



QK2309149

2023.23

(10月下半月刊)

# 科技创新

Scientific and Technological Innovation

《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



9 772096 439231

23



# 目 录

## CONTENTS

### 科技创新

源网荷储一体化多元协调控制系统设计 .....	江义火,符克议	1
碎焊丝 + 摆动埋弧焊接技术研究及 PCTC 船的应用 .....	陈庆城	5
基于萤火虫算法优化 LSSVM 的汽轮机转子故障诊断 .....	张文静	10
利用群时延技术测试电缆电长度的研究 .....	吴雪华,侯鹏翔	14
泵站电气设备优化改造技术及案例分析 .....	刘洋洋	18
地震数据精细处理技术在澄合矿区的应用 .....	肖俊,孙永亮,王江平,雷敏刚,师坤	22
基于同轴柱型控温系统的冰块导热系数测量 .....	吴高建,朱菲菲,顾权,王文涵,陈峰	26
某海上平台设备故障智能预警系统集成及验证应用 .....	李明,于成龙,朱泽锦,杨森	31
一种基于多重网络应用的海上平台三地控制模式设计 .....	冯杨锋,罗飞箭,戚蒿,尹燕波,王松,尉星望,张欢	35
基于数字 DSP 的 5G 通讯电源 LLC 变换主回路参数的设计 .....	杨云霞	39
面向 Cesium 的数字孪生场景多源数据融合可视化研究 .....	朱乔利,何成威,刘亦超	43
基于 PLC 的千叶轮捆扎机控制系统设计 .....	张景生,陈铁牛	47
ATS 车次窗显示方法的研究 .....	赵翠云	51
煤矿带式输送机电气节能技术的应用及节能计算分析 .....	翟栓斌	55
空间任意运动刚体速度瞬轴位置的分析 .....	樊薇,孙慧恬,卢其宜	59
小型核动力非能动安全壳抑压与安注集成特性分析 .....	钟明君,蒋孝蔚,杨帆,刘余	63
机载前视阵列 SAR 分时接收分析及校正 .....	张英杰,周彬,饶裕,娄毅峰,成志强,陈卉	67
贵州武陵山区植被 NDVI 时空演变及其未来持续性特征 .....	吴路华,陈丹,杨东妮	75
某 300 MW 汽轮机抽汽逆止门关闭时间超标原因分析及优化建议 .....	刘朋,梁绪	80
土壤氡气测量技术在麻团断裂南段隐伏构造的应用研究——以鄂州岱家山地区为例 .....	但炳良,胡谍,张金朝,张平	84
一维输运方程的编程求解及可视化 .....	黄海深,万秋红,李平,周庭艳,吴波	88

### 信息技术

具有 LaTeX 排版和数学可视化功能的网站建设 .....	刘培,张嘉璇,陈永强,于翔	92
基于 5G 通信技术的居家养老监控系统的研究设计 .....	陈洁萍,王显轩,陆世鹏,仝瑞普	96

## 基于多源数据融合的融媒体气象服务短视频加工系统

..... 时 耀,刘轻扬,梁乐宁,张明萌,刘 晨,杨 雪 100

## 工程科技

溶洞型桥梁桩基施工技术探讨 ..... 王明政 104

建筑装饰用阻燃型铝塑复合板的防火性能 ..... 黄 晟 108

复合土钉墙支护技术在软土地区深基坑支护施工中的应用研究 ..... 张海龙 112

幕墙 / 外门窗抗风压变形检测的问题分析及解决措施 ..... 詹辉艇 116

排水沟机械化快速施工技术研究 ..... 邢 浩,吴佳润,李 瀚,郭冬冬 120

小庄矿井大断面回采巷道支护参数研究及防治措施 ..... 吴章涛,刘 斌 124

浅埋综合管线探测及指定管线专项探测分析 ..... 马增辉,马理想,马 明 128

### 基于 Midas GTS / NX 的滑坡稳定性分析及治理方案可行性研究

..... 刘 永,张国和,杨建华,董 鹏,毛吉成,甘小迎 133

办公建筑变流量中央空调冷冻水系统的优化控制技术 ..... 周伟军 137

装配式高层钢结构公共建筑主要技术分析 ..... 郑普飞 141

基于两波板再利用的公路中央分隔带开口护栏开发研究 ..... 邵永刚,杨 杰 145

后注浆灌注桩技术在高层建筑工程中的实践应用 ..... 郑一晨 149

某多跨桥预应力空心板梁吊装施工技术分析 ..... 关功政 153

混凝土收缩徐变对结构的影响 ..... 曾树佳,刘春花,陈 明 157

城市地下综合管廊工程勘察技术与支护设计方法 ..... 于宏波,孙亮亮,张苗苗 161

关于石灰石矿活性灰原料配矿专家模型的建立 ..... 李兰彬,刘东生 165

基于巴顿强度准则的某露天矿边坡岩体结构面抗剪强度研究 ..... 鲁旭荣,邓 爽,吴占廷 169

## 创新创业论坛

### 基于磁巴克豪森技术的铁磁材料应力无损检测系统研究

..... 王 杰,冯家俊,杨超林,张亮亮,李思诚 174

无人机倾斜摄影的露天煤矿开采区域划定方法 ..... 张祯岩 178

高架绿植智能灌溉系统架构及智能模型研究 ..... 李文波,葛为伟,袁新球,刘良旭 182

发电厂接地网接地阻抗测量分析研究 ..... 陈松威 186

高压架空输电线路大跨越导线选型研究 ..... 薛 磊 190

基于线性规划模型钢材下料问题最优切割方案研究 ..... 田 飞,符学勇 194

变频调速节能控制技术在煤矿带式输送机上的运用 ..... 陈龙龙 199

一种智能式野外探伤辐射安全监控系统 ..... 雷 勇,马 驰,张春梅,何大国,刘成刚 203

基于故障征兆与性能特征的数控机床故障诊断技术 ..... 王林峰 207

屋顶光伏构筑物阴影遮挡范围计算 ..... 程相奥,周刘俊,宋碧昊,苗驰壮 211

MES 系统在 MARK III 型薄膜陆地罐围护系统中的设计及应用 ..... 孙 剑,戚尔浩,管延敏,鲍星龙 216

雄蚕蛾药材质量标准研究 ..... 刘海兵,徐莉莉,廖华宁,马 娜,杨 柳,耿 蓉 221

六自由度机械臂路径规划与优化 ..... 张小青,王长超,胡梦桃,陈凯元,徐胜清 225



主管单位：黑龙江省科学技术协会

刊期：半月刊

主办单位：黑龙江省科普事业中心

邮发代号：14-269

编辑出版：科学技术创新杂志社

定价：20元人民币

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

印制：廊坊市瀚源印刷有限公司