

# 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



23

2022

总第215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 CIPP 模型的土建类专业人才培养质量评价体系研究	吴 浪, 陈纷纷	1
电网调控中人工智能应用的关键技术研究	王晓燕, 宋方宇轩, 卢 珊	4
基于 Matlab 辅助的“计算机控制技术”教学方法探讨: 以“最少拍控制系统”设计为例	朱家骥, 李爱琴, 段小汇	7
民航西南空管 XY 导航台站雷击风险分析研究	谢亚雄, 刘 畅, 余海蓉, 陈小尘, 吴 容, 魏 庆	12
一种新型智慧擦鞋机	姚 俊, 齐宏博, 白久航, 侯广林, 崔 忱	15
钻井及船舶作业管控系统研究	何 芳, 吴文成, 胥晓晴, 山镇铭	18
中国高职院校创新创业教育研究的可视化分析	卢 熠	21
工程变更的原因分析及变更管理要素研究: 以 GDYT 公司为例	刘承子, 晁孟华, 刘丽英	25
基于大数据的高校就业决策系统的设计探讨	练佳熠, 黄婉平	28
“互联网+”背景下大学生生活优化方案探究	罗卓诚, 宋京恒, 杨建民	32
基于三次样条插值 BP 神经网络的航空阻力伞供应决策模型	谷雨轩, 徐常凯, 肖凯锐	34

◇ 科技前沿 ◇

探讨电气技术中的节能手段	高 力	37
航空维修失误分析及其控制探讨	石 鑫	40
多变量时延系统的模糊控制设计	郭丙君	43
海上风电场远程配电健康监控系统设计研究	黄 浩, 李 海	45
航空气象气压实时比对系统的设计与实现	潘施瑾, 陈贤军, 陈华生	48

### 先进焊接技术在航天领域的应用与展望

周 贺, 王国智, 张 桐, 陈东凯, 田进忠, 赵 洪 51

基于高维时序特征补充的直播行业用户流失预测模型 郑桂钊, 徐 宽 56

基于 CAID 的工程制图教学改革体系构建 党进才 62

### 民用航空器无线电设备的数字化安全监管探讨

罗云珠, 邹 杰, 吴 杰, 孙雪曼 65

考虑乘客可达性的应急公交调度优化模型 汪赳玲, 甘 静 68

扫描式动态监测血脂仪 石伊洁, 陆丽玟, 肖 婧, 曾丹婷, 王新艳 73

### 基于机器视觉技术的组合式结构桥梁横梁连接刚度损伤分析

张 瑾, 许慧荣 76

基于数据融合的桥梁状态分析研究 洪卫星, 毛明洁 80

### 响应面法优化苍术挥发油提取工艺及其抑菌活性研究

赵 彪, 张科艺, 马文敏, 王 洋 83

## ◇ 创新思维 ◇

### 5G 技术对新工科背景下虚拟仿真教学的影响分析

高志强, 王晓敏, 闫晋文, 邱小明 86

多场景智能头盔监测系统的设计研究 吴 敏 90

山丹县山洪沟道治理问题浅析 梁添涛 93

### “双一流”背景下商科院校数据仓库实验平台构建研究

李思维, 徐 伟 96

景观石挡土墙的生态结构与受力分析 陈久武, 刘名坚 99

光纤传输网结构分析及优化方案 原恩育, 李林燕 103

### 多爆源耦合威力场研究概述

车靖平, 李健翔, 虎若曦, 张怡辉, 卢 熹 106

应用型本科院校“自动控制原理”课程教学改革探讨 鞠亚美, 孙颖 109

一种车辆辅助驾驶功能测试的虚拟仿真方案介绍

范学兵, 汪科任, 刘虹葳 112

### ◇ 创新管理 ◇

某核电堆外核测系统中长期管理及优化研究

卢建, 佟洁, 周辰昊, 朱鹏飞 115

### ◇ 创新实践 ◇

“空气动力学与飞行原理”课程教改研究 沙磊, 孙雯, 薛莲 119

新工科背景下以学科竞赛为抓手的机械类应用型人才培养的研究和实践

汤迎红, 张继红, 刘国亮, 蔡颂, 米承继 122

基于3S技术的第三次全国国土调查技术研究与应用

郑伟安, 孟大鹏, 郑晓亮 125

基于生态环境信息的数据仓库模型构建

谢颖斯 128

氢综合能源电站应用前景 滕越, 王缔, 赵骞, 张健, 徐晨 131

多能互补热泵系统耦合储能的动态仿真研究

张海彬, 谭红飞, 冯子荻, 姚旭, 施全续 134

美军海上方向预警探测系统发展研究与启示

蔡超, 阮怀北, 冯顺平, 袁博 140

“中国制造2025”背景下远程数字系统实验教学平台研究与实践

邢赛楠, 曾张帆, 梅嘉玉 143

基于系统观的“自动控制原理与系统”课程改革与探索

高晓霞, 徐洪亮 147

### ◇ 技术应用 ◇

基于视频感知的公路交通事件检测技术

李家伟, 朱春辉, 毛明浩, 刘宇涵 150

不同风化程度的煤矸石生态边坡工程技术 袁伟嘉, 易文, 张建 153

模块化设计在“机械基础”教具设计上的应用 刘璟 156

伪装遮障及其技术发展综述 冯海潮, 张健, 赵志勇, 田英慧 159

“华龙一号”预制钢筋网片 BIM 可视化应用 宋大鹏, 殷广师, 任乐乐 162

基于 MATLAB 的测震数据分析处理方法的设计与应用

徐文海, 丁勇 165

真空加注在矿用自卸车悬挂油缸油液加注的应用 吕鹏飞, 刘久远 168

多接收无线桌面充电系统设计

张柯炜, 薛宇飞, 强浩, 王昭淇, 牛辉 171

空调冷凝器折弯机控制系统设计及应用 尚玉廷 174

二次焊接在工程中的应用 张晋龙 179

封面图片:《光能与电能的转换》(作者:李春余),在“2021年中国科普摄影大赛”中荣获“入围奖”。

封底图片:《风能发电机叶片》(作者:雷克),在“2021年中国科普摄影大赛”中荣获“优秀奖”。