... 李昊 苏堪华 李猛 达文豪 魏健 张浪(7)

庄211油田长6段储层砂体构型叠置样式研究

..... 代洁 曾凤凰 尹楠鑫

范人杰 李乐乐 李月凤 郭喆(13)

渤海P油田限制性高弯度曲流河储层砂体构型研究

..... 杨青 汪利兵 刘建华

孟云涛 姚元戎 宋学锋(21)

深层页岩气井全井筒水泥环密封能力实验研究

..... 周浪 向毅 汪传磊(26)

鄂尔多斯盆地中部Z井区长4+5储层敏感性分析

..... 陈兵兵 武富礼 袁珍 李爱荣(32)

## ❖ 计算机与自动化技术

一种穿墙雷达多层墙体参数估计方法

..... 梁步阁 肖骏 杨德贵(37)

多策略融合的改进风驱动优化算法 ..... 陈伟 吴宣够(44)

雾霾场景下绝缘子缺陷检测模型的建立与仿真

..... 石冬阳 聂玲 杨欣 聂翱翔 庞迎春 张雨欣(53)

基于Gabor变换的自动校准方法

..... 卿源华 张俊林 李周霖映 石冬阳(58)

颗粒剂微质量精密动态测量预加载偏置电流补偿法

..... 孙驰 卢锐 孙文 黄岱 何高法(65)

低信噪比环境下光斑图像信号的定位优化研究 ..... 李伟 朱敏 左常玲(70)

## 码头远程自动取样系统的研究与应用

..... 姚前光 罗发富 刘丹丹 简夜明 陈浩辰 刘子樊(75)

基于 STM32 的 THR 康复评估系统研究 ..... 贾兵 张俊林 石冬阳 彭坤(79)

## ❖ 建筑技术

纤维橡胶混凝土力学特性实验研究 ..... 占佳佳 庞建勇 姚韦靖(84)

砂层冻结过程中未冻水含量核磁共振实验研究 ..... 荣传新 李承涛 王彬 施志斌(90)

### CFRP 持载约束偏心受压柱承载性能有限元分析

..... 黄林青 宋杰 廖新雪 朱贤华 谭莉莉(97)

硫酸钙晶须对水泥基材料增强行为的实验研究 ..... 黄伟 葛进进(102)

### 单宁酸改性再生骨料废液对砂浆性能的影响研究

..... 韦于彪 王亮 刘志强 王浩 葛岩(107)

## ❖ 环境与安全

基于物联网的智能建筑安全防范评价研究 ..... 郑应亨 于磊 袁应红(111)



征稿简则(封二)

## **CONTENTS**

Study on Enhanced Oil Recovery Using Terpolymer as Carbon Dioxide Thickener

..... *SONG Baojian LI Jun WANG Ruohao WEI Zhenguo FANG Shu BAO Shucheng(1)*

Application and Development of Digital Twin in Oil and Gas Industry

..... *LI Hao SU Kanhua LI Meng DA Wenhao WEI Jian ZHANG Lang(7)*

Research on Sand Body Configuration Overlay Style of Chang 6 Reservoir in Zhuang 211 Oilfield

..... *DAI Jie ZENG Fenghuang YIN Nanxin FAN Renjie LI Lele LI Yuefeng GUO Zhe(13)*

Research on Sand Body Configuration of Restricted High Curvature Meandering River Reservoir

in Bohai P Oilfield ..... *YANG Qing WANG Libing LIU Jianhua  
MENG Yuntao YAO Yuanrong SONG Xuefeng(21)*

Experimental Study on Sealing Ability of Cement Ring in Whole Wellbore of Deep Shale Gas Well

..... *ZHOU Lang XIANG Yi WANG Chuanlei(26)*

Sensitivity Analysis of Chang 4+5 Reservoir in Z Well Area, Central Ordos Basin

..... *CHEN Bingbing WU Fuli YUAN Zhen LI Airong(32)*

A Parameter Estimation Method for Multi – Layer Wall of TWR

..... *LIANG Buge XIAO Jun YANG Degui(37)*

Improved Wind Driven Optimization Algorithm Based on Multi – Strategy Fusion

..... *CHEN Wei WU Xuangou(44)*

Construction and Simulation of Insulator Defect Detection Model in Haze Scene

..... *SHI Dongyang NIE Ling YANG Xin NIE Aoxiang PANG Yingchun ZHANG Yuxin(53)*

Automatic Calibration Method Based on Gabor Transform

..... *QING Yuanhua ZHANG Junlin LI Zhoulinying SHI Dongyang(58)*

Precise Dynamic Measurement of Micro Mass of Granules by Preloading Bias Current Compensation

..... *SUN Chi LU Rui SUN Wen HUANG Dai HE Gaofa(65)*

Research on Location Optimization of Spot Image Signal in Low SNR Environment

..... *LI Wei ZHU Min ZUO Changling(70)*

- Research and Application of Remote Automatic Sampling System for Wharf ..... YAO Qianguang LUO Fafu LIU Dandan JIAN Yeming CHEN Haochen LIU Zifan(75)
- Research on THR Rehabilitation Evaluation System Based on STM32 ..... JIA Bing ZHANG Junlin SHI Dongyang PENG Kun(79)
- Experimental Study on Mechanical Properties of Fiber Rubber Concrete ..... ZHAN Jiajia PANG Jianyong YAO Weijing(84)
- Nuclear Magnetic Resonance Test Study of Unfrozen Water Content in the Process of Sand Freezing ..... RONG Chuanxin LI Chengtao WANG Bin SHI Zhibin(90)
- Finite Element Analysis of Bearing Capacity of Eccentrically Compressed Columns Restrained by CFRP ..... HUANG Linqing SONG Jie LIAO Xinxue ZHU Xianhua TAN Lili(97)
- Experimental Study on the Strengthening Behavior of Calcium Sulfate Whisker on Cement – Based Materials ..... HUANG Wei GE Jinjin(102)
- Study on the Effect of Tannic Acid Modified Recycled Aggregate Waste Liquor on Mortar Properties ..... WEI Yubiao WANG Liang LIU Zhiqiang WANG Hao GE Yan(107)
- Research on Security Evaluation of Intelligent Building Based on Internet of Things ..... ZHENG Yingheng YU Lei YUAN Yinghong(111)