

第43卷 第1期 Vol.43 No.1

2024
1

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

第四十三卷

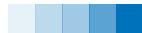
二〇二四年

第一期



FOREIGN
ELECTRONIC MEASUREMENT
TECHNOLOGY
www.etmchina.com

中国科技核心期刊



『理论与方法』

基于增强全局—局部特征融合的视频描述生成方法	黄飞燕 曾上游 邱泓语	1
改进的DeepLabV3+指针式仪表图像分割算法	杨 武 胡 敏 常 鑫 赵昕宇 余华云	10
基于双重动态调整的改进非洲秃鹫优化算法	陈麒羽 邵 洁 王超群 陈 乐 邹兴雨	20
基于多视图与注意力机制的睡眠脑电分期	李兰亭 苗敏敏	30
雷达属性散射中心的快速目标分类和参数估计		
.....	宋坚毅 胡承鑫 黄 瑶 管 灵 董纯柱 曾曙光 田卫新	38
基于融合注意力的多尺度芯片缺陷检测算法	韩明桥 蒋三新	45
基于光线重排的印制电路板高速扫描成像迭代去模糊方法研究	许润泽 罗守华 鄢志鸿 刘鹏飞	52

『研究与开发』

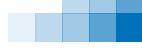
异构网络中基于MADDPG的协作边缘缓存策略研究	宋端正 李 晖 诸锦涛 王 吳	60
基于FPGA的多通道温度采编装置设计	任勇峰 赵逢锦 张凯华 庞云飞	70
融合2维卷积与注意力以预测PM _{2.5} 浓度的S-TCN模型	李春辉 张瑛琪 孙 浩	77
二次分解组合LSTM的短期风电功率预测模型	杨生鹏 文 中 丁 剑 张开伟 张业伟 倪 志	87
基于正则化参数优化和边界聚类的电阻抗成像研究	王苏煜 戎 舟 袁晶晶	94
基于VMDT-POA-DELM-GPR的两阶段短期负荷预测	王 强 刘宏伟 聂子凡	101
多尺度Transformer的在线更新无锚框工件跟踪方法研究		
.....	夏代洪 徐 健 郑自立 赵一剑 刘高峰	110

『应用天地』

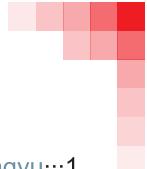
基于改进ResNet18的干香菇等级识别	王 莉 董鹏豪 王 眇 牛群峰	117
基于时序分析及CNN-BiLSTM-AM的阶跃型滑坡位移预测	杨进昆 党建武 杨景玉 岳 彪	126
基于VGG-Net的X射线全脊柱冠状面图像分割方法		
.....	申学泉 张 勇 张润杰 石琼芳 宋宇锋 张 权	135
多参数失配下鲁棒型双馈风机模型预测电流控制	潘鹏程 李元皓 香 静	141
基于深度学习的密集物料检测方法	朱 希 李 燕 施林枫	151
MRC-PBM：一种中文电子病历嵌套命名实体识别方法	周佳伦 李琳宇 马洪彬 姜艳静	159

『人工智能』

基于PSO-BP神经网络的分拣机器人视觉反馈跟踪	杨静宜 白向伟	166
基于ROS与融合算法的室内无人机路径规划研究		
.....	李峻林 熊兴中 杨开来 严月浩 梁 涛 刘纪龙	173
基于领航-跟随法和人工势场法的巡检机器人编队	吴金霆 王 琢 张子超 王乃宇	182
基于改进DeeplabV3+的遥感图像道路分割模型	张银胜 单梦姣 钟思远 陈 戈 童俊毅 单慧琳	189



Contents



Theory & Method

Video description generation method based on enhanced global-local feature fusion	Huang Feiyan Zeng Shangyou Qiu Hongyu	1
Improved image segmentation algorithm of DeepLabV3+ pointer meter	Yang Wu Hu Min Chang Xin Zhao Xinyu Yu Huayun	10
Improved African vulture optimization algorithm based on dual dynamic adjustment	Chen Qiyu Shao Jie Wang Chaoqun Chen Le Tai Xingyu	20
Sleep EEG staging based on multi-view and attention mechanism	Li Lanting Miao Minmin	30
Fast target classification and parameter estimation of radar attribute scattering centers	Song Jianyi Hu Chengxin Huang Yao Guan Ling Dong Chunzhu Zeng Shuguang Tian Weixin	38
Multi-scale chip defect detection algorithm based on fused attention	Han Mingqiao Jiang Sanxin	45
Research on iterative deblurring method for high speed scanning imaging of printed circuit board based on ray rearrangement	Xu Runze Luo Shouhua Yan Zhihong Liu Pengfei	52

Research & Development

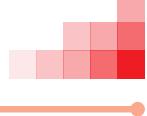
Strategy of MADDPG-based collaborative edge caching in heterogeneous networks	Song Duanzheng Li Hui Zhu Jintao Wang Hao	60
Design of multi-channel temperature editing device based on FPGA	Ren Yongfeng Zhao Fengjin Zhang Kaihua Pang Yunfei	70
S-TCN model fusing 2D convolution and attention to predict PM _{2.5} concentrations	Li Chunhui Zhang Yingqi Sun Jie	77
Short-term wind power prediction model for quadratic decomposition combined LSTM	Yang Shengpeng Wen Zhong Ding Jian Zhang Kaiwei Zhang Yewei Ni Zhi	87
Research on electrical impedance imaging based on regularization parameter optimization and boundary clustering	Wang Suyu Rong Zhou Yuan Jingjing	94
Two-stage short-term load forecasting based on VMDT-POA-DELM-GPR	Wang Qiang Liu Hongwei Nie Zifan	101
Research on online updating anchor-free frame workpiece tracking method for multiscale Transformer	Xia Daihong Xu Jian Zheng Zili Zhao Yijian Liu Gaofeng	110

Application

Dried shiitake mushroom grade recognition based on improved ResNet18	Wang Li Dong Penghao Wang Qiao Niu Qunfeng	117
Displacement prediction of step-like landslide based on temporal analysis and CNN-BiLSTM-AM	Yang Jinkun Dang Jianwu Yang Jingyu Yue Biao	126
Segmentation method of X-ray whole spine coronal image based on VGG-Net	Shen Xuequan Zhang Yong Zhang Runjie Shi Qiongfang Song Yufeng Zhang Quan	135
MPC control of robust type DFIG on multi-parameter mismatch	Pan Pengcheng Li Yuanhao Xiang Jing	141
Dense material detection method based on deep learning	Zhu Xi Li Yan Shi Linfeng	151
MRC-PBM: A Chinese electronic medical record nested named entity recognition method	Zhou Jialun Li Linyu Ma Hongbin Jiang Yanjing	159

Artificial Intelligence

Visual feedback tracking of sorting robot based on PSO-BP neural network	Yang Jingyi Bai Xiangwei	166
Research on indoor UAV path planning based on fusion algorithm	Li Junlin Xiong Xingzhong Yang Kailai Yan Yuehao Liang Tao Liu Jilong	173
Leader-Follower method and artificial potential field method based formation of inspection robots	Wu Jinting Wang Zhuo Zhang Zichao Wang Naiyu	182
Road segmentation model of remote sensing image based on improved DeeplabV3+	Zhang Yinsheng Shan Mengjiao Zhong Siyuan Chen Ge Tong Junyi Shan Huilin	189



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
- 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



0.1>

9 771002 897240

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