

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



22

2021

总第190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

邮发代号：22-582 定价：每册15元

万方数据

山西科技新闻出版传媒集团有限责任公司 主办

◇ 理论探索 ◇

无创非自动血压计检定分析及常见故障排除	杨晓君	1
计算机专业学生校园内创业研究初探	王皓昱, 顾效瑜, 杨 锋	3
污染场地土壤环境初步调查布点及采样方案探讨	方军毅, 陈博宁	5
某山洞隧道工程施工风险评估研究	杨亚宁	8
基于 VGG16 网络的超参数调整策略的研究	张铂臻, 李艳武, 刘 博, 李 杰, 谢 辉, 张忠义	10
高校微型学习视频的设计与应用研究	王婷婷, 张爱丽	14
SAN 和 NAS 在高校数字图书馆网络存储上的融合讨论	季 莹, 赵 宁, 韩 露	16
西南空管雷达站防雷检测方法研究	张婧雯, 刘 畅, 张 峰, 张海洋, 吴 容, 叶中脉	18
铁路房建设备建维一体化信息管理理论探讨	呼腊梅, 冯文晖, 左强新, 索 宁, 贺 鑫	20
基于教学目标下课程标准指导课程教学实施的设计 ——以建筑工程造价专业为例	邓 林	22

◇ 科技前沿 ◇

大学生创新创业大赛项目成果转化现状分析与对策研究 ——基于浙江十所本科院校的调查	魏泽虹, 俞慧娜, 徐 可, 杨 涵, 吴 扬	25
降低机电设备电磁干扰的电缆隔离方法研究	周子星	27
用于微创手术组织触诊中的 FBG 传感器研发	甘 露, 郑甲红	30
高职院校科专业课程承载思政元素的途径探索 ——以“单片机应用技术”课堂设计为例	钱雪微, 李迎霞, 岳晓瑞, 刘慧敏	32
宽板弯曲过程中板厚变化规律的数值模拟研究	胡一博, 刘能锋, 陈如香, 戴坤添	35

目次 CONTENTS

科技 KEJI YU CHUANGXIN 与创新

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

一起 500 kV 断路器“三相不一致保护功能”缺陷原因分析	刘永康	38
自动气象观测系统的使用与探索	王健治, 陈声明, 徐志钦, 徐颖, 徐敏辉	40
晋陕豫黄河金三角地区近 45 年气候变化及其对农业生产影响	裴秀苗, 李娜, 范志宣, 周运丽	42
激光加工金工实训中提高加工精度探究	董建明, 郝兴安, 周俊波, 钟柳花, 王勇	46
润滑油含水量检测方法的探讨	耿珊	48
基于泛在学习理念的“信息技术”学习资源库的实践探索	吕淑玲	50
面向电力营销精益化的综合能源服务研究	刘文娣	52
自追踪太阳能发电设备设计	申旋旋, 高尚尚, 张海涛	54
飞机地面保障设备集装装载运输研究	王永玉, 柳艳琴, 蒋龙	56
火炸药科技查新系统的设计	郝晓春, 李跃青, 付改侠, 刘素梅, 张创军, 杨晓哲	58
IC 芯片包装及其自动化工艺研究	朱学超	61
基于 VHDL 的数字频率计设计与仿真	单炜佳, 周丰	63
基于 ADAMS 的液压挖掘机铲斗机构优化	潘高	65
提高气液氢甲酰化反应传质的途径	姜伟丽, 张瑛媛, 周广林	68

◇ 创新思维 ◇

一种可折叠的物流配送飞行汽车的设计、控制和验证	曹沐凡, 王志伟, 林锦路, 沈思明, 高坚	71
基于流体分析的科技馆展品龙卷风研制	徐玉龙	73
配网自动化的故障处理技术研究分析	吴炳基	75
多传感器融合的运输机器人导航系统	刘孝童, 孙浩宇, 王小桥, 彭昕月, 虞玲	77
对能源集团数据中心规划与建设的思考	王玥, 张钟平, 张世超	79
5G 技术在离散制造车间应用探讨	韩永磊, 李刚, 张国政, 左振波, 王雷	82
电力营销技术支持系统建设推广及展望	苑阳	84
配网自动化成套设备运维问题及对策研究	黄明星	86
试析变电运维安全隐患及其解决方案	胡彦	88

