

第41卷 第8期 Vol.41 No.8

# 国外电子测量技术

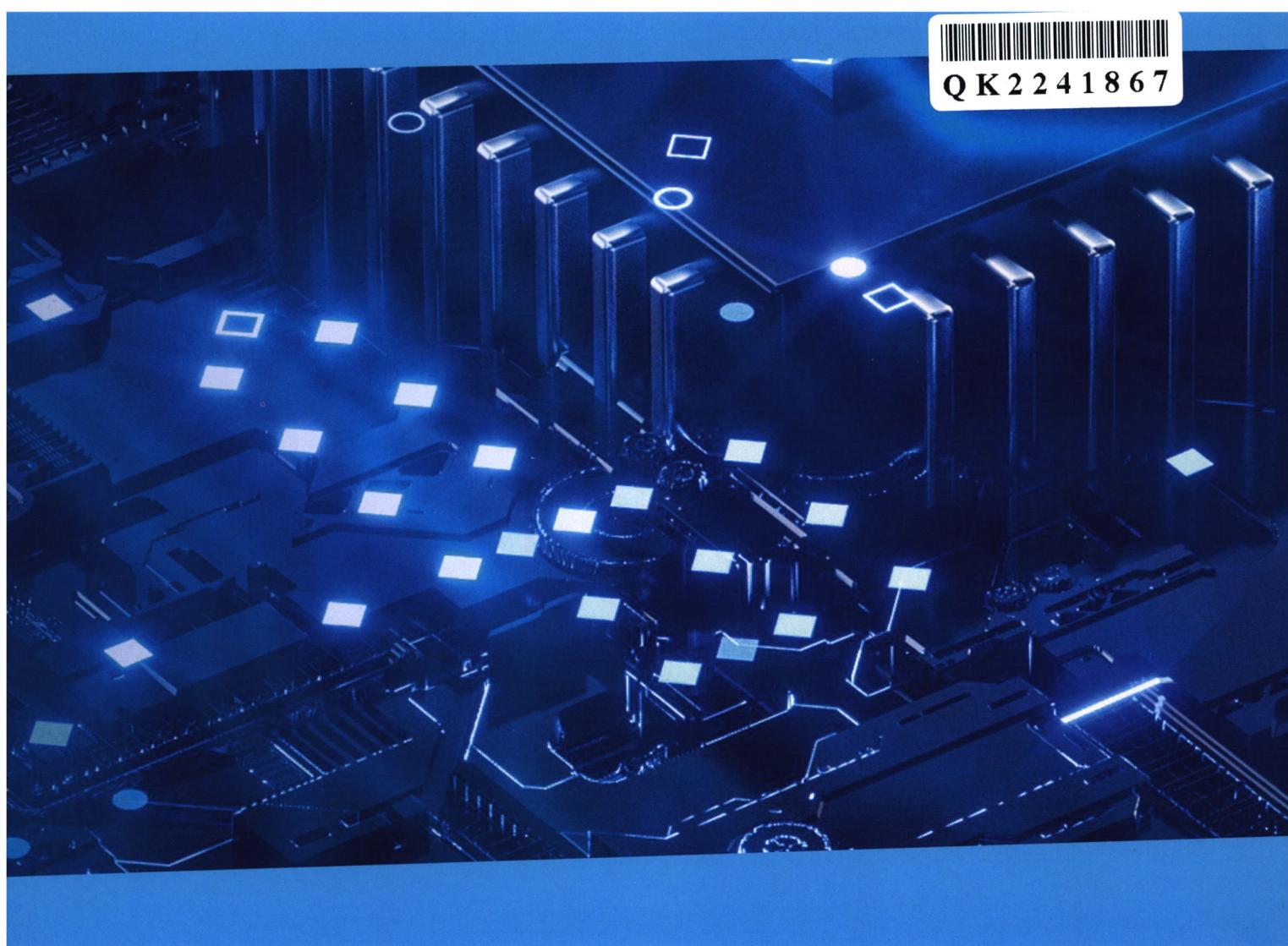
GUO WAI DIAN ZI CE LIANG JI SHU

2022  
8

ISSN 1002-8978  
CN 11-2268/TN



QK2241867



FOREIGN  
ELECTRONIC MEASUREMENT  
TECHNOLOGY  
[www.etmchina.com](http://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QPSO的微基线声阵列优化布设方法	孙泽鹏 李 剑 苏新彦 刘晓佳 马明星	1
高功率脉冲大气雷达发射功率测量方法	张增茂 徐轻尘 胡 雄 张 权 蔡 冰 赵明亮	7
基于双注意力融合和残差优化的点云语义分割	于魁梧 宋玉琴 徐 轩	12
基于EfficientNet-B5级联U型网络的视网膜血管分割方法	雷帮军 陈玮华 夏 平 张光	19
一种基于残差网络优化的航拍小目标检测算法	李壮飞 杨风暴 郝岳强	27
基于注意力机制的双度量小样本图像分类算法	朱新源 任 劲 章为川	34
基于IKF与FA-PF的井下超宽带定位算法	周伯宇 孙 洁 史元良	39
基于小波阈值与区域分裂合并的锂电池极片缺陷检测方法	毛伟生 李林升 周文一 陶怡帆	46
基于改进牛顿法的潮流及短路计算分析	高佩文 刘毅力 刘书玉	54
基于磁谐振测量海水导率的模型分析	刘 宁 王 镛 王海涛 缪远杰	61
一种车辆多源信息故障诊断方法	徐晓林 赵毅栋	68

