

# 目 次

## 综 述

### 化学

- 新型常压离子化技术研究进展 ..... 张逸寒 马涛涛  
王荣浩 刘俊辉 孙世豪 宗永立 张建勋(1)

### 天文学、地球科学

- 降雨型滑坡安全预警模型研究进展 ..... 刘爱华 林泽雨 张巍(16)

## 论 文

### 化学

- 高效液相色谱-串联质谱法检验毛发中两种合成大麻素 ..... 李超  
徐多麒 王继芬 覃士扬 辛国斌 王燕燕(30)

### 天文学、地球科学

- 基于支持向量机与尺度不变特征转换算法相结合的线状矢量数据匹配方法 ..... 楚潇蓉 遂跃锋 陈坤 陆黎娟 范俊甫(35)  
2003~2018年昆明市呈贡区土地利用动态变化时空特征分析 ..... 王译著 黄亮(42)  
海原特大地震红土川滑坡拟静力强度折减法模拟分析 ..... 闫东晗 薄景山 李孝波 彭达(50)  
陕北靖边三道沟黄土剖面常量元素地球化学特征 ..... 张培新 王攀 杨振京  
石迎春 宋超 郭娇 董秋瑶 陈洪云(56)  
循环作用对马蹄寺石窟群岩体性能的影响 ..... 乔榛 王逢睿 王捷 朱多彦(64)

### 医药、卫生

- 慢性阻塞性肺疾病急性加重患者治疗后气道阻力变化特点 ..... 张翔 朱述阳(71)  
急性期治疗对精神分裂症认知功能的影响及与症状变化的相关性 ..... 贾敏 董倩 王歲  
马青艳 董莹莹 焦翔 文炳龙 高成阁(76)

## 一般工业技术

- 流化床风帽压力波动信号相关性实验研究 ..... 李海广 郝小孬 陈伟鹏 吴晅(81)  
新型弹簧支撑介电弹性作动器的力学特性建模及参数影响分析 ..... 毛伯永 谢石林 苏健军 翟兴辉(88)  
水质对物理显影液显现潜在手印效果的影响

## 第 19 卷 第 28 期 ( 总第 497 期 )

- ..... 郝叶子 罗亚平 赵雅彬(94)  
蜂窝夹芯板多次低速冲击及冲击后剩余强度 ..... 祖政 原天宇 汤双双 代祥俊(101)

### 矿冶工程

- 电极超声振动复合混粉电火花加工试验研究 ..... 赵玉田  
邵云鹏 祝锡晶 崔学良 黎相孟 全志宏(110)

### 石油、天然气工业

- 聚晶金刚石复合片钻头喷嘴倾角组合的流场特性 ..... 贺培 王国华 陆朝晖 潘林华 谭军(116)  
姬塬油田长8油藏注水井欠注主控因素 ..... 邓志颖  
宋昭杰 成友友 王勇 黄宝杰 曹建军(122)  
特种聚酰亚胺作为油田管材涂层的性能评价 ..... 毛金成 韩涤非 杨小江 王基臣 赵金洲(129)  
压力容器内外交错分布裂纹的相互作用分析 ..... 秦忠宝 邹子杰 刘德俊(136)

### 能源与动力工程

- 机械通风冷却塔冷凝消雾收水装置设计程序 ..... 王为术 郑毫楠  
李振 赵鹏飞 陈刚 袁培 吕彦力(141)  
风电叶片全尺度静力试验加载力布置优化 ..... 郭艳珍 张磊安 隋文涛 王景华 黄雪梅(147)

### 电工技术

- 计及需求响应的主动配电网日前优化调度 ..... 王鹏 刘敏(152)  
10 kV 架空配电线路临近变电站防雷保护措施 ..... 蒋峰 卢泽军 王晓光 继红 郭抒翔(159)  
储能型光伏系统电池容量优化配置及经济性分析 ..... 陈景文 莫瑞瑞 党宏社 李双双 周光荣(165)  
基于自适应 FP\_Growth 算法的电能表故障分析 ..... 朱逸群 杨霖 曹国瑞 滕永兴 李祺(172)

### 电子技术、通信技术

- 基于随机矩阵的特征值方差频谱感知检测算法 ..... 王子力 宋晓鸥 王晓蓉(179)

### 自动化技术、计算机技术

- 基于改进的 FREAK 算法的机器人抓取系统 ..... 党宏社 吴晨刚 孙俊龙(184)  
基于多优化快速扩展随机树算法的足球机器人路径规划 ..... 茹锋 喻阳俭 王萍 张妮(189)

基于 RSA 的适用于移动设备的广播加密方案 ..... 王成琦 程相国 王越(196)

基于胶囊神经网络的合成孔径雷达图像分类方法 ..... 冯伟业 廖可非 欧阳缮 牛耀(203)

