

# 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



05  
2020  
总第149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  
《中文科技期刊数据库》收录期刊

《中国核心期刊（遴选）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 683208

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 主办

◇ 理论探索 ◇

基于 ZigBee 的隧道电气化设备除冰系统研究	于燕平	1
两级串联超前校正网络飞行器控制系统设计	李珺馨	3
中国军工行业生产制造用通用物资识别计算方法研究 ——以航天企业为例	王丹玥, 王 艾, 王雪媛	6
应用微波辐射计资料对双流机场两次雷雨天气的特征分析	王凌云, 刘辉权, 宋 静	10
新媒体时代下高校图书馆馆员素养和创新能力的现状、问题与对策	巫芯宇, 王 杭, 龚小芳	14
公路交通标线应用选型研究探讨	王建波	19
基于 COMSOL 的非牛顿流体在管道中的流动特性研究	李亚飞, 周 懿, 胡 钺, 高 政	21
交换环上的 $w$ -内射模性质探究	吴明科	26
中国南方地区典型楼宇群分布能源系统的装机方案与运行策略的研究	王明祥, 王明晓, 王 冉, 王世朋	28
大数据驱动下经管类“统计学”课程体系与教学模式优化研究	韩二东	32
搭载激光雷达的智能小车系统开发	熊云龙, 李志扬	35
山西省城市雾霾天气时空分布特征	张夏青	38
CaO 对钛铁矿间接电解还原影响热力学研究	周忠仁	40

◇ 科技前沿 ◇

一种新型利用涡激振荡的发电装置设计	张志伟, 季龙涛, 邓崔琼	42
基于复杂网络理论的机场航班延误网络研究	吴 凡	44
创新驱动战略下天津新型研发机构培育策略研究	毛义华, 李书明	46
一种新型辅助破冰装置设计	宋文昊, 毛宏伟, 吴 雁	49

## 目次 CONTENTS

科技 KEJI YU CHUANGXIN 与创新

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

- 关于供油泵压力改变的探讨 张义德 51
- 基于重势的小型水体水面漂浮物收集装置 韩沛松, 赵天昊, 徐艳桦 53
- 河南省交通运输安全生产行政执法框架设计及模式研究  
吴沙沙, 贺倩倩, 魏琳, 张军 55
- 黄万线郭庄子站 6502 六线制改微机联锁五线制道岔电路过渡技术 邵磊 58
- 华龙一号核岛主设备用大型液压阻尼器研发  
李磊, 钱亚鹏, 汤臣杭, 贺枫, 王岩, 王园, 张富源 62
- 模型驱动的复杂系统协同设计平台构建 马洪波, 王艳 65
- 微藻组培 LED 智能照明系统设计 陈伟, 陈晨远, 余杰玲, 沈晨航 68
- 基于 OBE 理念的“公路测设技术”“课程思政”探索与实践 王轩, 宁金成 70
- 昆明机场低能见度特征分析 王倩茹, 岳炼 72
- 机械扭转馈能自行车助力器的设计与分析  
王晨霖, 储正炎, 欧阳铭俊, 徐琳 75

### ◇ 创新思维 ◇

- 含油污水处理工艺及关键技术分析 王明友, 王卓群, 张志华 77
- 从中美贸易争端看 WTO 争端解决机制 刘瑶 79
- 制药废水中抗生素的处理技术研究进展  
黄雅, 陆恬奕, 徐瑞, 李宇, 杨彩云, 朱林娇, 李佳佳 81
- 新型冠状病毒肺炎疫情下如何培养高校学生使用网络自主学习的能力  
滕希峰, 何琳 83
- 基于云计算和 RBAC 策略的多级 RFID 认证协议研究 王桂超 85
- 一种基于压电材料的波浪能发电装置 陈凯, 何依然, 郑聪聪 87
- 浅谈金属氧化物气敏传感材料的改性 吴进, 王雪晴 88
- 自媒体时代背景下大学生创新创业 O2O 教学课程设置探究 王松华 91
- 国家助学贷款实施现状调查与对策建议  
——以梅州市丰顺县建桥镇为例 曹馨蕾, 杨展 93

基于移动网络的全信息报警监控系统综述

陈 阵, 陈 颂, 张 练, 谭立钢, 张利强 95

高职院校科技成果转化的提升研究

黄可望 97

基于雨课堂教学模式的“海洋生态学”课程调查与分析

冯志华, 孙一鑫, 张 涛, 李瑾祯, 李士虎 99

出版人的使命与坚守

——新冠肺炎疫情暴发后的危机响应

高 照 101

探讨制药工程开放式实验教学模式

张飞龙 103

Cynthia-多功能月球营地机器人

赵天昊, 乔灵凤, 彭竟仪 105

炎症微环境对人乳牙髓干细胞促破骨相关因子表达的影响

张灵芝 107

◇ 创新管理 ◇

定点医院在新冠肺炎疫情中的应急管理探讨

李 梅 109

应用型高校“酒店前厅与客房管理”“金课”建设探究

王 锋 112

重点实验室开放基金管理思考

——以甘肃省重点实验室为例

达 虎, 封 蕾, 刘哲辉 114

新时期加强药品经营企业 GSP 认证后质量管理工作的研究

高文峰 116

全民教育理念下的成人教育管理创新路径探究

孙连华, 崔国军 118

◇ 创新实践 ◇

垃圾焚烧烟气超低排放改造技术探讨

毛中建 120

10 kV 配电线高压使用中出现的问题及应对措施

刘志芳 122

河南省中小企业高价值专利培育路径探究

姬 虹 124

基于视觉信息设计的人机交互界面设计

易敏哲 126

智能厨房饮食系统的开发应用

薛 东, 彭志强 128

浅谈自来水厂机电设备的安装及调试

王金木 130

接转站三相分离器排砂系统堵塞的分析与措施

周建新, 史 昆, 王国梁 132

## 目次 CONTENTS

科技 KEJI YU CHUANGXIN 与创新

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

基于专利分析的中国纳滤膜领域合作关系研究	冯 哲, 张丽玮	134
弹药洞库空气污染物分析及防护对策	宋 超, 黎志强	136
基于 FPGA 的软件无线电接收平台设计	吴伙土	138
高职院校药物分析高效液相色谱实验教学改革探讨	马 兰, 袁继承, 贾 莉	139
“一带一路”背景下对外合作交流与国际人才培养的实践 ——以苏州市职业大学为例	张 健, 陈 洁, 陆春元, 汤晓军, 朱学超	142
采用预压机构无心磨削三销架及操作方法	罗廷银	145
移动射击辅助器	杨荣乾	147

### ◇ 技术应用 ◇

遥感技术在土地利用规划中的应用	郭颖悦, 刘 瑞, 颜 科	149
贵广高铁油竹山隧道高风险岩溶施工安全技术应用研究	杨 了	151
防水透气阀在航空电子设备上的应用与验证	张敬锋	154
浅谈环境监测方法确认及其应用	齐 鑫	156
浅谈助力机械臂在火工品装配中的应用	李洪超	158
微服务架构在网络教学平台中的应用研究	曹晓春	160

封面图片:《观澜节能减排有轨电车》(作者:刘丽),在“2018年中国科普摄影大赛”中荣获“一等奖”。

封底图片:《天下唯一的黄河蛇曲群》(作者:王凌云),在“2018年中国科普摄影大赛”中荣获“优秀奖”。