

Scientific and Technological Innovation

科技创新

2023.19
(8月下半月刊)

《中国学术期刊网络出版总库》全文收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国核心期刊（遴选）数据库全文收录期刊

ISSN 2096-4390



目 录

CONTENTS

科技创新

双重图形拆分技术应用及国产化研究	付 静	1
屋顶分布式光伏电站开关柜与箱变设计	林明敬	5
地铁机电设备安装中装配式管线支吊架的施工技术	秦 浩	9
城镇污水处理厂污水脱氮的生物强化技术研究	汪 琳	13
高寒地区半露天布置的煤炭破碎生产加工系统技术改造及应用	谢 阳, 张晓广, 刘 颖, 徐振兴	17
兰炭基柱状活性炭的制备及性能研究	王小芬, 冯玉琦	21
高透塑胶材料 SAE J2527 氙灯老化测试结果偏离的原因分析及对策	洪城明	25
某化肥厂地块环境调查与风险评估分析	李 鹏	29
煤矿机电工程安装施工技术问题及措施	翟文修	33
不同粒径氢氧化铝对加成型有机硅材料的影响	尹君山, 亢海刚	37
柠檬酸母液回收处理工艺研究	张香治	41
分布式储能系统研发关键技术分析	薄 涛	45
矿井地测防治水预测预报精准性技术分析	夏国华	49
农药制造项目三废处理措施及环境影响评价要点	田鹏伟, 余莹莹	53
磁法技术在探测煤矿烧变区边界的应用研究	姜 涛	57
无人机折叠尾翼展开与锁定技术研究	王 鹏	61
唐山三岛海洋站水文气象要素特征分析	李桂敏, 杜雨蒙, 刘 龙, 王全颖, 张浩男	65
卷烟机烟支表面外观质量检测的研究	闫 林, 曲军建, 李国广, 索 粮	69
基于模糊滑模观测器的永磁同步电机无位置控制	许元威	73

信息技术

基于 YOLOv3 优化算法的城市道路行人检测	郑学远	77
集中供热监控系统的设计	李可昕, 张丽英	81
基于仿真技术的机械臂设计应用研究	袁海林, 陈 钧	85
基于移动端的业务知识评测系统设计研究	李 霞, 马景奕, 闫文君, 李雅雯, 杨 斌	89

工程科技

富营养化条件下联合处理滤池适应优化研究	聂荣飞, 赵 曦	93
下穿城市道路多条管线的顶管施工技术	吴发展	97

沥青混凝土路面常见病害及养护施工技术研究	朱成元	101
水泥混凝土路面常见病害及养护施工技术研究	申 昆	105
地裂隙地质条件下水中大直径桩基施工技术	韩利江	109
大跨度拱桥稳定性参数敏感性分析	陈 敏	113
基于桩周土体位移的锚拉抗滑桩计算方法研究	李美霖	117
外脚手架工程施工过程中的安全控制研究	邓 霞,张智丽,陈伟峰,韦 纯,覃梓洪	121
市区基坑开挖对周边环境的影响及监测分析	黄承华	125
内涝防治设计重现期下设计暴雨雨型研究	张 格	129
建筑工程中高大承重结构模板支架技术探讨	王军强	133
办公建筑南向窗遮阳尺寸模拟计算及优化设计	赵文春	137
体外预应力加固连续刚构桥技术工程应用	霍锦峰	141
关于垃圾焚烧电厂垃圾坑混凝土裂缝控制及抗渗性能研究	尚伟坤	145
基于模糊层次分析法的现役桥梁承载状态评估方法研究	冯 莹,韩振国,孙 舒,王月华	149

创新创业论坛

双面柱声学超材料在汽车前围板上的应用	鲍瑞雪	153
PE 天然气管道全面检验技术及风险评估实践	李俊贤	157
加工中心配珩磨刀精珩内孔的技术研究	周 丹,付 猛,王淑玲,沈国标	161
家用空调遥控器上盖产品逆向设计及其注塑模具设计	伏可珣,韩微笑,章 伟	165
长期低功率运行对燃料棒 PCI 性能影响分析	何 梁,张 坤,陈 平,邢 硕,王 坤,刘振海,胡 超	169
立式多级冲压离心泵噪声异常故障诊断及处理	马胤琛,丁康康,武文金	173
基于犹豫模糊属性约简的高校贫困生认定指标体系研究	杨文斌,邱 岚	177
电力变压器的运行可靠性评估及剩余寿命预测研究	冯 凯	181
基于 Unity3D 的航空智能制造科普平台设计	许从容,刘震磊,朱万安,樊芸廷,郝洪花	185
煤矿采煤生产过程中冲击地压防治技术	李同胜	189
基于瞬变电磁探测技术的煤矿防治水研究	张运国	193
普速铁路自动闭塞站间联系应急传输装置的研究	于海波	197
压水试验在石灰石矿山边坡稳定性分析的应用	程 航	201
基于单体电池智能化技术的电源管理系统设计	张传远,薛 莉,王光磊,王丹丹,张国一	205
可折叠式人员通道监测仪的研制	孙琦皓,张 菁,王建飞,毛嘉琦,乔 敏,郭喜荣	209
浅析针对全球卫星信号的弱干扰消除方案	翟晓东,张祺君	213
基于 VR 和数字孪生的煤矿井下巷道巡检机器人设计	韩 龙,王顺葵,陈广炎,朱小叶,徐 滔,蔡嘉良	217
平衡力继电器定位针真空炉钎焊工艺研究	朱世良	221
电荷放大器零点漂移补偿技术及实验分析	张 浩	225

主管单位：黑龙江省科学技术协会

主办单位：黑龙江省科普事业中心

编辑出版：科学技术创新杂志社

中国标准连续出版物号： $\frac{\text{ISSN } 2096-4390}{\text{CN } 23-1600/\text{N}}$

刊期：半月刊

邮发代号：14-269

定价：20元人民币

印制：廊坊市瀚源印刷有限公司