

目次

专论·综述

- (01)基于深度学习的 SAR 弱小目标检测研究进展 赵志成, 蒋攀, 王福田, 肖云, 李成龙, 汤进
(16)量子模拟器优化综述 彭世昕, 张为华
(28)基于对比学习和伪异常合成的无监督火灾检测 叶伟华, 吴云涛, 李佐勇
(37)基于改进犹豫模糊 C-均值的图像分割 王海超, 王丽丽, 郑爱宇, 郝静
(48)反向目标干扰的图像数据增强 袁姮, 胡月, 张晟翀

系统建设

- (58)融合结构与属性注意力机制的实体对齐 李忠阳, 王淑营, 蒋敏
(70)融合多尺度门控卷积和窗口注意力的结肠息肉分割 汪鹏程, 张波涛, 顾进广
(81)全局上下文增强的稀疏卷积电网防外力破坏检测 高莉莎, 郭乐乐, 韩硕, 武永泉, 项楠
(91)融合对抗训练及全局指针的实体关系联合抽取 李文炽, 刘远兴, 蔡泽宇, 吴湘宁, 胡远江, 杨翼
(99)基于残差与小波 U-Net 的视网膜图像分割 吴伟蔚, 宣士斌
(108)基于 BiLSTM-XGBoost 混合模型的储层岩性识别 杜睿山, 黄玉朋, 孟令东, 张轶楠, 周长坤
(117)基于注意力残差网络的急性淋巴细胞白血病分类 邵宇飞, 于潍赫, 刘阳
(126)基于无人机直播联动的养殖动物视觉识别系统 叶扬, 徐精文, 徐鹏飞

软件技术·算法

- (133)时间敏感网络业务流动态调度场景中的批量重配置算法 陈庭威, 王智立
(143)局部与全局相融合的孪生低照度视频增强网络 竺钰成, 杨羊
(153)跨尺度混合注意力的遥感图像超分辨率重建 肖振久, 苏婷, 曲海成, 翟宇琦
(161)基于样本优化的 PPO 算法在单路口信号控制的应用 张国有, 张新武
(169)基于时空图卷积神经网络的管网产量模拟计算 张志远
(177)数据与知识驱动的零件特征工艺决策方法 方舟, 黄瑞, 黄波, 蒋俊锋, 韩泽凡
(185)多时态 BIT 遥感图像建筑物的变化检测 牟彦霖, 刘向阳

研究开发

- (192)基于历史信息及改进 SimSiam 的道路目标检测 姜世豪, 朱明
(201)语义和句法依赖增强的跨度级方面情感三元组抽取 李增伟, 刘帅
(211)基于复小波变换全监督学习的微震波形降噪与相位拾取 薛凯文, 杨依然, 刘炎奎
(223)基于多维侧窗聚类分块的退化书法文档二值化 徐占洋, 张家瑞, 侍虹言, 秦飞扬, 林巍
(232)多级特征交互 Transformer 的多器官图像分割 武书磊, 张方红, 杨有, 刘学文
(242)基于日志副本的 Raft 共识算法优化 雷磊, 胡晓鹏, 黄岩
(251)基于文本挖掘的 WUI 火灾致灾因子网络构建及特征分析 袁惠, 钟少波, 靳薇
(259)结合 Roberta 和 Bi-FLASH-SRU 的中文事件因果关系抽取 陈泉林, 贾珺, 樊硕

Contents

Special Issue

- (01) Research Progress of SAR Weak Object Detection Based on Deep Learning ZHAO Zhi-Cheng, JIANG Pan, WANG Fu-Tian, XIAO Yun, LI Cheng-Long, TANG Jin
- (16) Overview on Quantum Simulator Optimization PENG Shi-Xin, ZHANG Wei-Hua
- (28) Unsupervised Fire Detection Based on Contrastive Learning and Synthetic Pseudo Anomalies YE Wei-Hua, WU Yun-Tao, LI Zuo-Yong
- (37) Image Segmentation Based on Improved Hesitant Fuzzy C-means WANG Hai-Chao, WANG Li-Li, ZHENG Ai-Yu, HAO Jing
- (48) Inverse Target Interference for Image Data Augmentation YUAN Heng, HU Yue, ZHANG Sheng-Chong

System Construction

- (58) Entity Alignment Integrating Structure and Attribute Attention Mechanism LI Zhong-Yang, WANG Shu-Ying, JIANG Min
- (70) Colon Polyp Segmentation Fusing Multi-scale Gate Convolution and Window Attention WANG Peng-Cheng, ZHANG Bo-Tao, GU Jin-Guang
- (81) Sparse Convolutional Network with Global Context Enhancement for Anti-external Force Damage Detection of Power Grid GAO Li-Sha, GUO Le-Le, HAN Shuo, WU Yong-Quan, XIANG Nan
- (91) Joint Entity and Relation Extraction by Integrating Adversarial Training and Global Pointers LI Wen-Chi, LIU Yuan-Xing, CAI Ze-Yu, WU Xiang-Ning, HU Yuan-Jiang, YANG Yi
- (99) U-Net Based on Residual and Wavelet for Retinal Image Segmentation WU Ji-Wei, XUAN Shi-Bin
- (108) Reservoir Lithology Identification Using Hybrid Model BiLSTM-XGBoost DU Rui-Shan, HUANG Yu-Peng, MENG Ling-Dong, ZHANG Yi-Nan, ZHOU Chang-Kun
- (117) Acute Lymphocytic Leukemia Classification Based on Attention Residual Network SHAO Yu-Fei, YU Wei-He, LIU Yang
- (126) Visual Recognition System for Farmed Animals Based on UAV Live Broadcast Linkage YE Yang, XU Jing-Wen, XU Peng-Fei

