

科学技术创新

二〇二二年

第三十五期（十二月中旬刊）

Scientific and Technological Innovation

# 科学技术创新

2022.35

(12月中旬刊)

《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



9 772096 439224

# 目 录

## CONTENTS

### 科技创新

环境空气自动站点位采样口高度的变更 .....	姜 峰,邢巍巍	1
微生物驱油技术在低渗透油田的应用研究 .....	张冬林,胡继强,曹 进,李 刚,王丹丹,岳柳青	5
道路除尘、抑菌喷洒用水的研究 .....	金志菊,赵文承,邵 腾,邵长银	9
山区复杂地形条件下的废气污染物扩散影响分析——以南平市某生活垃圾焚烧厂为例 .....	曹淳祺	13
城市火灾次数与气象因素的回归分析 .....	陈 聪,徐菀莹	17
多目标双重覆盖下的电动汽车充电站选址研究 .....	骆 鑫	21
烟气脱硝技术装备脱硝效率测定的不确定度评定 .....	赵 明	25
不确定时滞广义半马尔科夫跳变系统的随机稳定性研究 .....	彭春源	29
基于灰色模糊综合评价法的基础设施 BT 项目回购风险研究 .....	李银芳,龚子荣	33
苗药小花清风藤叶内生真菌 <i>Guignardia sp.</i> 次生代谢产物化学成分分离和结构鉴定 .....	李 婷,周永强,徐 慧,魏子云,任佳霖,赵春丽	37
大磁矩铁磁金属稀土材料:CeGe <sub>2</sub> 单层 .....	唐 欢	41
某型卫星的随机振动仿真预测与试验验证 .....	胡利鸿,郭 涛,谢 鑫,李杰伟	45
基于深度学习的烟支外观检测系统的设计与实现 .....	张维琛,赵海挺,李 靖,李端端,张健龙,劣旺涛,张连连	49
基于流固耦合的高压环境下压力容器开启冲击特性研究 .....	赵 灯,王升德,吕 达,张增磊	53
数据探索分析下的药材产地及种类建模研究 .....	朱军伟,顾丽娜,兰彩霞	57
基于 InVEST 模型的迪庆州水源涵养量时空演变分析 .....	张雨果,魏晓燕,寇卫利,张永林	61
甲醇装置脱硫换热器腐蚀原因分析与评价 .....	郑俊辉,邓 聪,陈东琼	65
某 300 MW 供热机组凝抽背改造后供热特性验证和分析 .....	李 峰	69
电厂 630 MW 机组宽温脱硝催化剂设计方案研究 .....	王星星	73
非自治时滞 Boussinesq-Beam 方程的解的适定性 .....	徐瑰瑰,王利波,李光辉	77

## 信息技术

基于 Python 语言图形用户界面设计的研究 .....	周春吟	81
基于异构计算平台实现 5G 系统的研究与设计 .....	郭发长	86
基于 SIM 卡的数字身份实现与应用 .....	范建伟	91
面向强化学习决策的自动驾驶仿真平台 .....	刘向东, 王晓光, 邹 密	95
基于 BP 神经网络的晶体管寿命预测研究 .....	邱云峰, 班元朗, 陈 林	100
基于 LabView 的分拣机器人控制软件设计 .....	陆鑫焱, 杨洪涛	104
引入多级匹配机制的多目标连续跟踪方法 .....	车满强, 李 铭, 李圣京	108
炼铁一体化智能管控平台在大冶特殊钢的应用 .....	张嗣文	112
基于物联网的环境监测系统设计研究 .....	邹文虎	116

## 工程科技

一种新型管道整体移动型可调节撑板支护台车施工技术应用研究 .....	王福基	123
一种新型隧道照明智能控制技术 .....	刘建康, 黑海旭, 孔令豪	127
基于 SWAN 数学模型的珠江口西岸桥梁波浪力计算 .....	崔希成	131
褥垫层刚度对 CFG 桩复合地基的桩土应力比影响规律研究 .....	任志勇	135
均匀流场中钢管桩基础水动力时域统计特性 .....	张显雄	139
浅谈地铁车站施工缝处防水施工技术控制 .....	方有峰	144
地铁盾构进出洞封门形式及土体改良加固技术 .....	李 轲	149
大直径钻孔灌注桩桩底后注浆技术探究 .....	李文秀, 董 毅	153
精表处在某高速公路预防性养护中的应用研究 .....	林广宇	157
真空管磁浮交通试验装置 T 形槽轨平顺度测量方法 .....	杨宝辉	161
基于机动法的等边三角形计算截面弯矩影响线 .....	梁丽浩	165
破碎岩层浅埋偏压双线隧道最优净距研究 .....	王有旗	169

## 创新创业论坛

一种简易快速装夹轴类零件钻削夹具设计 .....	许连杰	173
高抗冲聚苯乙烯材料老化行为的模拟研究 .....	王新雷, 王玉海	177
VTI 介质弹性波频率域多核并行正演模拟 .....	岳晓鹏, 付亚运, 陈康靖	181
基于智能算法的火电厂锅炉燃烧控制系统及系统仿真分析 .....	乔印杰, 高志佳, 董振广	185
航空复合材料铝合金叠层制孔技术 .....	易小兰	189
四旋翼无人机自主降落系统 .....	郭嘉辰, 朱文秀, 白朋飞, 王天森, 吴小凤, 宁江峰	193

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：旬刊

邮发代号：14-269

定价：20元人民币

印制：哈尔滨世纪金东印务有限公司