



双一流·中文核心期刊
海外数字阅读影响力百强期刊
国务院发展研究中心信息网转载源刊

科技创新与应用

科技创新与应用

Technology Innovation and Application

- ★ JST日本科学技术振兴机构数据库(日)(2022)收录
- ★ 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- ★ CNKI系列数据库收录期刊
- ★ 《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊
- ★ 《国家科技学术期刊开放平台》收录期刊
- ★ 《中文科技期刊数据库》收录期刊
- ★ 《中教数据库》收录期刊
- ★ 《超星期刊域出版系统》全文收录期刊
- ★ 龙源期刊网收录期刊

第13卷
2023年第21期(7月下旬刊)



扫码关注公号 手机阅读本刊

第13卷 第21期
Vol.13 No.21

2023年7月(下)

科技创新与应用

旬刊 2011 年创刊

第 13 卷 第 21 期 总第 421 期 2023 年 7 月

目次

【创新前沿】

高分辨率反射率时间序列重建算法研究	文远,李静(1)
发射轨道冷却流道设计与仿真研究	闫素娜,李振超,陈启明,等(9)
搅拌摩擦焊型材热力耦合仿真分析	邢松龄,唐天祥,韩博,等(14)
兴安落叶松林叶面积指数遥感反演研究	杨帅,王冰,弓致奇,等(19)
太阳能光伏性能参数和大型并网太阳能光伏电站性能优化建议	王闯,丁帅,贺睿(23)
超慢速扩张洋中脊的海底地形分段特征研究	苏道鑫,闫凯暄,亢瑞馨,等(28)
人工智能生成式 AI 技术在新媒体艺术中的应用研究	叶彩仙,胥立军(32)

【众创空间】

基于 ANSYS 的方程式赛车轮辐有限元分析	方逸可,刘晓阳,张元祥(36)
面向移动端的姿态估计研究	王晶莹,张玉军,郑欣(41)
基于大数据生鲜配送平台的前台系统设计与实现	于信生(45)
池式供热堆厂址设计中的基准地震探讨	吕军(49)
基于虚幻引擎的数字校园系统设计与实现	李京朋,陈琪璟,刘嘉森,等(53)
无人机倾斜摄影测量技术在建筑施工中的应用	周美川,赵玉霞,王昶(57)

【实验报告】

神经网络-FTIR 监测有机污染物污染土修复效果的可行性分析	杨翔宇,崔芳杰,张姝婧,等(61)
Cu 掺杂空心异质结 $\text{TiO}_2/\text{Zn}_{0.3}\text{Cd}_{0.7}\text{S}$ 的光催化还原性能研究	陈玉成,阮朝晖,汪柯婷,等(65)
川东地区含卤、金属气田水水质分析	喻璐,童雪菲,廖剑锋,等(68)
基于 Hadoop 与局部异常因子的用电行为检测方法	尤向前,高盼(73)
放射性焚烧灰水泥固化工艺探究	常思成,褚浩然(77)
基于 BP 神经网络的水泥石电容-含水率关系建立	白云龙(81)
房屋建筑桩基工程施工质量检测技术	杨鑫,郭思益(85)

【研究视界】

- 贵阳地铁 1 号线客流时空分布特征分析 骆开荣,张尔陆,王 焱,等(88)
- 城市轨道交通车辆基地出入库声光警示设施研究 雷明波(93)
- 基于 VISSIM 仿真的交通多源信息融合与干线交叉口线控系统研究 赵桂香(97)
- 高密度电法在加萨台隧道出口滑坡勘查中的应用及效果分析 星学银,刘吉成,李启业(101)
- 宁东地区煤矸石特征研究 柴德亮,白建光,海连富,等(105)
- 黑龙江省抚远县前哨农场煤炭勘查区矿床特征研究 李长林(108)

【设计创新】

- 开州湖特大桥缆索吊装系统设计与安装方案探讨 王 保,许建凯,刘赐文,等(113)
- 光控护目镜色号检测仪 施永锋,于 军(117)
- 智能手机解锁功能交互设计研究 张佳畅,曾志雄,高锐涛(121)
- 供冷供热机房群控系统智慧控制研究 王丹洁,付 豪,李弘瑞(125)
- 基于 Tableau 的学生住宿信息可视化管理 周著荣,曾祥富(129)
- 基于实体交互的工艺科普装置开发应用研究 金 韵,刘荣倩,陈梦可,等(133)

【方法创新】

- SF₆ 检漏法在生物安全柜柜体防泄漏中的应用 张恒福(137)
- 煤田地质安全管理工作中存在问题及对策 贾宗谦,何 天(142)
- 基于风险矩阵法的制造厂危险有害因素分析及风险评价 杨茂平(146)
- 振动传感器校准系统改造与验证 于雪莲,王仲亮,程 昊,等(150)
- ZB45B 包装机烟组剔除机构的改进 张庆楠,张能全,马 坚,等(154)
- EPC 工程总承包项目质量管理问题及措施探究 陈池中,江 波(158)