## 『研究与开发』

基于时间延迟扩散模型的时间依赖影响力传播	郭廷花 郭秉礼	76
改进YOLO v5的建筑物破损检测算法研究	史梦圆 高俊钗	84
基于机器视觉的双凸透镜缺陷检测研究	杜培玉 金 永	91
无人机集群协同侦察覆盖分布式自主优化	姚昌华 胡程程 张建照 刘 鑫 程 康	97
基于非线性自抗扰控制的双闭环PMSM速度控制策略研究	匡萃璋 汪华章 陈 昊	105
基于交错组卷积神经网络的脑电信号情绪识别研究	郭芳青 赵 丽 张志雯 何兴霖 孟铜宁	112
NFGSS中求解最佳对策的一种新混合算法	杨 瑜 王龙葛	118
DSP+FPGA的双核串行通信系统设计与实现	胡汉昌 王茂森 戴劲松	125
基于K-means的溶液浓度检测系统设计及识别方法	陈 勇 朱玉全 吴雨桐 毛宇鹏 徐 钊	133

## 『应用天地』

鼠笼型分流器交直流差影响因素分析	屠治国 王乾娟 孙 超 李晶晶	140
基于改进瞬时特征参数的数字调制识别	申远哲 孙运强 姚爱琴 温晓强	146
基于级串式MOSFET管的高压重频脉冲电源设计		
	范华峰 杨 吴 申 巍 曹 雯 赵宣翔 孙 凡	153
基于边缘计算的室内测量设备远程控制系统设计与实现	王 曦 周惠兴 王 舜 张中岳 吴 昊	159
基于QPSO微电网混合储能系统容量优化配置	王 镛 刘毅力	167
药品泡罩包装缺陷智能检测系统	杨 欣 宁 茜 李 贴 孙肇文 刘 浪 唐立军	174
双通道结构SAW压力传感器测量电路设计	蒋建伟 蒋 华 郭兴龙	181



## Theory & Method

Optimal deployment method of micro baseline acoustic array based on QPSO	Sun Zepeng Li Jian Su Xinyan Liu Xiaojia Ma Mingxing	1
Transmitting power measurement of high-power pulse atmospheric radar	Zhang Zengmao Xu Qingchen Hu Xiong Zhang Quan Cai Bing Zhao Mingliang	7
Semantic segmentation of point cloud based on dual attention fusion and residual optimization	Yu Kuiwu Song Yuqin Xu Xuan	12
Retinal vessel segmentation method based on EfficientNet-B5 cascaded U-shaped network	Lei Bangjun Chen Weihua Xia Ping Zhang Guangyi	19
Small target detection algorithm for aerial photography based on residual network optimization	Li Zhuangfei Yang Fengbao Hao Yueqiang	27
Attention based bi-metric network for few-shot image classification	Zhu Xinyuan Ren Jie Zhang Weichuan	34
Underground ultra-wideband localization algorithm based on IKF and FA-PF	Zhou Boyu Sun Jie Shi Yuanliang	39
Defect detection method of lithium battery pole piece based on wavelet threshold and region splitting merging	Mao Weisheng Li Linsheng Zhou Wenyi Tao Yifan	46
Calculation and analysis of power flow short circuit based on improved Newton method	Gao Peiwen Liu Yili Liu Shuyu	54
Model analysis of seawater conductivity measurement based on magnetic coupling resonance	Liu Ning Wang Tao Wang Haitao Miao Yuanjie	61
Vehicle multi-source information fault diagnosis method	Xu Xiaolin Zhao Yidong	68

## Research & Development

Time-dependent influence propagation based on time-delayed diffusion model	Guo Tinghua Guo Bingli	76
Research on improved YOLO v5 building damage detection algorithm	Shi Mengyuan Gao Junchai	84
Research on biconvex lens defect detection based on machine vision	Du Peiyu Jin Yong	91
UAV cluster cooperative reconnaissance coverage based on distributed autonomous optimization	Yao Changhua Hu Chengcheng Zhang Jianzhao Liu Xin Cheng Kang	97
Research on double closed-loop PMSM speed control strategy based on nonlinear active disturbance rejection control	Kuang Cuizhang Wang Huazhang Chen Hao	105
Research on EEG emotion recognition based on interleaved group convolutional neural network	Guo Fangqing Zhao Li Zhang Zhiwen He Xinglin Meng Tongning	112
New hybrid algorithm for optimal games solving in NFGSS	Yang Yu Wang Longge	118
DSP+FPGA dual-core serial communication system design and implementation	Hu Hanchang Wang Maosen Dai Jinsong	125
K-means-based design and identification method of solution concentration detection system	Chen Yong Zhu Yuquan Wu Yutong Mao Yupeng Xu Zhao	133

## Application

Analysis on AC-DC difference influential factors of cage-type current shunt	Tu Zhiguo Wang Qianjuan Sun Chao Li Jingjing	140
Digital modulation recognition based on improved instantaneous characteristic parameters	Shen Yuanzhe Sun Yunqiang Yao Aiqin Wen Xiaoqiang	146
High voltage repetitive pulse power supply based on cascade MOSFET	Fan Huafeng Yang Hao Shen Wei Cao Wen Zhao Xuanxiang Sun Fan	153
Design and implementation of remote control system for indoor measurement equipment based on edge computing	Wang Xi Zhou Huixing Wang Shun Zhang Zhongyue Wu Hao	159
Capacity optimization configuration of microgrid hybrid energy storage system based on QPSO	Wang Hao Liu Yili	167
Intelligent detection system for drug blister packaging defects	Yang Xin Ning Qian Li Tie Sun Zhaowen Liu Lang Tang Lijun	174
Design of measuring circuit of SAW pressure sensor with dual channel structure	Jiang Jianwei Jiang Hua Guo Xinglong	181

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

ISSN 1002-8978



08>

9 771002 897226

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