新时代民办高校课堂教学成效提升策略	罗利娟	90
基于动态施工的地铁工程实训基地建设研究	罗立娜, 黄旭炜	92
产教融合下高等体育院校创新创业教育对策研究	任娟娟	95
四川省高速公路发展现状与特征分析	熊丹, 马娟	98
基于云的船舶智能制造协同管理平台设计探讨	王梦, 李刚, 董奇	101
工科院校专业课程融入思政元素的思索与实践	董燕	104
徐州工程学院大学生创新创业基金项目管理系统设计研究	赵保同	107
形貌对 $\text{Pr}^{3+}:\text{Y}_2\text{O}_3$ 荧光粉发光性能的影响	金泽昊, 杨浩松	109
“两促一融合”模式下高职大学生创新创业能力培养	杨军	111

◇ 创新管理 ◇

核电工程项目物项供需管理研究	李承霖	114
人工智能背景下吉林省职业教育人才培养模式改革与创新研究	张如画, 陈晨, 仝柯	116
关于实现高职院校学生管理信息化建设的思考	苏汉美	118

◇ 创新实践 ◇

基于 STM32 的智能控制型消毒系统	陈洪, 宋丽涵, 陈莉莉, 陈羽颀, 黄禄强, 沈佳慧	120
基于高分子加工工程能力提升的教学改革	张世杰, 黄军左, 齐民华	124
浅谈“灰色关联”在船舶行业内建造生产管理风险的应用	郑尚, 伊士超	126
混合式创新教学研究 ——以“生物质能转化原理和技术”课程为例	李叶青, 王静晖, 徐泉, 江皓, 周红军	128
信息技术与高校思想政治理论课深度融合研究	王晓霞	131
国产运输类飞机服务通告适航管理技术研究与实践	邢广华, 孙纓军, 晏青, 严焕迪, 白硕	133
“自动控制原理”案例式教学改革实践	张贞艳, 林卿, 刘美侠	137
“工程流体力学”的思政建设与教学改革	陈学彬, 卓献荣, 李雪梅, 李金成	139
浅析基于图像信息的打击效果评估技术	王仁骁, 罗建华, 周宇航, 夏翕巩	142
应用物联网强化消防安全管理的实践与思考	梁辰	144

目次 CONTENTS

科技 KEJI YU CHUANGXIN 与创新

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

校企合作存在问题与对策研究	
——以土地工程专业方向为例	姚丝思 147
基于机械类专业职教师资培养的教学改革思考	乙姣姣 149
汽车下客微波防撞雷达系统技术研究	
刘 伟, 刘清成, 周知浩, 晋元钰, 赵文龙	151
实施“1+X”证书制度试点专业课程体系重构的研究	
——以建筑工程技术专业为例	郭 宇 153
应用型高校汽车服务工程专业人才培养改革探索	
蓝民华, 张艳霞, 周朝兵, 许世超	155
基于 OBE 理念的“锂离子电池材料及应用”的教学实践研究	
邓魁荣, 马国强, 范东华	157
以学生为中心 OBE-BOPPPS 教学模式实践	
——以“误差理论与测量平差基础”课程为例	
赵亚红, 周文国, 江培华, 张伟光	159
浅探 TRIZ 理论在机械创新教学中的应用	罗彬宾 162
◇ 技术应用 ◇	
行车下客激光防撞系统技术研究	张 弛, 刘清成, 王 洋, 杨国浩, 党敬宣 164
智慧教学工具在教学中的应用研究	
——以信息技术课程为例	苏志力 166
加强小型水利工程管理及节水灌溉技术	张世求 168
课程思政与大学生创新创业教育融合对策	延慧敏 170
数字化智能型电站设备和工程安全监测关键技术研究分析	熊 波 172
基于混合式教学的“C 语言”在线开放课程改革研究	李晓莉 174
职业院校“交换机路由器配置”课程理实一体化教学改革探索	刘萍萍 176
水利工程中泵站的安全运行管理分析	王 境, 任 斐 178
高校专创融合教学三层次模型: 从工具到认知	王 伟 180

封面图片:《太阳能发电站》(作者:林武旺),在“2020年中国科普摄影大赛”中荣获“三等奖”。

封底图片:《长江三峡》(作者:文振效),在“2020年中国科普摄影大赛”中荣获“三等奖”。