【技术·应用】

- 房屋建筑施工工程中的地基处理技术 王兆宁,马 欣(162)
- 350KA 双钢棒阴极电解槽技术研究与应用 巴晓东(166)
- 南方某市污水系统提质增效外水排查方法与测绘技术应用 蒋海砖,蒋生发,姜翠懿(170)
- GC-MS 在毒品犯罪案件检验鉴定中的应用研究 刘晓晗(174)
- 三维地质建模在油气管道隧道工程勘察中的应用 张雯缘(178)
- BIM 技术对建筑项目降本增效的影响 何晓航,刘惠林(181)
- 建筑工程质量检测中混凝土检测技术分析 江 莉(185)
- GIS 技术在岩土工程勘察中的应用探究 孟繁宇(189)
- 涉铁工程钻孔灌注桩施工安全技术探究 谷文汉(193)

KEJI CHUANGXIN YU YINGYONG

Technology Innovation and Application

Thrice-monthly Vol.13 No.21 Total No.421 July 2023

CONTENTS

- Research on High-Resolution/Reflectivity Time-Series Reconstruction Algorithm*
..... WEN Yuan, LI Jing(1)
- Design and Simulation of Cooling Runner for Launch Track*
..... YAN Suna, LI Zhenchao, CHEN Qiming, et al.(9)
- An Analysis of Thermo-Mechanical Coupling Simulation of Friction Stir Welded Profiles*
..... XING Songling, TANG Tianxiang, HAN Bo, et al.(14)
- Study on Remote Sensing Inversion of Leaf Area Index of Larix Gmelinii Forest*
..... YANG Shuai, WANG Bing, GONG Zhiqi, et al.(19)
- Solar Photovoltaic Performance Parameters and Performance Optimization for Large Grid-connected Solar Photovoltaic Power Stations*
..... WANG Chuang, DING Shuai, HE Rui(23)
- Research on Segmentation Characteristics of Seafloor Topography in Ultra-slow Expanding Mid-Ocean Ridge*
..... SU Daoxin, YAN Kaixuan, KANG Ruixin, et al.(28)
- Research on the Application of AIGC Technology in New Media Art*
..... YE Caixian, XU Lijun(32)
- Finite Element Analysis of Formula Racing Car Spokes Based on ANSYS*
..... FANG Yike, LIU Xiaoyang, ZHANG Yuanxiang(36)
- Research on Mobile-oriented Attitude Estimation*
..... WANG Jingying, ZHANG Yujun, ZHENG Xin(41)

融合·汇智·传播·共享

科技创新与应用

(旬刊, 2011年创刊)

第13卷 第21期 总第421期 2023年7月

Technology Innovation and Application

(Thrice-monthly, started in 2011)

Vol.13, No.21, Total No.421, July 2023

主管 黑龙江省科学技术协会
主办 黑龙江省创联文化传媒有限公司
出版 黑龙江省创联出版有限公司
编辑 《科技创新与应用》编辑部
总编辑 杨大伟
主编 温雪梅
编辑部主任 赵海琳
责任编辑 陈晓乐
英文审校 史潘荣
美术设计 孙大鹏 杨婧岑
总编室电话 0451-82613427
编辑部电话 0451-82614854
投稿邮箱 kjcxyyy@163.com
网址 www.kjcxyyy.com www.cxyy.cbpt.cnki.net
微信公众号 kjcxyyyzzs
刊期 旬刊 (每月8日、18日、28日)
地址 (150076)哈尔滨市道里区建国北六道街66号
印刷 哈尔滨松龙印务有限公司

Administrated by Heilongjiang Association for Science and Technology
Sponsored by Heilongjiang Chuanglian Cultural Media Co., Ltd.
Published by Heilongjiang Chuanglian Publishing Co., Ltd.
Edited by Editorial Office of Technology Innovation and Application
General Editor: Yang Dawei
Editor-in-Chief: Wen Xuemei
Managing Editor: Zhao Hailin
Copy Editors: Chen Xiaole
English Editor: Shi Panrong
Art Designer: Sun Dapeng, Yang Jingcen
General Editor's Telephone: 0451-82613427
Editorial Office Telephone: 0451-82614854
Email: kjcxyyy@163.com
Website: www.kjcxyyy.com www.cxyy.cbpt.cnki.net
WeChat: kjcxyyyzzs
Frequency of Publication: Published thrice a month (on the 8th, 18th and 28th of each month)
Address: 66 Jianguo North Sixth Street, Daoli District, Harbin City (150076)
Printed by Harbin Songlong Printing Co., Ltd.

邮发代号: 14-139

定 价: 30元/册

发 行: 黑龙江省邮政报刊发行局

中国标准连续出版物号

ISSN 2095-2945

CN 23-1581/G3

法律顾问: 北京大成(哈尔滨)律师事务所石江锋律师

ISSN 2095-2945



9 772095 294237

21>