基于迁移学习和 AlexNet 的驾驶员行为状态识别方法 ..... 戎辉 华一丁  
张小俊 龚进峰 唐风敏 郭蓬 何佳(208)

基于多尺度局部边缘保持滤波的 X 射线图像色调映射算法 ..... 阙禄松 王明泉 张俊生 李汉(217)

基于 OpenCV 的改进 RANSAC 车道线检测方法 ..... 王智宇 陈光 陈勇(222)

多相机图像拼接算法的改进 ..... 姚万业 鲍珣 刘彤宇(227)

大开孔甲醇制烯烃反应器结构优化数值模拟 ..... 胡效东 孙建桂 贾祥正 孙启童(233)

基于 SURF-RANSAC 配准的三维重建 ..... 别治峰 刘守山 黄春凤(239)

蔬菜作物水分胁迫遥感光谱指数构建实验研究 ..... 许鹤 潘军 蒋立军 孙也涵 仲伟敬(245)

## 化学工业

水泥熟料堆积体强制对流换热系数实验研究 ..... 鞠艳旭 黄泊霖 闻岩 袁林(253)

水性环氧脂-丙烯酸酯复合乳液的制备及防腐性能 ..... 张泽清  
李小瑞 马国艳 杨凯 成航航 侯旭明(258)

Fe/C-SO<sub>3</sub>H 中空纤维催化黄连木油制备生物柴油 ..... 李良厚 肖志红 张爱华 李昌珠(264)

## 建筑科学

再生混凝土梁受弯破坏过程声发射的灰色模型 ..... 吕旭滨 于江 秦拥军 姜思凡(270)

基于 OpenSees 的方钢管混凝土柱-不等高钢梁框架节点抗震性能分析 ..... 许成祥 高洁 邱英伟 肖良丽(276)

裂隙密度对黄土抗剪强度影响的试验研究 ..... 成玉祥 曹宝宝 张大伟(284)

滨海软土微观孔隙测定方法 ..... 黄伟标 李学宋 晶 赵洲 李志杰(290)

层状盐穴储库中三种典型岩石蠕变特征 ..... 张强星 刘建锋 廖益林 吴池(297)

自然通风模式下开放式办公室内局部热舒适的数值分析 ..... 邓翔 薛雪 樊文科(304)

地铁隧道环网消火栓供水系统多工况模拟 ..... 邓翔 薛雪 樊文科(304)

..... 谢红毛青

李树平 孙潭 李淮 王怡文 马申易(312)

## 水利工程

固定锥形阀特性参数及流动特征的仿真分析

..... 李燕辉 廖志芳 蒋劲 王玉成 罗爽(318)

## 交通运输

强震作用下运营隧道裂损衬砌动力响应分析

..... 王立忠 王海彦 黄凯 李永珑(325)

基于均匀性设计的水泥稳定碎石宏观性能及微观机理

..... 张栋梁 吴双全 梁鹏(333)

基于 DSR 和 RV 的单宁酸改性沥青高温性能试验研究

..... 彭超 程承 温少卿 朱德滨 山红辉(341)

深埋三车道大断面隧道二次衬砌厚度优化分析

..... 薛山 高晓悦 邓祥辉(347)

基于新欧洲行驶循环的轮边驱动电动汽车平顺性仿真及优化 ..... 陈齐平 魏佳成 罗玉峰 王亮 孙浩宇(353)

基于分段模型的深水压力作用下车门密封性分析

..... 聂小华 鲍志光 常亮 王晓辉 吴存利(360)

基于小波-Elman 神经网络的信号交叉口首车到达时间预测

..... 张惠玲 刘晓晓 杨林玉(366)

改进 GA-PSO 算法的船舶电力系统故障诊断

..... 李超 薛士龙(372)

## 航空、航天

基于数字图像技术的飞艇气囊材料应变测试

..... 赵霞军 张伟(378)

基于多类别保障活动的飞机保障设备配置数量确定方法

..... 刘建勋 黄威 王乃超 姜坤 潘柏全(384)

石墨烯复合材料电热除冰实验研究

..... 田甜 王渊 陶明杰 朱春玲(390)

基于变分贝叶斯原理的 SINS/GPS 组合导航 VB-CKF 滤波算法 ..... 李博琳 徐彬 王凤聚 李春雨(396)

陶瓷基复合材料超高温冷热冲击试验

..... 刘宁夫 蒋军亮 丛琳华 田敏(401)

## 环境科学、安全科学

金属有机骨架材料活化过硫酸盐高级氧化体系深度处理造纸废水 ..... 谢全模 万金泉 马邕文 王艳(406)

马瑞原油储存过程水滴沉降规律

..... 韩璐媛 汪岩 梁法春 李军(411)

基于 Pathfinder 的化工企业人员应急疏散模拟

..... 赵锐 孟祥雨 闵雪峰 刘思麟(417)