

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



01

2022

总第193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



01

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 ◇

智能车辆专业虚拟仿真实训平台的探索与思考	夏利红, 杨智宇, 王旭东	1
10 kV 配电线路带电作业的危险点及防控措施探讨	高俊斌	4
基于深度学习与声音识别的护林系统	庞金生, 胡山, 张龙, 孙银斌, 陈伟涛, 杨鹏	7
高校双创教育与专业教育融合机制研究	王林雪, 李怡, 沈红霞	10
浅析平遥古城灭火救援力量不足与解决对策	邴震	14
呼吸机的气路图分析与故障维修	马洁	17
基于三维全脸数据的透玻透膜驾驶员动态人脸识别系统	李言章, 熊跃伟, 廖庆, 杨晓梅, 胡小琴	20
学校创客教育的定位与实施路径探析	潘荣辉	24
T 型管内两相流数值模拟探析	门嘉斌	27
气象部门研究型业务建设初探	敖红斌, 高育兴, 黄建英, 杨冬保, 王爱红	30
未来民航空乘服务技术化研究	王晶	34
基于电梯视频监控数据采集分析方法的研究	安俊, 王家玮	37

◇ 科技前沿 ◇

基于二元 Logit 回归模型的大学生学业问题影响因素研究	王红青, 陈波, 赵祖平, 宋菁	40
吉林省科技人才保障机制实施路径研究	张舒逸, 杨婧, 宋微, 付强	44

目次 CONTENTS

科技 KEJI YU CHUANGXIN 与创新

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

一种无源超高频 RFID 传感检测平台	张丙盛, 王 昆, 周雄辉	47
高压电机轴承温度过高与振动异常的处理	何赵亮	50
飞机软件升级管控与机上验证探索	陈海洋, 刘 锐, 李宁宁	53
智能多功能收纳药盒系统设计	刘小玉, 方志刚, 孔祥森, 刘泽存	56
复杂水文地质条件下隧道涌突水数值模拟方法	陈 鹏, 蒲文斌, 鲍志言, 李 强, 钱 康	59
基于 AI 边缘计算的铁路行车视频监控智能识别研究	李 博, 杨 欣	62

◇ 创新思维 ◇

基于深度学习的智能垃圾桶设计	潘仲勋, 葛宇童, 董京伟, 牛 爽, 刘振晔	66
基于 PID 控制的 1/2 车四自由度主动悬架仿真研究	邱润其, 杨雨润	69
中国铁路运输安全事故可接受风险水平研究	庞 杰, 祝江斌	72
垃圾智能分类工作平台的设计	齐新霞, 黄栩鸿, 张睿鹏, 王潇宜, 黄宝莹, 钟 玥, 林诗洁	76
冷热电联供微网优化调度综述	余 婷	79
一种面向车辆编队通信系统的数据元设计思路	谌 仪	82
浅谈大跨度钢箱梁顶推施工技术方案分析	杨红兵, 闫荣伟	85
基于机器视觉的学生上课专注度精准分析系统	金 威, 李韶远, 林明佳, 王海政	88
鱼缸银离子缓释自清洁系统设计	韩 杨, 李晓燕, 赵光阔, 耿明慧, 王晓欣	91
工程教育专业认证背景下“燃烧学”课程目标达成情况分析	林有胜, 何 清, 王文豪, 郭晓娟, 陈佰满	94

一种方便固定的双翼胃管设计与临床应用 王金铭, 郭爱梅 98

◇ 创新管理 ◇

高校安全工程专业实验室的安全管理 李绪萍 101

“低压电器与 PLC 控制”课程线上线下混合式教学模式改革

黄文静, 戚建国 104

面向计量管理的大数据技术研发及创新应用探析 郭人恺 108

新工科背景下工程管理专业实践教学体系研究与实践 张新新 111

基于数字技术的中国文化遗产保护与传播

——以敦煌莫高窟为例

杜若飞 114

“互联网+”视域下高校创新创业教育研究

吕玉芬 118

◇ 创新实践 ◇

配电网旁路带电作业应用分析 李会 121

基于 AGIL 模型下民办应用型本科高校大学生就业创业教育改革研究

李雪珂, 吴琰杰 124

基于雨课堂的“电磁场与电磁波”教学改革实践研究

蔡洋, 曹玉凡, 张宝玲, 吴涛, 焦义文, 杨文革 128

碳中和背景下的建筑节能与 EPS 外墙保温系统

颜红专, 曾妮, 明杏芬 131

火电厂锅炉汽机本体设备及管道保温的施工工艺分析 颜亮 135

应用型本科院校课程考核机制改革探索

——以广东技术师范大学天河学院为例

胥志强 138

计算机技术在办公自动化中的应用	陈浩	142
航空摄影测量在水利工程地形测绘中的应用与分析	张朝帅	145

◇ 技术应用 ◇

疫情防控常态化背景下员工远程线上办公意愿的影响因素研究	黄馨萍	148
基于 Code Combat 游戏化学习平台编程学习的探究	朱宇敏, 钟秀萍, 刘彩萍	152
制药工程专业虚拟仿真实验教学资源建设研究	李璇	155
人工智能在输电线路安全运行中的应用	刘海川	159
电缆头护层接地引线带电修复工具的研究与应用	刘行洲, 张良发, 卓 晗, 陈海旭, 陈端枢	161
真空冷冻干燥技术在水痘减毒活疫苗中的应用	霍子奇, 张贺惟, 韩文超, 柏 爽, 闫 磊	164
深水钢板桩围堰设计及反工序施工技术研究 ——以沅江特大桥(34+118+240+118+34)m矮塔斜拉桥为例	付民光, 李占飞	168
基于增量式PID的步进电机速度控制系统设计	许 洋, 周 奎, 杨亚会, 杨 倩, 向婧燕	172
浅析塔机标节制作质量控制点的设置	王朝晖, 杨红星, 胡平利, 王 冬, 郑国穗, 朱 毅, 付 松	176
基于半圆柱形峡谷对SH波散射的经典模型退化验证分析	屈恩相, 齐 辉, 郭 晶, 吕 春, 王 丽, 王洪志, 郭国梁	179

封面图片:《奋进新时代》(作者:李兆遂),在“2021年中国科普摄影大赛”中荣获“优秀奖”。

封底图片:《世界规模最大的跳台滑雪馆群》(作者:范成涛),在“2021年中国科普摄影大赛”中荣获“二等奖”。