

# 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



13

2018

总第109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



13>

9 772095 683185

邮发代号: 22-582 定价: 每册15元

万方数据

◇ 理论探索 ◇

|                                       |                              |    |
|---------------------------------------|------------------------------|----|
| 互联网+背景下高校图书馆阅览自习空间的服务创新               | 隆有庆                          | 1  |
| SBS 改性沥青防水卷材拉伸性能检测的影响因素               | 林如涛, 林晓靖, 郑 炼, 吴传灯           | 4  |
| 基于事故树分析法的古建筑消防安全风险分析                  | 许文杰                          | 6  |
| 轴类零件的修复方法和应用                          | 李树林                          | 10 |
| 加强北京市金融科技创新的思考                        | 袁立科, 韩秋明                     | 12 |
| 新型一体化公交车投币箱的设计研究                      | 李 飞, 叶振环, 马登秋, 孔维雄, 吴戍恩, 申中秋 | 15 |
| 面向医疗的垂直搜索引擎的研究与开发                     | 姚奕仲, 张旖旎, 周 婷, 陈恩泽, 陈晓星      | 17 |
| 基于 FPGA 的片上网络通信架构设计                   | 谢宁波, 张乐乾, 高健超                | 21 |
| 铜陵市绿色生态城市创建顶层设计和路线探索                  | 徐丽丽                          | 23 |
| 直流系统接地分析及查找方法                         | 谭俊峰                          | 26 |
| 基于“互联网+电子认证”技术的检验检测报告服务平台研究           | 陈炜美, 陆龙星                     | 29 |
| 从一件专利文件反思专利申请文件的撰写                    | 林宏津                          | 31 |
| 谈图书馆文献信息检索指导体系的创新<br>——以南京大学金陵学院图书馆为例 | 赵文芳                          | 34 |

◇ 科技前沿 ◇

|                          |                                   |    |
|--------------------------|-----------------------------------|----|
| 厦门码头二次供水自控系统设计           | 潘龙刚                               | 36 |
| 氢气充装与加氢站系统工艺研究           | 刘 平, 沈银杰                          | 39 |
| 一种融合时频信息的钢琴音符端点检测算法      | 黎思泉, 王泓程, 顾思恒, 张杰霖, 万永菁           | 41 |
| 甜叶菊三个 UDP-糖基转移酶基因生物信息学分析 | 孙宇蛟, 陈 欣, 李 悦, 徐慧莹, 董 源, 王 左, 康雨琦 | 45 |
| 某医院实验区暖通设计实例             | 李 甜                               | 48 |

期刊基本参数: CN 14-1369/N \* 2014 \* s \* A4 \* 160 \* zh \* P \* 15.00 \* 2000 \* 81 \* 2018-07

## 目次 CONTENTS

科技 Science and Technology & Innovation 与创新

|                            |                      |    |
|----------------------------|----------------------|----|
| 基于 ZigBee 的海上风电机组状态监测系统的设计 | 胡涛, 王致杰, 程亚丽         | 50 |
| 高职院校开展科普活动途径探析             |                      |    |
| ——以广州工程技术职业学院机器人科普为例       | 罗隆                   | 53 |
| 绿色物流发展策略分析                 |                      |    |
| ——以临沂市为例                   | 王关群, 类淑桐             | 55 |
| 集成灶进入价值重塑再提升阶段的探讨          | 钱军                   | 57 |
| 浅述隧道火灾报警系统                 | 刘国宁                  | 59 |
| 热力管道施工现场临时用电设计经济性分析        | 刘宇鹏                  | 61 |
| 公共自行车租还自动控制系统              | 曹平                   | 63 |
| 温州机场一次强对流天气的诊断分析           | 蒋永波, 陈磊, 陈龚梅         | 65 |
| 某电子厂房净化空调系统论述              | 付蕾                   | 67 |
| ◇ 创新思维 ◇                   |                      |    |
| 分析城市市政给排水规划设计中主要注意的问题      | 姚春卫                  | 69 |
| 分析 10 kV 配电线路单相接地故障及对策     | 梁咏秋                  | 70 |
| 维修电工考证的几点建议与体会             | 刘桂明                  | 72 |
| 蜂窝夹层复合材料结构侧压强度研究           | 曹阳丽, 徐建新, 王轩, 周春莘    | 73 |
| 浅议巨野泽的形成时间及条件              | 赵德馨, 赵忠华             | 75 |
| 10 kV 电缆故障分析及运行维护措施        | 谢易达                  | 77 |
| 服务设计思维下旅游产品的分析             | 杨亚鲜                  | 78 |
| PSPC 对船舶电气专业的相关要求          | 郭永贵                  | 80 |
| 基于数据流分析下汽车电控发动机故障诊断方法的思考   | 邱志文                  | 81 |
| 分布式光伏发电质量分析                | 王镜植, 刘姿              | 83 |
| 特种设备起重机安装施工要点分析            | 李辉                   | 84 |
| 提高 10 kV 配电线路故障抢修效率的相关分析   | 曾强, 张赋累, 黄焰, 邓浩      | 86 |
| 浅谈航天飞行器的热防护                | 刘洋, 刘瑞勋, 郭锐, 樊宇, 刘庆龙 | 87 |
| “互联网+”时代档案公共服务策略探讨         | 陈瑞群                  | 89 |
| 浅谈金属氧化物避雷器中氧化锌压敏电阻陶瓷的老化机理  | 李云飞, 张庆              | 90 |

