

# 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



08

2021

总第176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 683215

08

邮发代号: 22-582 定价: 每册15元

山西科技新闻出版传媒集团 主办

◇ 理论探索 ◇

FDTD 法计算地闪回击时地下水平电场	徐黄飞, 林 靖, 黄欣怡	1
自然语言处理在电力智能问答领域的应用研究	田 丽, 洪福斌	5
卧式 CY6140 普通车床智能化改造设计方案	吴 德, 梁景明, 陈平改	9
一种基于 FPGA 的步进电机控制系统的设计	邱靖超, 刘新妹, 殷俊龄, 杨 冰	11
基于专利大数据的企业侵权风险预警指标体系研究	李 莹	15
高能量、高效率、紧凑型近红外和中红外 MgO:PPLN 光参量激光器	王书童, 买日哈巴·阿巴白克, 塔西买提·玉苏甫	19
基于粒子群算法的最优照度均匀度 LED 阵列设计	董铂龙	22
基于 SolidWorks 的无人机起降平台设计	刘新超, 林振霞, 郁梦婷, 孙维浩, 赵军帅, 王 凯, 任成昊, 王 琥	25
航空材料研制企业构建智能制造体系的探讨	王资璐	29
工程机械操作室核辐射防护装置设计	刘 博, 邹树梁	32
综合气象观测设备故障信息统计表网上填报系统的开发	吕玉嫦, 谭晗凌, 郑英镑	36
基于 LED 器件的纳米粗化 ITO 薄膜研究	陈思河	38

◇ 科技前沿 ◇

中心架轴承改造在动力部件整体加工上的应用	钟 翔	40
一种防止流体泄漏的管路定通量锁止阀	陈 婷, 王永泉, 江小丽, 刘泽田, 高郁菲	42
电动汽车锂离子动力电池健康状态的研究现状	张秋霞, 陈文皓	44
提高雷达战场生存能力的方法研究	王 昫, 冯顺平, 张嘉祥, 李铭伟	47
盲人出行雷达语音辅助器设计研究	刘诗婧	49
浅析第五代通信技术和能源互联网融合发展趋势	王 君, 岑梓华, 刘劲彬, 宋泽生, 何新宇, 梁薇薇, 黄映武	52

基于区块链的服务选择流程模型	杨翰宇	54
一种新型 12 kV 交流固体绝缘开关设备的结构设计	张养库, 古王荣, 孙晓丁, 屈文刚	57
中国专业硕士研究领域的可视化分析	倪 晗, 宋家华	60
临床医学专业大学生心理健康状况调查分析及干预	汪昱娟, 钱 宇	63
职业院校视角下 1+X 证书制度试点探索研究 ——以新疆应用职业技术学院为例	刘 燕	65
通用航空与运输航空差异性分析	姚 迪, 易 蓉	67
<b>◇ 创新思维 ◇</b>		
学习风格与创新创业团队项目合作效果的研究	袁 娜, 董翠英, 马 壮, 吴景新	70
基于消防物联网与层次分析法的建筑消防安全评估方法研究	郭晓明, 王晨辰	73
某黄土地区铁路路基加固试验研究	苟胜荣, 杨建明	75
贵州沿河一次低涡切变型暴雨过程分析	蔡成瑶, 胡 萍, 严宏文	77
城乡结合部公交运营现状与规划研究	常 艺, 尚华艳, 赵方霞	79
关于应用型本科院校“3+1 综合实训”建设的探析 ——以重庆工商大学融智学院为例	游 宇, 崔中山	82
基于语音识别技术的老年人生活辅助设备	冉冬东, 李 纬	84
依托“新工科”, 构建“梦幻工厂”, 培养工程型素质人才的探索与实践 ——以莆田学院工程实训中心为例	李文芳, 林金忠, 肖郑颖	87
降雨条件下堆积体滑坡研究现状分析	王晶莹	89
气象防灾减灾仿真实训教学环境的设计与实现	夏 权, 孙林花, 李 扬, 王 丹	92
中职计算机应用专业一体化教学现状分析与改革策略	宋姗姗, 陈彩军, 戚晓娜, 张 琛, 伍均锋	94
浅谈 ERP 实施中主数据的重要性	王 杰, 刘刚屏, 李 崇, 刘锦永	97
思政教育与专业教育同向同行的改革方案设计 ——以“电路分析”为例	刘 爱, 王新玲, 史 芸, 马乳娜	99
提高铁路工程造价咨询服务水平和质量的对策研究	舒 磊	101

