



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

Technology Innovation and Application

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23期(8月中旬刊)



扫码关注公号 手机阅读本刊

第13卷 第23期
Vol.13 No.23

2023年8月(中)

科技创新与应用

旬刊 2011年创刊

第13卷 第23期 总第423期 2023年8月

目次

【创新前沿】

- 核壳上转换发光材料研究进展 洪颖,方静,王金陵,等(1)
- 自动驾驶系统测试研究综述 王宇彤,黄松,陈刚,等(7)
- 可变姿态扑翼腿水陆两栖机器人设计 高健乔,查江涛,李桐,等(13)
- 基于PROSAIL模型的玉米冠层参数敏感性分析 李青(18)
- 一种基于改进深度强化学习的加工成本型铣削参数优化方法 严胜利,李俊泓,李浩,等(23)
- 基于强化学习的工业机械臂数字孪生与智能控制 王子琪,严知宇,武辰,等(27)
- TBM施工对地表及临近建筑物的振动响应研究 胡红星(31)

【众创空间】

- 单扇推拉生物屏蔽门抗震性能分析 王庆丰,聂凯璐,罗广恩,等(37)
- 基于嵌入式的光伏发电自动跟踪控制系统设计及应用效果分析 谭建斌(42)
- 工业机器人视觉分拣系统应用设计 熊超有,邓漂,薛富元,等(46)
- 基于图像差分及邻域特性的航空磁环缺陷检测 陈琳琳,邓华军,张殿喜,等(50)
- 智能巡检机器人在地铁检修库内的可行性应用 曹巍,周治宇,刘辉,等(54)
- 基于北斗航摄的智能识别巡库及实时监测技术研究 朱德康,高麒杰,刘姜旭(58)
- 高精度舰载光电跟踪伺服调速系统的研制 刘涛,李乐,杨国文(62)

【实验报告】

- 基于人体姿态估计的泳池溺水检测算法 于中阳,杨文辉(66)
- 荧光粉 $Ba_3BP_3O_{12}:Eu^{3+}/Eu^{2+}$ 制备与发光性能研究 孔丽,王润泽,闫悦,等(71)
- 分布式电动汽车横向稳定性控制研究 郑凯,徐皓(75)
- 低糖老式蛋糕研制及其升糖指数测定 沈彤,杨莹莹,张焱,等(80)
- 水泥稳定火山岩碎石体积及力学性能研究 赵勇,蒋金城,曹小冲,等(84)

【研究视界】

- 10 kW DAM 中波广播发射机频率合成振荡器及缓冲放大板原理分析 胡哲(88)
- 基于云模型的台阶爆破效果综合评价 付威志,盛英全,赵 堪,等(92)
- 地质构造对超前支承压力的影响研究 韩定锋,张怀忠,张宝锋(96)
- 不同突触的神经元网络同步放电比较研究 刘瑾琬(100)
- 人工智能系统发展安全风险及防控 张 萌(104)
- 基于 DS 证据理论多特征融合模型的说话人分割聚类研究 项 羽,令晓明,郭亚龙(108)
- 内孤立波对海洋结构物与潜体作用机制综述 林文泽,王 寅,傅依达(112)
- 湖南 3 类气象灾害特征及影响分析 姚 倩,赵恩榕,刘大昌,等(116)

【设计创新】

- 消防电气控制装置设计 贾武军,李 英(120)
- 高压电机及开关电气试验自动化系统设计及数据处理 邵文良(124)
- 基于漂浮体系的多种桥梁顶升支撑-约束系统力学行为研究 张彦龙(128)
- 水利工程中软土地基桩基础设计与变形分析 姚力铭,钟 瑾(132)
- 螺旋过滤输送机设计与应用 罗华进,钮德明(136)

【方法创新】

- 检查表法在海洋仪器研制技术风险管理中的应用 周虹丽,杨 立(140)
- 中国机车监测与诊断系统(CMD 系统)数据深化应用研究 黄敏雷(144)
- 山区高速公路品质工程创新实践
——以浙江省文泰高速建设经验为例 王安妮,李 昭(148)
- 上跨隧道基坑开挖方式优化研究 孙小波,庞 晋,寿凌超(152)
- 应急抢修单梁置换钢混组合结构研究 柯亮亮,苗建宝,刘颜滔(156)
- 室外硬地丙烯酸网球场翻新 刘 理(160)

【技术·应用】

- 英雄岭页岩油地震勘探技术及应用 王海立,尹吴海,唐建超,等(164)
- 水泥土搅拌桩地基处理桩位偏差分析及控制技术研究 王怀冲,宋 莉(168)
- 亚临界锅炉热水再循环系统提升 SCR 入口烟温的技术实践 张永全(172)
- 橙子沟水电站油浸风冷变压器散热效率与水冷喷淋降温技术探索与应用 李双成(176)
- 预应力锚固技术在岩土工程施工中的应用 彭 军(181)
- 自动化监测系统在深基坑工程中的应用 王洪志(185)
- 红砂岩质土路基智能化压实施工技术应用研究 谢兰夫,洪祥水(189)
- 10 kV 配电工程电气安装技术要点 朱海波(193)

KEJI CHUANGXIN YU YINGYONG

Technology Innovation and Application

Thrice-monthly Vol.13 No.23 Total No.423 August 2023

CONTENTS

- Research Progress of Core-shell Upconversion Nanoparticles*
..... HONG Ying, FANG Jing, WANG Jinling, et al.(1)
- An Overview of the Research on Autonomous Driving System Testing*
..... WANG Yutong, HUANG Song, CHEN Gang, et al.(7)
- Design of Amphibious Robot with Variable Attitude Flapping Wing Legs*
..... GAO Jianqiao, ZHA Jiangtao, LI Tong, et al.(13)
- Sensitivity Analysis of Corn Canopy Parameters Based on PROSAIL Model*
..... LI Qing(18)
- Optimization Method of Machining-cost Milling Parameters Based on Improved Deep Reinforcement Learning*
..... YAN Shengli, LI Junhong, LI Hao, et al.(23)
- Digital Twins and Intelligent Control of Industrial Manipulator Based on Reinforcement Learning*
..... WANG Ziqi, YAN Zhiyu, WU Chen, et al.(27)
- Research on Vibration Response of TBM Construction to Surface and Adjacent Buildings*
..... HU Hongxing(31)
- Seismic Performance Analysis of Single Push-Pull Biological Shielding Door*
..... WANG Qingfeng, NIE Kailu, LUO Guang'en, et al.(37)
- Application Design of Visual Sorting System for Industrial Robots*
..... XIONG Chaoyou, DENG Li, XUE Fuyuan, et al.(46)

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23期 总第423期 2023年8月

Technology Innovation and Application

(Thrice-monthly, started in 2011)

Vol.13, No.23, Total No.423, August 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

23