

目次

专论·综述

- (01)因果解耦表征学习综述 黄贝贝, 刘进锋
(14)基于单目相机的光伏板视觉定位 蒋天玮, 朱明
(23)融合改进注意力的自适应双分支密集行人检测 李建东, 焦晓光, 曲海成
(37)基于改进深度 Q 网络的移动机器人路径规划算法 谢天, 周毅, 邱宇峰
(48)置信学习驱动下融合心理语言学特征的人格检测 王春东, 杨宇涵, 林浩, 黄思源

系统建设

- (59)基于时谱域融合与时序自注意力增强的无监督遥感云层遮挡图像修复 邱涛, 吴倩, 张艳艳
(72)比特币网络节点探测方法的实验评估与改进 周子铭, 黎文伟
(84)多尺度特征融合的高光谱图像分类网络 施伟, 冯先伟
(96)应用于 Web 日志的持续学习异常检测系统 鄢薇, 李畅, 田征, 陈凯, 李菁菁, 赵静
(107)基于改进 RT-DETR 的道路缺陷检测 朴恒剑, 朱明
(117)基于多尺度感知学习的图像篡改检测与定位 徐悦, 袁程胜, 刘庆程, 夏志华
(128)基于图注意力和会话偏好识别的会话推荐 杨中一, 陈平华, 陈丽丽, 王文斌, 周宏虹

软件技术·算法

- (140)融合剪枝和知识蒸馏的水下生物检测 吴明轩, 李远禄, 王键翔
(152)密度与颜色信息引导的文本图像阴影消除算法 柏畅, 张玲
(163)基于片序列注意力的颅内动脉瘤点云分割 李硕, 郭莉琳
(174)基于空间和通道特征重构的肾脏病理组织分割网络 张昊旻, 蔡程飞, 徐军, 贾周
(184)基于哈希学习的图像篡改检测算法 潘豪杰, 严彩萍, 刘仁海
(195)面向语义缺失的骨签释文分类算法 窦相宜, 王慧琴, 王可, 刘瑞, 王展
(208)基于改进 YOLOv9 的黄瓜病害识别 邵佳慧, 姚百蔚, 田宏

研究开发

- (215)BpfioToolkit: 基于 eBPF 技术的 I/O 行为分析工具 霍国栋, 孙斌, 于灏, 解西国, 曹武迪
(228)基于深度语义引导和注意力融合的实时语义分割 赵吴涯, 李顺新
(236)基于注意力机制的端到端语音合成模型 耿盈, 朱欣娟
(244)基于汉明距离与邻域搜索的多目标流水车间调度优化 杨兴坤, 杨昊, 文武, 徐虹
(253)基于对齐优化的多模态讽刺检测 曾碧卿, 陈威海
(261)双金字塔式编码的人像语义感知自动抠图网络 程艳, 严志航
(272)边界引导的气象探测环境障碍物检测 李皓辰, 姜淑杨, 缪明榕, 吴嘉伟, 鲍磊磊, 吴锐涛

Contents

Special Issue

- (01) Survey on Causally Disentangled Representation Learning HUANG Bei-Bei, LIU Jin-Feng
- (14) Monocular-camera-based Visual Localization for Photovoltaic Panels JIANG Tian-Wei, ZHU Ming
- (23) Adaptive Dual-branch Dense Pedestrian Detection with Improved Attention
..... LI Jian-Dong, JIAO Xiao-Guang, QU Hai-Cheng
- (37) Mobile Robot Path Planning Algorithm Based on Improved Deep Q-network XIE Tian, ZHOU Yi, QIU Yu-Feng
- (48) Personality Detection with Psycholinguistic Feature Driven by Confident Learning
..... WANG Chun-Dong, YANG Yu-Han, LIN Hao, HUANG Si-Yuan

System Construction

- (59) Unsupervised Remote Sensing Cloud Occlusion Image Restoration Based on Temporal-spectral Domain Fusion and Temporal Self-attention Enhancement QIU Tao, WU Qian, ZHANG Yan-Yan
- (72) Experimental Evaluation and Improvement of Bitcoin Network Node Detection Method ZHOU Zi-Ming, LI Wen-Wei
- (84) Hyperspectral Image Classification Network Based on Multi-scale Feature Fusion SHI Wei, FENG Xian-Wei
- (96) Continual learning Anomaly Detection System Applied to Web Logs
..... FENG Wei, LI Chang, TIAN Zheng, CHEN Kai, LI Jing-Jing, ZHAO Jing
- (107) Road Defect Detection Based on Improved RT-DETR PIAO Heng-Jian, ZHU Ming
- (117) Multi-scale Perceptual Learning for Image Manipulation Detection and Localization
..... XU Yue, YUAN Cheng-Sheng, LIU Qing-Cheng, XIA Zhi-Hua
- (128) Session Recommendation Based on Graph Attention and Session Preference Identification
..... YANG Zhong-Yi, CHEN Ping-Hua, CHEN Li-Li, WANG Wen-Bin, ZHOU Hong-Hong

Software Technique · Algorithm

- (140) Underwater Biological Detection Integrating Pruning and Knowledge Distillation
..... WU Ming-Xuan, LI Yuan-Lu, WANG Jian-Xiang
- (152) Document Image Shadow Removal Algorithm Guided by Density and Color Information BAI Chang, ZHANG Ling
- (163) Point Cloud Segmentation of Intracranial Aneurysms Based on Patch Serialized Attention LI Shuo, GUO Li-Lin
- (174) Kidney Pathological Tissue Segmentation Network Based on Spatial and Channel Feature Reconstruction
..... ZHANG Hao-Min, CAI Cheng-Fei, XU Jun, JIA Zhou
- (184) Hash-learning-based Image Tampering Detection Algorithm PAN Hao-Jie, YAN Cai-Ping, LIU Ren-Hai
- (195) Classification Algorithm for Bone Stick Interpretation with Semantic Deficiency
..... DOU Xiang-Yi, WANG Hui-Qin, WANG Ke, LIU Rui, WANG Zhan
- (208) Cucumber Disease Recognition Based on Improved YOLOv9 SHAO Jia-Hui, YAO Bai-Wei, TIAN Hong

Research and Development

- (215) BpfioToolkit: eBPF-based I/O Behavior Analysis Tool HUO Guo-Dong, SUN Bin, YU Hao, XIE Xi-Guo, CAO Wu-Di
- (228) Real-time Semantic Segmentation Based on Deep Semantic Guidance and Attention Fusion ZHAO Wu-Ya, LI Shun-Xin
- (236) End-to-end Speech Synthesis Model Based on Attention Mechanism GENG Ying, ZHU Xin-Juan
- (244) Multi-objective Flow Shop Scheduling Optimization Based on Hamming Distance and Neighborhood Search
..... YANG Xing-Kun, YANG Hao, WEN Wu, XU Hong
- (253) Multimodal Sarcasm Detection Based on Alignment optimization ZENG Bi-Qing, CHEN Wei-Hai
- (261) Dual-pyramid Encoded Portrait Semantic-aware Automatic Matting Network CHENG Yan, YAN Zhi-Hang
- (272) Boundary-guided Obstacle Detection in Meteorological Detection Environment
..... LI Hao-Chen, JIANG Shu-Yang, MIAO Ming-Rong, WU Jia-Wei, BAO Lei-Lei, WU Rui-Tao

《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