

# 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

## Science and Technology & Innovation

02

2019

总第122期

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



QK1911649



ISSN 2095-6835

02>

9 772095 683192

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 ◇

- 自动铺丝成型中的铺放温度控制技术研究  
张 洋, 姚 锋, 郑广强, 周晓芹, 黄 威 1
- 企业委托科技查新常见问题及实例分析  
郝 慧, 冯素洁 3
- “机械设计与制造实训”课程校本教材开发的探索  
张留伟, 杨国峰 6
- 基于 SCSA 乌苏里拟鲧精子保存液的使用效果  
赵道全, 武慧慧, 陈军平, 李先明, 谢国强, 胡亚东, 李治勋 8
- 美国“337 调查”对我国知识产权的启示  
李新爱, 高智伟 10
- 研究生科技创新思维与方法的先期引导  
李舜韶, 夏品奇, 徐 坤 13
- 民航飞行“浅疲劳”显性体征与运动干预技术实证研究  
邹 琳, 张 朵 15
- “双创”视角下贵州众创空间发展浅析  
王能强, 罗 锴, 陈军义, 刘 兴, 范金怡 19

◇ 科技前沿 ◇

- 基于电磁三轮系统智能车的传感器排布方案与控制策略  
魏 磊, 李兴旭, 高 琴, 张 猛 21
- 大豆多糖颗粒剂的制备及对草酸钙晶体生长调控的研究  
肖治均, 张 特, 潘婷婷 24
- 能源互联网背景下的能源交换集控中枢形态与架构探讨  
徐 辉, 秦鸣泓, 夏 天, 刘 峻, 李叶鹏 27
- 基于 Arduino 的物联网智能浇灌系统设计与开发  
张 棚, 张子璇, 杨 卓, 韩凤霞 30
- 全面提升铁路用地管理水平的措施研究  
孙喜华 32
- 基于高速滚动轴承的力学研究  
贾琳鹏, 韩红雨 36
- 基于柔性能源市场判断的能源互惠共同体的构建  
马 勇, 陟 晶, 王 峰, 阮 冲, 赵子豪 38

### ◇ 创新思维 ◇

浅谈停（备）用热力设备防锈蚀	潘志顶	41
基于 Elman 神经网络模型的短期光伏发电功率预测	刘佳林, 李刚, 王腾飞	43
产教融合视域下高职学生就业胜任力培养路径研究 ——以电子商务专业学生面向网商的就业胜任力为研究对象	王  规	46
张力腿平台海上安装技术简述	王  亮	48
基于混凝土行业大数据下的可视化技术分析研究	张永辉, 韩  登, 范江波, 吴笃勇	50
关于 ARM+FPGA 组建 PLC 高速指令控制器的研究	徐晓宇, 田高华, 刘秋生	52
基于过程控制的研究生培养模式探讨	彭清艳	54
某电厂水冷壁管爆管分析	赵  骞, 方振邦, 张  健, 邢明军, 王  勇	55
CrAlSiN 纳米复合涂层的制备与组织结构表征	王志超, 王政权, 孙  帅, 王  菁, 范其香	59
舰载声纳系统噪声干扰过高的原因及解决措施探讨	林  锋	60
心室辅助装置电磁兼容性评价	朱  奇	61
脱贫攻坚视角下新疆高校大学生创业教育研究	岳  瑞, 马志强	64
VR 技术在数控加工实训教学中的应用研究	张  良	66
10 kV 配电网供电可靠性研究与解决措施	黄  辉	68
新型高透通风防电弧面罩探讨	郭  翔	70
10 kV 配电网工程电缆施工技术探讨	马宏聪	72
公共建筑施工质量的通病及预防分析	张光荣	74
变电站二次继电保护设计方法及问题	施林峰	76
绝缘杆作业法带负荷更换 10 kV 高压刀闸技术的研究	陈宇宏, 张世国, 林加评, 李  迎	78
中西方集成电路技术发展的差异、原因及对策建议	吴桢伦	80
国内外轨道交通换乘枢纽的开发研究论述	邓竹行	82

浅论金融科技	王宸伟	84
“营改增”对铁路行业工程造价的影响	王锦锋	86
大直径土压平衡盾构机穿越高架桥施工技术探讨	齐峰	88
上海市企业家精神激发与保护研究	李亭亭	90

◇ 创新管理 ◇

知识管理在机务维修中的应用	金永尚, 陈海洋	93
浅谈企业多管理体系运行整合的实践 ——以钟表企业为例	杨丽, 罗序智, 何微	95
新医改背景下医院档案管理的改进策略研究	徐国栋	98

