

第42卷 第5期 Vol.42 No.5

2023
5

ISSN 1002-8978
CN 11-2268/TN

国外电子测量技术

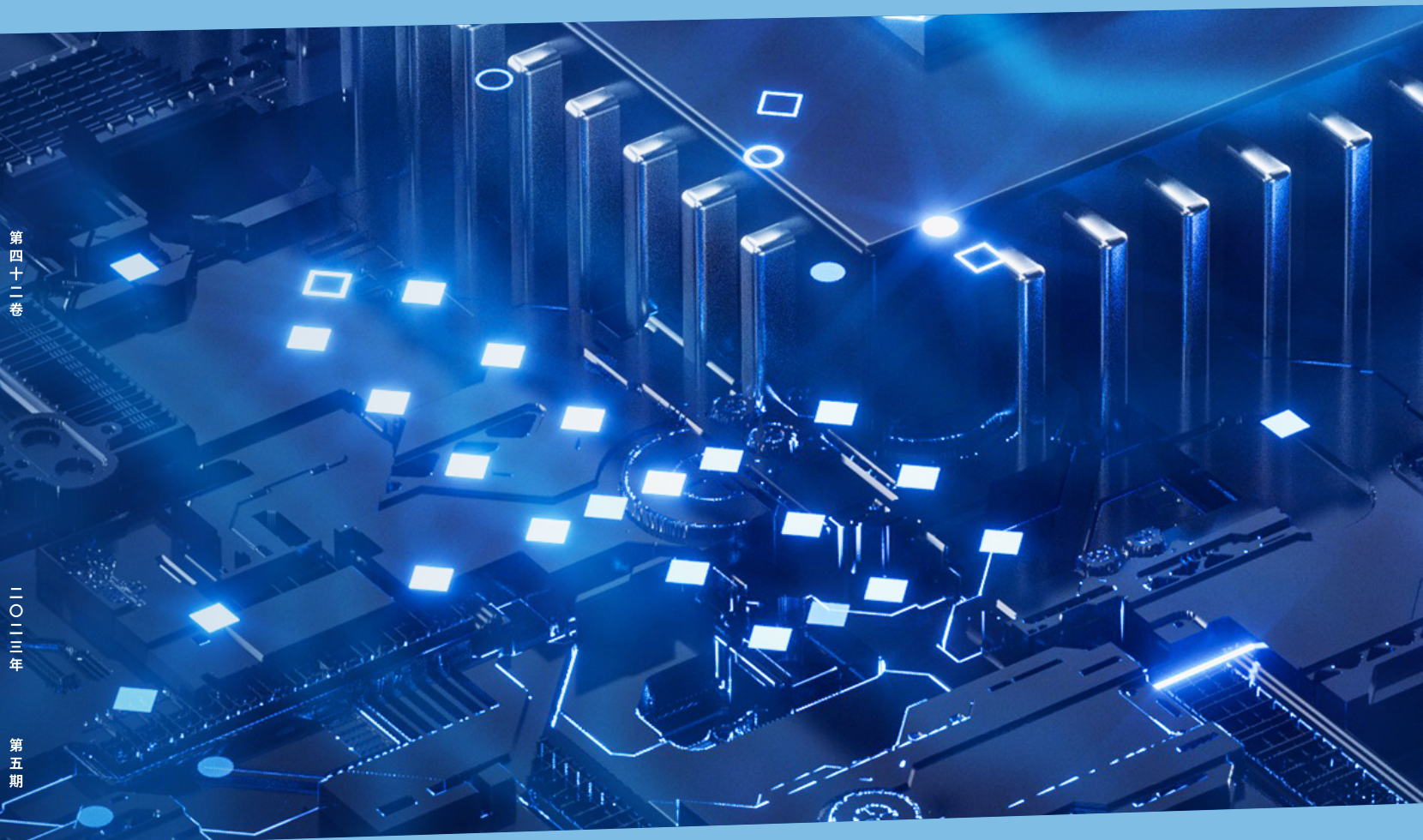
GUO WAI DIAN ZI CE LIANG JI SHU

国外电子
测量技术

第四十二卷

二〇二三年

第五期



FOREIGN

ELECTRONIC MEASUREMENT
TECHNOLOGY

www.etmchina.com

北大中文核心期刊 · 中国科技核心期刊

『理论与方法』

基于矩阵重构的高频地波雷达电离层杂波抑制	王艺颖	李自立	1				
非均匀步长的同步Bi-RRT-DWA算法	陈万通	杨千千	任诗雨	7			
多分支与自注意力结合的前列腺癌灶分割方法	谈恩民	黄飞东	冯 宝	陈俊豪	13		
改进遗传模拟退火神经网络的双相机标定算法	安海琳	刘 吉	牛天利	武锦辉	刘贵香	于丽霞	21
基于ResNet及损失函数的模糊图像复原算法	李学威	薛占熬	27				
一种基于YOLOv5的二维码实时检测算法	谷文成	程家文	孙科学	35			
基于深度学习的冠状动脉OCT图像易损斑块识别	谷学静	公海昌	王静波	43			
火电厂输煤系统节能优化控制方法研究	苗荣霞	李洁馨	张 洋	王 幸	50		
基于分水岭线的CV模型树冠分割优化算法	徐鸿哲	张建杰	刘 丹	刘尧兵	56		

『研究与开发』

基于一维卷积神经网络的天然气管道泄漏检测模型	钟明杉	李兆飞	张奕杰	罗世淋	62		
基于采算分离的信号分析系统设计与实现	赵俊艳	刘公政	万 勇	戴永寿	69		
基于融合改进RRT算法与改进DWA算法的路径规划研究	吴天文	李洪兵	袁 浩	曾 蝶	王语凝	77	
基于强度系数自切换WRSSG起动研究	蒋东升	方星星	秦昌立	钱斌斌	刘 岳	杨昊文	89
基于国产芯片的环境中子剂量监测系统	郑皓玮	刘士兴	赵金龙	潘 俊	张圣峰	曹宏睿	95
基于ICEEMDAN-CNN-K-shape的智慧园区短期负荷预测研究	俞 斌	孟 伟	俞天杨	周成伟	郭 锋	103	
紧凑型光纤腔磁传感器研究与设计	戎佳敏	邢国徽	邢恩博	王德勇	113		
永磁同步电机驱动的小型三轴机载光电平台鲁棒控制系统设计	周占民	李贤涛	毛大鹏	张 保	119		

『应用天地』

多策略混合改进的海洋捕食者算法及其工程应用	朱学敏	刘 升	朱学林	游晓明	125		
基于新型滑模观测器和非奇异快速终端滑模的永磁同步电机控制	史梓豪	刘细平	张瑞恒	朱治国	胡文亮	孙燕文	135
基于切比雪夫分解算法的实时无人飞机交通监控巡航路径规划	陈 强	刘晓锋	刘军黎	牛树云	142		
光电式风向传感器测量不确定度的分析与评定	李常春	魏明明	150				
基于PSO-LSSVM的广西花岗岩分布区滑坡易发性评价	任瑞斌	李丽敏	王莲霞	崔成涛	符振涛	157	
基于改进粒子群优化算法和极限学习机的锂离子电池健康状态预测	丁 同	傅晓锦	163				
