

# 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



20  
2022

总第212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



2.0

9 772095 683222

邮发代号：22-532 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 ◇

泰州地区科技创新驱动绿色发展的实现路径研究

鲍越, 张成霞, 孙晏国, 田君君 1

梯级水电站群优化调度研究

韩伟 4

安全工程专业远程教学模式探究

于海明, 杨润淇, 聂文, 崔凌南, 崔珈玮 7

智能型罐体内液体计量显示器设计

徐向前, 李蕾, 李茂, 张涛, 王兆雷 10

TBP 热解灰磷酸镁水泥固化配方研究

陈奇, 徐立国, 王宇坤 14

基于大数据技术的科普创新探索

曹金, 刘悦, 李翊萌 16

粉煤灰改良红层填料物理力学特性研究

黄志勤, 余云燕 21

集中供热分户供热的推进技术研究

袁银生 24

VR 技术在高校课程思政教学中的应用探索

王德贤 27

一种分离器马鞍机器人切割焊接系统设计

冯清华 30

大数据时代下科普数据资源开发与利用研究

程丽娟 33

对六氟化铀性质、盛放容器及防护措施的分析 and 进展研究

卢佳颖, 李昕珂, 刘枫飞, 于震 37

◇ 科技前沿 ◇

基于 3D 打印技术教具的设计、开发与制作: 以“鸟的双重呼吸”教具为例

金浪, 邓可 41

一种面向老龄人群的跟随助理机器人设计

周陈标, 曾强 44

10 kV 环网配电线路的自动化改造

黄钜锦 47

## 目次 CONTENTS

科技 KEJI YU CHUANGXIN 与创新

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

可变速抽水蓄能技术应用浅析	宋洪歌	50
面向藻华抑制的流域水网泵闸群多目标调度研究进展	郭昀晖	53
城市轨道交通牵引供电及电力技术研究	钟迪盛	56
“天气现象视频智能观测仪装备保障”课程设计		
李晓兰, 刘俊, 王勇军, 刘天雄, 文刚		58
新能源网络化共享实验教学平台的建设		
王丽飞, 赵东亚, 仇志华, 吴明铂		62
电气化铁路牵引供电系统智能化绝缘工具摇测装置的研制		
黄旗, 要磊, 杜向东		65
无机胶凝材料固化模拟焚烧灰研究	赵翰, 徐立国, 杜唱白	68
<b>◇ 创新思维 ◇</b>		
重型卡车驾驶室振动问题研究综述	顾亚升, 王汝佳, 易爱迪	72
机器人视角的电梯轿厢门状态识别系统分析	曾远跃	76
粮食安全视域下的农业气象灾害监测预警分析		
李杨, 王红蕾, 王晓楠, 张海峰, 郑妍妍, 吕志群, 刘克宝, 张宇		79
机械设备安装实训室的建设思路	廖宗蓉	82
交联聚乙烯电缆绝缘诊断技术研究	郑小虎	85
南京某高校宿舍楼热环境及学生舒适度研究		
朱珠, 王梦婷, 王明月, 王思佳, 于佳琪		87
基于5G的配电网自协商配电终端应用研究	赵东辉, 师恩达, 何永涛	90
简介“一种锚系漂浮式海浪能发电装置”的构想		
任秋魁, 任琦, 张敏		93
地铁列车轮对失圆问题分析以及应对策略	卞正, 丁亦丰	96

光伏发电对配电网的影响分析	陈 华, 朱启航	99
低浓自动控制项目研发问题探究	张红杏	102
荆门地区近 50 年旅游气候舒适度变化分析	贺 嘉, 王 培, 李康丽, 张新贝	105
关于活性炭市场调研的建模分析	邓美玲	109
飞行训练器驾驶舱失压仿真研究	李 辉	112
浅析自动扶梯金属骨架的设计	付春平	115
薄壁塑件表面缩痕分析及工艺参数优化	孟 健, 罗嘉文, 陈 健, 王妍婕, 赖先勤	118
“三教”改革背景下“无人机摄影测量技术”课程的改革与思考	邹娟茹	121
“双一流”背景下高等农业院校实验室的信息化管理探讨	王 彬, 叶 泥, 梁海英, 黄世会	124
新工科背景下创新型软件人才培养模式研究	陈应霞, 陈 艳	127
<b>◇ 创新管理 ◇</b>		
红外热像仪在航空器维修工作中的应用	李建刚	130
无人智能化后装保障模式与方式创新研究	马艳丽, 许双伟, 张雪胭, 邓 晨	132
面向新工科的“供电技术”课程创新与实践	苑易伟, 焦尚彬, 季瑞瑞, 程 刚	135
数字经济背景下职业教育人才培养的创新研究	肖 宇, 季敏霞	138
<b>◇ 创新实践 ◇</b>		
列车轮对轨旁在线检测系统的应用研究	曾东亮	143
基于“雨课堂”的“文献检索与实践”课程教学改革	傅宏鑫	146

## 目次 CONTENTS

科技 KEJI YU CHUANGXIN 与创新

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

应用型本科“数字电子技术”课程教学改革研究 司慧玲 149

基于 DFA 算法的政务云敏感词汇监测系统实现

周永福, 曾志, 黄日胜 152

银川机场自观系统光纤传输及无线备份传输设计 罗程辉, 廖彬武 156

混凝土表面功能防护涂层材料研究进展及展望 陈静怡 159

### ◇ 技术应用 ◇

芳纶复合材料的高质量数控铣切技术研究 陈亮子 163

一种自动心肺复苏仪设计

班晓江, 刘海涛, 申宏兴, 蒙萌康, 丛明轩, 陈志彬 166

易燃易爆场所防雷检测技术方法分析与注意事项 黄韞瑾, 王志刚 169

基于 Web of Science 的锂离子电池研究前沿可视化分析

陈盼, 赵志娟 172

云计算在电力信息化建设中的应用与发展研究

陈明, 张凯, 王熙, 郑磊, 曹源 176

人工智能在计算机网络技术中的应用 邹易奇 179

封面图片:《融杭脚步》(作者:顾兆明),在“2021年中国科普摄影大赛”中荣获“二等奖”。

封底图片:《科学养殖 直奔小康》(作者:望作信),在“2021年中国科普摄影大赛”中荣获“优秀奖”。