地方省属高校“金课”建设的困境与探索	陈 述, 吕文芳, 晋良海	103
高职院校“智慧+社团”平台建设研究	吴成炎	106
后疫情时代的“互换性与技术测量”课程线上教学实践与思考	侯艳君, 张太萍, 吴金妹	108
BIM技术在工程管理专业毕业设计中的应用研究	赵笑男	110
新工科背景下信息与计算科学专业创新创业能力培养研究	胡小丽, 王 琳, 何家莉	112
从不合格品数据分析来提升产品质量管理效果	陈勇卫, 朱 毅, 司小柱, 李鹏飞, 侯文海, 李会丽	114
基于公安实战培训的民警大数据素养提升途径探索	宋 华, 汤小军, 贾志卿	116
◇ 创新管理 ◇		
大型先进压水堆核电站重大专项项目管理实践	于 敬, 吴崇志, 吕俊娥	118
大学物理实验成绩管理系统的设计与实现	陈 平	121
基于设备革新背景下 CT 图像伪影的形成及维护管理	卢彬清	123
“放管服”背景下高校行政管理体制改革研究	池有忠	125
◇ 创新实践 ◇		
后疫情时代背景下“普通昆虫学”教学改革探讨	李 杨	127
基层环境监察能力建设的有效对策	尉苗军	129
配电线路运行维护措施研究	何健元	131
高职科技创新与地方经济耦合发展研究		
——以无锡市为例	杭彩云	133
防断股临时接地线紧固装置分析	刘浪奇	135
高校学院微信公众号如何提高运营水平		
——以华南理工大学广州学院管理学院“管院师道”为例	陈 琦, 邹怡湘, 陈 靖, 蔡丹琪, 夏秀丽, 黄延芳, 李 欣	137
关于地铁车站大客流的应对措施研究与探讨	姬秀春	139

## 目次 CONTENTS

科技 KEJI YU CHUANGXIN 与创新

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

给水排水科学与工程专业多维立体化教学模式研究与实践	周琳童	142
城乡结合部交通承载力研究	田光彬, 尚华艳, 邱荷婷	144
“一带一路”视阈下的审计培训模式研究	龚晓丽	146
基于城轨机电 FAS 岗作业标准的实训项目研究	杨辰飞, 齐晓华, 吕蒙	148
高校卓越工程师工程实践能力的培养研究	郭振威, 诸葛致, 吴军科	151
河南省“创新型人才争夺战”的对策与建议	王晓燕	153
海南省国际连锁品牌酒店智能化发展策略研究	耿佳	156
铝合金低能激光喷丸强化技术及其研究进展	肖静怡, 胡宇佳	158
基于深度学习的企业破产预测研究	韩欢欢	160
西峰新一代天气雷达搬迁前后运行及应用情况对比分析	田华, 赵振昌, 王燕凌, 郭桐	162
热电联产机组供热改造技术研究	梁晶, 贾继钢, 朱良君, 王世朋, 贾小伟	164
关于单车“反骑机制”解决潮汐现象	邓晓萌, 邹禧, 刘献文, 黄辰禧	166
信息类专业大学生科技活动的系统性规划	景鹏	168

### ◇ 技术应用 ◇

面条图在产线持续改进上的应用	普金莉	170
“3D 大赛”在高职机械类专业学生创新能力培养中的应用	朱红波, 李凡, 王迪, 孙立强, 高翔	172
市政供水水质在线监测平台的设计及应用	梁明明, 周茜, 崔晓波, 张玮	174
大数据时代背景下人工智能在计算机网络技术中的应用探索	戚引松	176
FME 在空间数据批处理中的应用分析		
——以第三次全国国土调查为例	肖德勋, 王戈飞, 岳亚亚	178
BIM 技术在全过程造价管理中的应用	邢利英, 丁轲, 石静, 梁怡晗, 亓云霞	180

封面图片:《光伏发电助脱贫》(作者:何梓雄),在“2020年中国科普摄影大赛”中荣获“优秀奖”。

封底图片:《银河拱桥》(作者:张晓平),在“2020年中国科普摄影大赛”中荣获“优秀奖”。