改进鹈鹕算法优化LSTM的加热炉钢坯温度预测	周建新	郑日成	侯宏瑶	174			
改进模糊PID控制算法的起重机吊重消摆及行车定位控制系统	李仕华	周继红	牛雪梅	姚峰林	王爱红	高有山	180
基于快速排序绝对值特性全连接分类器的轴承故障诊断	胡立坤	孙勤同	殷林飞	187			

Theory & Method

- Ionospheric clutter suppression of high frequency ground wave radar based on matrix reconstruction Wang Yiyi Li Zili...1
- Synchronous bi-directional RRT-DWA algorithm with non-uniform step size Chen Wantong Yang Qianqian Ren Shiyu...7
- Segmentation method for prostate cancer based on multi branched structures and self attention Tan Enmin Huang Feidong Feng Bao Chen Junhao...13
- Improved dual-camera calibration algorithm based on genetic simulated annealing neural network An Hailin Liu Ji Niu Tianli Wu Jinhui Liu Guixiang Yu Lixia...21
- Fuzzy image restoration algorithm based on ResNet and loss function Li Xuewei Xue Zhan'ao...27
- Real-time detection algorithm of QR code based on YOLOv5 Gu Wencheng Cheng Jiawen Sun Kexue...35
- Identification of vulnerable plaques in coronary artery OCT images based on deep learning Gu Xuejing Gong Haichang Wang Jingbo...43
- Research on energy-saving optimal control methods for coal transmission systems in thermal power plants Miao Rongxia Li Jiexin Zhang Yang Wang Xing...50
- Crown segmentation algorithm model based on watershed and morphological Chan-Vese Xu Hongzhe Zhang Jianjie Liu Dan Liu Yaobing...56