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

|                       |                    |     |
|-----------------------|--------------------|-----|
| 基于深层神经网络的教室人数实时统计     | 许楠, 侯东强, 刘强, 杨国亮   | 92  |
| 太阳能电池功率影响因素研究         | 李廷, 江明颖, 裴国斐       | 94  |
| 基于模糊 PID 的电热炉温度智能控制系统 | 张少杰                | 96  |
| 基于回转半径法的任务定价和完成度分析研究  | 陈茂林, 张雷, 范泽华, 崔雅洪  | 98  |
| 变电运维“2+N”值班模式探索       | 王晓峰                | 100 |
| 雹暴短期预报技术研究            | 孙令东                | 102 |
| 横流通道对气膜冷却性能影响的数值研究    | 张陆新, 南春雷, 尤国林, 韩震宇 | 104 |

◇ 创新管理 ◇

|                      |             |     |
|----------------------|-------------|-----|
| 基于工程量清单模式分析电力工程招投标管理 | 曹奕, 高歌, 王新力 | 106 |
| 有效做好配电网运行维护管理工作的方法研究 | 周亮          | 107 |
| 西安北至机场城际轨道项目运营维保模式   | 王斌          | 109 |

◇ 创新实践 ◇

|                                  |                   |     |
|----------------------------------|-------------------|-----|
| 煤矿机械起重组装工艺研究                     | 孙电卫               | 111 |
| 基于社会网络的民航旅客影响力计算                 | 李陇豫               | 113 |
| 工件分拣生产线控制系统分析与设计                 | 庞党锋, 王利强, 马前帅     | 115 |
| 基于 Unity3D 引擎实现综采工作面设备安装部署三维仿真模拟 | 刘忠昌               | 117 |
| 峡山水库增容工程节能设计分析                   | 杨贵翔, 张广帅          | 119 |
| 机械工程可靠性的优化设计阐述                   | 杨堂志               | 121 |
| 室内设计中灯光的艺术设计分析                   | 段杰                | 122 |
| 基于智能家居场景下人形识别系统的开发               | 田文莎, 张娃旦, 田由      | 124 |
| 计算机维护及常见故障的处理分析                  | 吴激扬               | 125 |
| 绿植自动灌溉 PLC 控制程序设计与分析             | 王权, 汪一鸣, 王港宁, 刘振江 | 127 |
| 一炼钢厂“炉炉清”系统开发实践                  | 叶瑞海               | 128 |

## 目次 CONTENTS

科技 Science and Technology & Innovation 与创新

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

|                                    |               |     |
|------------------------------------|---------------|-----|
| 基于遗传算法的热工过程模型辨识                    | 张 乐, 韦根原      | 130 |
| 波浪数值模拟                             | 刘素美           | 132 |
| 动力控制定位系统在耙吸船施工中的应用研究               | 耿长兴, 冀振亚, 胡 博 | 134 |
| 现代电力调度监控系统的设计分析                    | 徐 葳           | 135 |
| 夹层结构天线罩电性能优化设计                     | 曾安民           | 137 |
| 高架车站单柱钢雨棚计算分析                      | 张英杰           | 139 |
| 天然花岗石建筑板材抗压试验探究                    | 沈瑞银           | 141 |
| 基于 Hadoop 的人脸识别系统设计                | 董泽群           | 143 |
| monaco 与 oncentra 计划系统全脑调强验证的统计与分析 | 郑旭海           | 145 |
| 数字控制感应加热电磁炉的设计                     | 余庆喜           | 147 |

### ◇ 技术应用 ◇

|                             |          |     |
|-----------------------------|----------|-----|
| 大功率发射电台 10 kV 变电站微机备自投装置的应用 | 林 亮      | 149 |
| 新型高压电缆线芯切割装置研制与应用           | 吴爽拔      | 151 |
| BIM 在电力建设工程中的应用             | 夏敏莹, 万 新 | 152 |
| 浅析现代水污染监测技术的发展              | 杨桃生      | 154 |
| PLC 及变频控制在煤矿立井提升机中的研究应用     | 赵国飞      | 155 |
| BIM 技术在暖通空调设计中的应用思考         | 杜运坡      | 157 |
| 个人防尾随系统在公安安全防范工作中的实践与思考     | 杜明蔚, 张舒阳 | 158 |
| 现代测量技术在固体矿山的应用实践            | 钟文君      | 160 |

封面图片:《水上渔村》(作者:黄明钊),在“2017年中国科普摄影大赛”中荣获“优秀奖”。

封底图片:2018年第七届中国科普摄影大赛作品征集启事。