

# 目 次

## 重庆科技学院学报(自然科学版)

2021年第1期(总第122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:石幸利 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

海上大型薄互层油藏开发调整技术研究与应用

..... 罗宪波 刘彦成 申春生 康凯 刘垒(1)

注水油田高含水期流场重构模型研究与应用

..... 张静 刘玉娟 刘东 刘斌 瞿朝朝(6)

渤海油气井弃置技术及未来需面对的问题

..... 霍宏博 李金蔓 宋闯 何瑞兵 张羽臣(11)

海上油田区域开发资源配置优化方法及应用

..... 徐文娟 李金泽 徐玉霞 杨洪涛(15)

直井水平井联合井网与剩余油分布的实验研究

..... 王国栋 唐洪 罗宪波 侯建伟 张章 石健聪(19)

偶极声波测井资料在储层裂缝评价中的应用

..... 孙福亭 王龙 汪洪强 郭丽娜(26)

陆西凹陷九佛堂组混积岩的岩石学特征及分类:以辽河油田庙

35井为例

..... 江淮 王振宇 冉波 张甲明 裴家学 刘邦(31)

## ❖ 机电设计与自动化

过热度对压缩机关键性能的影响研究

..... 仇富强 农秉茂 吴立 杨伟兵(37)

煤井气动潜孔钻进中的减振器及单壁导电钻杆设计

..... 王圣林 魏秦文 张士明 肖鑫源 刘成俊 祖宝华(40)

液压型风力发电机低风速下的恒转速控制方法

..... 石青易 邓晓刚 肖鑫源(45)

DLC涂层铣刀的切削性能与耐磨性试验研究

..... 郑森伟 孙德红(50)

螺旋锥齿轮数控铣齿加工的电子齿轮箱设计 ..... 何晓凤(54)

## ❖ 算法研究与计算机应用

基于FPGA的一种ALU设计与实现方法 ..... 向明尚(58)

无线传感器网络中基于机会策略的蚁群路由协议 .....	李新路	吴志泽	李国斌	(64)	
一种在MapReduce下实现的KNN改进算法 .....	潘俊辉	王辉	张强	王浩畅	(70)
多人在线仿真训练系统的服务端设计与实现 .....	张漫	刘俊	赵娅	(73)	
基于Petri网的快递自助投放模型优化 .....	向小阳	王丽丽	(78)		
基于Petri网的前台业务流程建模及优化分析 .....	林逢润	方欢	(82)		
基于ABC、XGBoost与迁移学习的入侵检测方法 .....	黄清兰	游贵荣	(87)		
网络舆情危机评价指标的一种约简方法 .....	朱光婷	潘晓琳	(91)		

## ❖ 材料与建筑

铝合金空间网架的拓扑优化设计与耗材量比较 .....	晏致涛	黄昨越	冯江泉	翟运琼	朱朝晖	(96)
大底盘L型钢结构的抗震性能分析 .....	谢波	雷庆关	(102)			
重庆山地区域农村危旧房安全现状调查 .....	余渝娟	马钦欣	王钰	马德军	胡长灵	(107)
陇东黄土的物理力学性质指标统计分析 .....	杨泽	蔺晓燕	李同录	杨永辉	(111)	

## ❖ 水污染防治

榨菜废水的特性与处理方法探讨 .....	黄健盛	许林季	姚源	毛媛媛	刘德绍	封丽	郑昊天	谭俊峰	(115)
----------------------	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	-------



征稿简则(封二)