Research & Development

- Natural gas pipeline leakage detection model based on 1-dimensional convolutional neural network Zhong Mingshan Li Zhaoqi Zhang Yijie Luo Shilin...62
- Design and implementation of signal analysis system based on separation of signal acquisition and data calculation Zhao Junyan Liu Gongzheng Wan Yong Dai Yongshou...69
- Research on path planning based on merging improved RRT algorithm and improved DWA algorithm Wu Tianwen Li Hongbing Yuan Hao Zeng Die Wang Yuning...77
- Research on self-switching WRSSG starting based on strength coefficient Jiang Dongsheng Fang Xingxing Qin Changli Qian Binbin Liu Yue Yang Haowen...89
- Environmental neutron dose monitoring system based on domestic chip Zheng Haowei Liu Shixing Zhao Jinlong Pan Jun Zhang Shengfeng Cao Hongrui...95
- Short-term load prediction of smart parks based on ICEEMDAN-CNN-K-shape Yu Bin Meng Wei Yu Tianyang Zhou Chengwei Guo Feng...103
- Research and design of compact optical fiber cavity magnetic sensor Rong Jiamin Xing Guohui Xing Enbo Wang Deyong...113
- Design of robust control system for small three-axis airborne optoelectronic platform driven by permanent magnet synchronous motor Zhou Zhanmin Li Xiantao Mao Dapeng Zhang Bao...119

Application

- Enhancing marine predator algorithm with hybrid multi-strategy and its application Zhu Xuemin Liu Sheng Zhu Xuelin You Xiaoming...125
- Permanent magnet synchronous motor control based on a new sliding mode observer and non-singular fast terminal sliding mode Shi Zihao Liu Xiping Zhang Ruiheng Zhu Zhiguo Hu Wenliang Sun Yanwen...135
- Real-time drone cruise route planning to monitor traffic situation using the Tchebycheff decomposition-based algorithm Chen Qiang Liu Xiaofeng Liu Junli Niu Shuyun...142
- Analysis and evaluation of measurement uncertainty of photoelectric wind direction sensor Li Changchun Wei Mingming...150
- Evaluation of landslide hazard susceptibility in granite distribution area of Guangxi based on PSO-LSSVM Ren Ruibin Li Limin Wang Lianxia Cui Chengtao Fu Zhentao...157
- Improved particle swarm optimization and an extreme learning machine are used to predict the health state of lithium-ion batteries Ding Tong Fu Xiaojin...163
- Improved pelican algorithm for optimizing LSTM based temperature prediction of reheating furnace billets Zhou Jianxin Zheng Richeng Hou Hongyao...174
- Improved fuzzy PID control algorithm for crane load swing elimination and crane trolley positioning control system Li Shihua Zhou Jihong Niu Xuemei Yao Fenglin Wang Aihong Gao Youshan...180
- Bearing fault identification based on fast sorting absolute feature fully-connected classifier Hu Likun Sun Qintong Yin Linfei...187

专题策划 前沿技术 热点报道 高端访谈

《国外电子测量技术》

- 1982年创刊
- 北大中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- 活跃于测试测量领域的专业期刊
- 为测量技术领域的科研、生产和教学工作者提供全球产业发展的最新技术动向和优秀产品的应用信息
- 注重内容的前沿性、技术的创新性、结构的严谨性和文章的可读性，更注重研究成果的实践与应用

第四十二卷

二〇二三年

第五期

ISSN 1002-8978



国际标准连续出版物号 ISSN 1002-8978

国内统一连续出版物号 CN 11-2268/TN

定价:40元