Software Technique · Algorithm

- (133) Batch Reconfiguration Algorithm in Dynamic Flow Scheduling Scenario of Time-sensitive Network CHEN Ting-Wei, WANG Zhi-Li
- (143) Siamese Low-light Video Enhancement Network with Fusion of Local and Global Features ZHU Yu-Cheng, YANG Yang
- (153) Super-resolution Reconstruction of Remote Sensing Images with Cross-scale Hybrid Attention XIAO Zhen-Jiu, SU Ting, QU Hai-Cheng, ZHAI Yu-Qi
- (161) Application of Sample-optimized PPO Algorithm in Single Intersection Signal Control ZHANG Guo-You, ZHANG Xin-Wu
- (169) Simulation Calculation of Pipeline Network Yield Based on Spatio-temporal Graph Convolutional Neural Network ZHANG Zhi-Yuan
- (177) Decision Method for Processes of Parts Machining Features Driven by Data and Knowledge FANG Zhou, HUANG Rui, HUANG Bo, JIANG Jun-Feng, HAN Ze-Fan
- (185) Change Detection for Buildings in Multitemporal BIT Remote Sensing Images MU Yan-Lin, LIU Xiang-Yang

Research and Development

- (192) Road Object Detection Based on Historical Information and Improved SimSiam JIANG Shi-Hao, ZHU Ming

(201) Semantic and Syntactic Dependency Enhanced Span-based Aspect Sentiment Triplet Extraction LI Zeng-Wei, LIU Shuai

(211) Denoising and Phase Picking of Microseismic Waveforms Based on Fully Supervised Learning Using Complex Wavelet Transform XUE Kai-Wen, YANG Yi-Ran, LIU Yan-Kui

(223) Degraded Calligraphic Document Binarization Based on Multidimensional Side Window Clustering Segmentation XU Zhan-Yang, ZHANG Jia-Rui, SHI Hong-Yan, QIN Fei-Yang, LIN Wei

(232) Multi-level Feature Interaction Transformer for Multi-organ Image Segmentation WU Shu-Lei, ZHANG Fang-Hong, YANG You, LIU Xue-Wen

(242) Optimization of Raft Consensus Algorithm Based on Log Replica LEI Lei, HU Xiao-Peng, HUANG Yan

(251) Construction and Feature Analysis of WUI Fire Causal Factor Network Based on Text Mining YUAN Hui, ZHONG Shao-Bo, JIN Wei

(259) Combining Roberta and Bi-FLASH-SRU for Chinese Event Causality Extraction CHEN Quan-Lin, JIA Jun, FAN Shuo

《计算机系统应用》稿 约

《计算机系统应用》(CN 11-2854/TP, ISSN 1003-3254) 创刊于 1992 年, 是中国科学院主管、中国科学院软件研究所主办的、面向国内外公开发行的技术性、应用性科技核心期刊。

本刊的办刊宗旨是宣传推广信息技术在各行各业的应用。重点是宣传介绍计算机应用系统的建设(包括系统的规划、设计与开发等方面)、信息技术的应用研究与开发成果以及相关技术的分析、探讨与应用。

读者对象: 各行各业与计算机应用有关的人士, 包括管理人员及从事计算机应用软件技术、各类信息系统设计、开发、运行管理的专业人员; 高等院校相关专业的教师与研究生。

主要栏目如下:

专论·综述: 研究与探讨信息技术发展的前瞻与回顾, 报道当前技术发展的趋势与动态, 以及对某些专题的论述。

系统建设: 主要内容是应用系统的总体规划、设计、开发与实施方案。

软件技术·算法: 介绍当前流行的软件技术软件开发方法与成果, 各种算法及其具体应用。

研究开发: 登载应用研究与开发人员结合各行各业的实际需求所进行的研究与开发成果。

欢迎广大同行就上述栏目踊跃投稿。来稿内容应突出实用性并符合当前发展潮流及技术热点。具体注意事项如下:

- 1. 本刊不接受任何语种翻译稿。
- 2. 文章论点明确、语言简练、论据正确、插图务必清晰。来稿应附中英文摘要, 关键词及英文题目, 并附主要参考文献。
- 3. 作者投稿后可在线查询稿件处理状态, 两个月左右可以查询是否录用, 在此之前请不要投其他刊物。
- 4. 录用稿件将发录用通知并收取版面费, 按投稿先后顺序发表, 一经发表即给作者寄样刊及稿酬。
- 5. 本刊已启用网上投稿系统, 不再接受通过 Email 或邮寄方式的投稿, 请作者选择在线投稿方式。
- 6. 通讯方式:

100190 北京 8718 信箱中国科学院软件研究所《计算机系统应用》编辑部

网址: www.c-s-a.org.cn

Email: csa@iscas.ac.cn

电话: 010-62661041