◇ 创新实践 ◇

立足“灭大火”，构建新疆维吾尔自治区泡沫灭火剂的区域保障体系	吕彦杰, 郑兴宏, 晁越川, 耿耀民, 吴阳, 郝佩	100
热插拔式高频逆变并联 UPS 电源在变电站应用的经济性评估	纪哲夫, 彭岳云	102
河北沽源火山岩型铀矿床成因探讨	杨君, 段明, 张恩	104
JJS1 型翻斗雨量传感器校准仪计数器故障判断及代换方法	李万友, 李柄锐, 郑倦胜, 王晓波	106
基于 MC9S12XS128 单片机的管道内钢珠运动测量系统设计	邵华	108
高压缸胀差通道改造	付龙, 李振	110
一种新型的磁流变阀结构设计	弓建权, 李亮, 杜亚林, 徐磊	112
CPR1000 半速汽轮机液压遮断系统的改进及在役检查方案	李振, 李宇生	114
高压隔离开关新型吊装装置的研制	谢聪乾	116
场地受限工况下大直径盾构多次分体始发工程实践	景海强	118
基于手机摄像头的心率监控	杨立昆	120

## 目次 CONTENTS

科技 KEJI YU CHUANGXIN 与创新

高校科研单位综合实验楼建筑和结构设计	曾永川	122
老年人家居产品设计研究	胡泽深	124
浅谈海上灯浮标油漆保养	林文煊	126
稳压器隔离阀自然开度不足及保护阀零点负漂移现象分析和处理	黄宇辉, 王飞, 白宇轩	128
测试工作在地质评价工作中的实践探讨	霍翠荣	130
湘江重金属突发污染事件水质模拟预测系统设计	陈军, 卢岚	132
浅谈单片机技术教学模式的探索与实践	唐翠翠	135

### ◇ 技术应用 ◇

人工智能技术在电力系统故障诊断中的运用分析	郑健生	136
自发电技术在电力行业的应用	何明, 赵欢, 张斌, 李思尧, 袁帅, 喻召杰, 谢路	137
浅谈 UPS 不间断电源在垃圾焚烧发电厂的应用问题	郭长顺	140
预应力锚索抗滑桩在滑坡治理中的应用	王钊鑫	142
数据挖掘技术及其在电力行业过程监控中的应用	李田	144
空间站的军事应用研究综述	高江博	146
浅谈无线电波坑透技术在复杂矿井中的应用	赵昕	148
富水砂卵石地层盾构下穿顶管箱涵数值分析研究	辛振省	151
基于企业微信平台的舆情服务场景应用研究	肖卓明, 吴娴	154
全面预算系统在海洋石油工程公司财务管理中的应用与分析	张闻	156
现代小卫星技术的发展趋向及应用研究	姚云升	158
氢燃料电池技术应用现状及发展趋势分析	徐洪流	160

封面图片: 《“莫比乌斯带”的吸引力》(作者: 林毅东), 在“2017年中国科普摄影大赛”中荣获“二等奖”。

封底图片: 聚焦太阳能量 筑就宜居梦想

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION



# 聚焦太阳能量 筑就宜居梦想

## ——2019年北方地区清洁能源供暖峰会暨山西省“太阳能+”多能互补技术交流会

目前,我国“太阳能+”多能互补供暖技术创新步伐加快,示范项目数量快速增加,各地成功案例逐年增多。为深入贯彻国家发改委等十部委联合下发的《关于印发北方地区冬季清洁取暖规划(2017—2021年)的通知》(发改能源〔2017〕2100号)精神,总结近年来北方各地太阳能清洁取暖的技术成果,更好地推广太阳能、生物质能、地热能、空气源热泵及多种清洁能源集成互补应用模式及经验,经研究决定召开“2019年北方地区清洁能源供暖峰会暨山西省‘太阳能+’多能互补技术交流会”。本次会议力求紧跟清洁能源供暖和“太阳能+”学科前沿,提升会议学术含金量,邀请国内外权威专家、青年才俊报告,相信会让您收获良多。诚邀您参会!

### 现将有关会议安排及参会事宜通知如下:

#### 主办单位

中国农村能源行业协会

#### 承办单位

中国农村能源行业协会太阳能热利用专业委员会、山西省太阳能协会、中北大学、山西科技期刊出版有限责任公司

#### 政府支持单位

山西省发展和改革委员会、山西省工业和信息化厅、山西省住房和城乡建设厅、山西省生态环境厅、山西省科学技术厅、山西省能源局、山西省农业农村厅

#### 行业协会支持单位

河北省、山东省、甘肃省、陕西省、河南省、吉林省、宁夏回族自治区、内蒙古自治区等相关协会

#### 参会对象

国内外知名专家学者,北方各省级协会,相关企业,省、市、县各级政府相关部门,规划设计部门,工程建设和运行维护等部门,高校人员等。会议规模为1000人。

同时,本次会议面向国内外科研机构、大专院校、企事业单位的专家学者和广大科技工作者广泛征集文稿。想了解具体参会事宜请扫描右下方二维码或登录《科技与创新》微信公众号。

**会议时间** 2019年3月7—9日,7日13时开始报到,8—9日全天

**会议地点** 中北大学(山西省太原市尖草坪区学院路3号)

**联系电话** 0351-7537156 18636996482