## **CONTENTS**

Research and Application of Development Adjustment of Large Offshore Thin Interbedded Reservoir	.....	LUO Xianbo LIU Yancheng SHEN Chunsheng KANG Kai LIU Lei (1)
Research and Application of Flow Field Reconstruction Model in High Water Cut Period of Water-Flooding Oilfield	.....	ZHANG Jing LIU Yujuan LIU Dong LIU Bin QU Zhaozhao (6)
Bohai Oil and Gas Well Abandoning Technology and Development Trend	.....	HUO Hongbo LI Jinman SONG Chuang HE Ruibing ZHANG Yuchen (11)
Optimization Method and Application of Resources Allocation in Regional Development of Offshore Oilfield	.....	XU Wenjuan LI Jinze XU Yuxia YANG Hongtao (15)
Experimental Study on Residual Oil Distribution of Combined Vertical Well and Horizontal Well Pattern	.....	WANG Guodong TANG Hong LUO Xianbo HOU Jianwei ZHANG Zhang SHI Jiancong (19)
Application of Dipole Acoustic Logging Data in the Evaluation of Reservoir Fractures	.....	SUN Futing WANG Long WANG Hongqiang GUO Lina (26)
Petrological Characteristics and Classification of Migmatites of Jiufotang Formation in Luxi Sag: A Case Study of Miao-35 Well, Liaohe Oilfield	.....	JIANG Huai WANG Zhenyu RAN Bo ZHANG Jiaming PEI Jiaxue LIU Bang (31)
Study on the Influence of Superheat on Performance Parameters of Compressor	.....	QIU Fuqiang NONG Bingmao WU Li YANG Weibing (37)
Design of Shock Absorber and Single Wall Conductive Drill Pipe in Pneumatic DTH Hammer Drilling in Coal Mine	.....	WANG Shenglin WEI Qinwen ZHANG Shiming XIAO Xinyuan LIU Chengjun ZU Baohua (40)
Constant Rotation Speed Control Method of Hydraulic Wind Power Generator Under Low Wind Speed	.....	SHI Qingyi DENG Xiaogang XIAO Xinyuan (45)
Experimental Study on Cutting Performance and Wear Resistance of DLC Coated Milling Cutter	.....	ZHENG Senwei SUN Dehong (50)
Design of Electronic Gearbox for Spiral Bevel Gear CNC Milling	.....	HE Xiaofeng (54)
Design and Implementation of ALU Based on FPGA	.....	XIANG Mingshang (58)
Ant Colony Routing Protocol Based on Opportunity Strategy for Wireless Sensor Networks	.....	LI Xinlu WU Zhize LI Guobin (64)

An Improved KNN Algorithm Based on MapReduce

..... PAN Junhui WANG Hui ZHANG Qiang WANG Haochang (70)

Design and Implementation of Multi-Person Online Simulation Training System Server

..... ZHANG Man LIU Jun ZHAO Ya (73)

Optimization Model of Express Self Service Delivery Based on Petri Net

..... XIANG Xiaoyang WANG Lili (78)

Optimization Analysis of Front Desk Business Process Based on Petri Net ..... LIN Fengrun FANG Huan (82)

Network Intrusion Detection Method Based on ABC, XGBoost and Transfer Learning

..... HUANG Qinglan YOU Guirong (87)

A Reduction Method of Crisis Evaluation Index of Network Public Opinion

..... ZHU Guangting PAN Xiaolin (91)

Topology Optimization Design and Consumption Comparison of Aluminum Alloy Space Grid

..... YAN Zhitao HUANG Zuoyue FENG Jiangquan ZHAI Yunqiong ZHU Chaohui (96)

Study on Seismic Performance of L-Shaped Irregular Steel Structure with Large Chassis

..... XIE Bo LEI Qingguan (102)

Investigation on Safety Status of Dilapidated Houses in Mountainous Areas of Chongqing

..... SHE Yujuan MA Qinxiin WANG Yu MA Dejun HU Changling (107)

Statistical Analysis of Physical and Mechanical Properties of Longdong Loess

..... YANG Ze LIN Xiaoyan LI Tonglu YANG Yonghui (111)

Investigation on Characteristics and Treatment of Mustard Wastewater

..... HUANG Jiansheng XU Linji YAO Yuan MAO Yuanyuan LIU Deshao FENG Li  
ZHENG Haotian TAN Junfeng (115)