

# 科技与创新

关注科技前沿 交流创新成果 加快科技推广 营造创新氛围



11

2022

总第203期

## Science and Technology & Innovation

ISSN 2095-6835

CN 14-1369/N

《中国知网系列数据库》收录期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

《中文科技期刊数据库》收录期刊

《中国龙源国际期刊网》收录期刊



ISSN 2095-6835



9 772095 683222

邮发代号: 22-582 定价: 每册15元

山西科技新闻出版传媒集团有限责任公司 主办

◇ 理论探索 ◇

基于 CFD 的双吸离心泵空化特性分析

冯 究, 刘洪福, 肖 虎, 王 阳, 李志鹏 1

基于无信号灯路口的不同年龄段行人过街行为视频分析 陈 旻, 王 璐 6

广东城镇生活污水收集系统提质增效的探讨

马志鹏, 蒋 皓, 叶 龙, 麦粤帮, 吴培浩 9

基于“智能+教育”的虚拟实验共享平台设计策略研究 侯国栋, 李 媛 12

基于影像融合和面向对象分类的矿区提取研究 李 飞, 王法景 16

JavaEE 课程教学改革探索 丁 勇, 朱长水, 吴许俊 19

“互联网+”设计扶贫服务平台建设探索 易博成, 王 玲 22

机械制造加工工艺合理化的机械设计制造的创新探讨 彭 烨 25

热轧 R 轧机标高调整的技术改造 钟 杰, 蔡 贤, 许 钟 28

高职院校青年“双师”校企协同培育模式研究 李志梅, 魏本建 31

辽宁省地市级移动计量平台开发及优化研究

朱明宇, 支 询, 张艺萌, 徐庆喆, 沙 莉, 李 施 34

◇ 科技前沿 ◇

浙江电网杆塔或支柱涉蛇故障防治对策研究

宋明月, 郭苏锋, 董陈飞, 刘 冻, 王晓莹 37

新工科背景下“大气污染控制工程”教学改革初探

吴 丹, 程志辉, 于海波, 李 霞, 包红旭, 王 俭, 吴洁婷 40

面向区域科技型智库评价指标体系的构建研究

——以山西省能源转型跨域式发展区域需求为例

张彦钰, 朱政江, 高亚琼, 高利军 43

## 目次 CONTENTS

科技 KEJI YU CHUANGXIN 与创新

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

专业群背景下新工科专业产教融合协同育人模式的探索 ——以北京联合大学机器人工程专业为例	
商新娜, 季红益, 邬洪迈, 李克鸿, 金晓明, 夏齐霄	49
兰溪江断面水流垂线与横向流速分布特征研究	
郭建斌, 朱德康, 程翔, 朱彦泽, 张峰	52
六盘水龙潭组页岩裂隙发育特征	
张玉玲, 张鹏, 周钰昌, 刘影, 周雅茹	55
城市轨道交通运营管理的常见问题及解决建议	龚丕哲 58
二级直线倒立摆的稳定控制	左瑞 61
5G 基站监测数据的处理方法及装置研发	
何帅兴, 李海, 曹明月, 方灿琦, 杨庚	64
6 kV 断路器分闸拒动原因及解决方法	吴长波 67
基于微博舆情数据的地震有感范围自动成图系统的设计与实现	
赵学志, 肖爽, 程显洲	70

### ◇ 创新思维 ◇

改进蚁群算法在机器人中的应用概述	
廖铮, 杨奇燊, 林生杰, 郑晓云, 王治坤	74
1 300/160 t 水电桥式起重机卷筒的焊接	董志宏 77
探讨光伏电站直流发电系统保护配置	余国忠 80
公共建筑光伏发电系统设计要点及应用分析	黄超强 83
一种车辆阻停装置设计	
杨云雪, 徐慧莹, 邹辉, 胡天钊, 杨雷, 张健伟	87
信息化技术在建筑施工安全管理中的运用分析	于海 90

关于宠物喂食器的智能化发展趋势及设计方案研究 王 凝 93

一种大功率电机星三角减压起动控制实训系统设计及其可靠性分析  
魏国莲 96

基于热流固耦合分析的冷热流体管道热应力仿真分析  
潘丽艳, 叶 飞, 万法林, 蔡可文, 丁晓培, 徐银龙, 孟 成 99

1971—2019 年厦门气候环境舒适性变化特征及影响因子分析  
杨秀敏, 陈娇娜, 陈 琳, 郭 林 103

电芬顿氧化技术专利分析 李 前 106

### ◇ 创新管理 ◇

基于试验及鉴定程序的直升机装备项目管理探讨 叶际文, 吴 俊 111

互联网+创客教学在疫情期间教学中的应用研究 赵东辉, 张 慧 114

工程认证背景下“电力系统继电保护”课程教学改革创新  
郭振威, 吴军科, 谢 兴, 罗 奕, 高 鹏 117

高校仪器设备信息化管理平台的建设与实践  
王文君, 胡美琴, 付庆玖, 刘洪颜, 焦丽媛 120

水轮发电机组无人值守状态监测系统开发与应用  
毕启亮, 王绍兴, 薛子莹, 唐慧颖 123

### ◇ 创新实践 ◇

水利工程招投标管理信息系统的设计与实现 周宇漫 127

全程跟踪模式在“系统工程”实践教学中的创新应用  
龚小容, 谢正邱, 辛 玉, 侯 智, 殷 勤 130

浅谈钣金设计要点及工艺改进方法  
牛水强, 孙爱芹, 陈安海, 魏 超, 仲崇宇 133

## 目次 CONTENTS

科技 KEJI YU CHUANGXIN 与创新

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

网格化管理模式在地方高校实验室管理中的应用探究 王刻铭, 彭宇轩 136

### ◇ 技术应用 ◇

现代信息技术在火灾调查中的实践 吴林洁 139

建筑装饰装修工程项目管理与施工技术 苏传娇 142

智能制造背景下中高职衔接课程多元化教学模式探索  
——以机电一体化技术专业为例 凌双明 146

一种实验室用卫星信号转发器的设计方案 刘祥水 149

微软不同开发架构应用于信息管理系统开发类课程的教改探索  
袁学民, 王 苹, 田晓晖 152

BIM+三维模拟情景教学法在“桥梁工程”教学中的探讨  
齐东春, 雷进生, 陈兴华 156

装配式施工技术在住宅工程中的运用 李晓宁 159

生产过程中的 PCB 线宽分析研究 李 坚, 苟 辉, 张国荣, 于 梅 162

堆载预压在深厚人工填土地基处理中的应用 凌忠诚 164

计算机网络安全管理技术在医院中的应用 李 璐, 刘小宇 168

视频分析技术在火灾事故调查中的应用实践 牛小林 171

井径补偿密度模板的论证及其在生产中的应用 董刚健 174

风电储能技术 董宜煊, 闫 健 178

封面图片:《科学治理·废弃矿坑变公园》(作者:叶繁成),在“2021年中国科普摄影大赛”中荣获“优秀奖”。

封底图片:公益广告。