

目 次

专论·综述

- (01)单目度量深度估计综述 张久伶, 朱美玲, 徐馨润, 吴玉荣, 杨建文, 张秋鸿, 王伟, 王佳, 姜慧龙
(14)用于方面级情感分析的多信息融合图卷积网络 高玮军, 张玉莹, 焦成寅
(25)基于虚拟视点的大规模室内视觉重定位 张家辉, 师晨光, 方川, 石珉
(33)面向多模态晶体结构预测的 LLM 代理框架 曹芊, 徐殷, 肖明军
(43)基于软件多样性的栈溢出保护技术 梁超毅, 叶子昂, 戴华昇, 张为华

系统建设

- (53)Siam-STM: 用于卫星视频目标跟踪的时空孪生网络 顾权炜, 王洁
(62)大模型优化的 BERT 图文多模态情感分析 杨宇飞, 钱育蓉, 公维军, 侯树祥, 路焱, 陈嘉颖
(70)ACLNet: 基于脑电信号的自闭症检测模型 黄宇恒, 蒋春鸿, 黄炜壕, 潘家辉
(80)基于以物体为中心扩散的组成式场景建模 沈知萌, 黄尹璇
(93)面向混合负载的图存储系统 赵鹏程, 吕敏
(105)BDmin-VMD-CA 结合 MDFF 的通信辐射源个体识别 刘高辉, 闫迪
(116)改进 GMM 的高分辨率光学遥感影像土地覆盖分类 王春艳, 付开欣, 王祥
(125)基于注意力机制与局部交互的视觉惯性里程计 王顺兰, 沈艳

软件技术·算法

- (139)基于局部和全局特征提取优化的人脸图像修复 柏武斌, 张乾
(149)基于混合多头注意力重建网络的无监督丝织物瑕疵检测 胡蓉, 马浩然, 李炜, 刘伟霞, 李佐勇
(159)改进 ST-GCN 的人体跌倒检测 王世刚, 邓珍妮, 饶森森
(169)基于双模态混合神经网络的自动调制识别方法 郭业才, 王孟杰, 毛湘南, 胡晓伟
(179)改进 YOLOv5s 和 DeepSORT 的行人跟踪算法 王世刚, 邓珍妮, 饶森森
(188)多尺度自适应上下文融合的皮肤病变图像分割网络 练纯青, 李维乾, 陈金广, 徐子竞, 马丽丽
(197)动态翻译软件流水线代码 廖开来, 梁洪亮

研究开发

- (207)基于边缘引导与交叉融合的红外小目标检测 张楠, 乔钢柱, 朱磊
(217)基于分层 Transformer 的相同时间戳错误修复 徐猛, 谢凯
(228)基于样本独特性的强化学习经验回放机制 周梓芸, 孔燕
(237)利用不稳定客户端增强联邦学习全局模型训练 李晓晖, 边太成, 杨锦, 朱习军
(244)面向工控入侵检测的双服务器安全串行联邦学习 贾鹏洲, 栗维勋, 卜明新, 郭素梅, 杨广杰, 杨圣洪, 袁理想
(252)结合多尺度特征和细节感知策略的遥感图像场景分类模型 马惠, 霍然
(264)基于 WOA-VMD 和 PSO-DSN 的短期时空光伏功率预测 赵英男, 彭真, 阮玉园

Contents

Special Issue

- (01) Survey on Monocular Metric Depth Estimation ZHANG Jiu-Ling, ZHU Mei-Ling,
XU Xin-Run, WU Yu-Rong, YANG Jian-Wen, ZHANG Qiu-Hong, WANG Wei, WANG Jia, JIANG Hui-Long
- (14) Multi-information Fusion GCN for Aspect-based Sentiment Analysis GAO Wei-Jun, ZHANG Yu-Ying, JIAO Cheng-Yin
- (25) Large-scale Indoor Visual Relocalization Based on Virtual Viewpoint
..... ZHANG Jia-Hui, SHI Chen-Guang, FANG Chuan, SHI Min
- (33) LLM-agent Framework for Multimodal Crystal Structure Prediction CAO Qian, XU Yin, XIAO Ming-Jun
- (43) Stack Smashing Protection Technique Based on Software Diversity
..... LIANG Chao-Yi, YE Zi-Ang, DAI Hua-Sheng, ZHANG Wei-Hua

System Construction

- (53) Siam-STM: Spatio-temporal Siamese Network for Object Tracking in Satellite Videos GU Quan-Wei, WANG Jie
- (62) LLM-optimized BERT for Image-text Multimodal Sentiment Analysis
..... YANG Yu-Fei, QIAN Yu-Rong, GONG Wei-Jun, HOU Shu-Xiang, LU Yi, CHEN Jia-Ying
- (70) ACLNet: EEG-signal-based Autism Spectrum Disorder Detection Model
..... HUANG Yu-Heng, JIANG Chun-Hong, HUANG Wei-Hao, PAN Jia-Hui
- (80) Compositional Scene Modeling with Object-centric Diffusion SHEN Zhi-Meng, HUANG Yin-Xuan
- (93) Graph Storage System for Hybrid Workloads ZHAO Peng-Cheng, LYU Min
- (105) Identification of Communication Radiation Source Individuals by BDmin-VMD-CA Combined with MDFF
..... LIU Gao-Hui, YAN Di
- (116) Improved GMM for Land Cover Classification of High-resolution Optical Remote Sensing Image
..... WANG Chun-Yan, FU Kai-Xin, WANG Xiang
- (125) Visual-inertial Odometry Based on Attention Mechanism and Local Interaction WANG Shun-Lan, SHEN Yan

Software Technique · Algorithm

- (139) Face Image Restoration Based on Local and Global Feature Extraction Optimization BAI Wu-Er, ZHANG Qian
- (149) Unsupervised Silk Fabric Defect Detection Based on Mix Multi-head Attention Reconstruction Network
..... HU Rong, MA Hao-Ran, LI Wei, LIU Wei-Xia, LI Zuo-Yong
- (159) Improved ST-GCN for Human Fall Detection WANG Shi-Gang, DENG Zhen-Ni, RAO Miao-Miao
- (169) Automatic Modulation Recognition Method Based on Bimodal Hybrid Neural Network
..... GUO Ye-Cai, WANG Meng-Jie, MAO Xiang-Nan, HU Xiao-Wei
- (179) Improved YOLOv5s and DeepSORT for Pedestrian Tracking Algorithm
..... WANG Shi-Gang, DENG Zhen-Ni, RAO Miao-Miao
- (188) Multi-scale Adaptive Context Fusion Network for Skin Lesion Image Segmentation
..... LIAN Chun-Qing, LI Wei-Qian, CHEN Jin-Guang, XU Zi-Jing, MA Li-Li
- (197) Dynamic Translation of Software-pipelined Code LIAO Kai-Lai, LIANG Hong-Liang

Research and Development

- (207) Infrared Small Target Detection Based on Edge Guidance and Cross Fusion ZHANG Nan, QIAO Gang-Zhu, ZHU Lei
- (217) Identical Timestamp Error Correction Based on Hierarchical Transformer XU Meng, XIE Kai
- (228) Reinforcement Learning Experience Replay Mechanism Based on Sample Distinctiveness ZHOU Zi-Yun, KONG Yan
- (237) Utilizing Unstable Clients to Enhance Global Model Training in Federated Learning
..... LI Xiao-Hui, BIAN Tai-Cheng, YANG Jin, ZHU Xi-Jun
- (244) Dual-server Secure Serial Federated Learning for Industrial Control Intrusion Detection
..... JIA Peng-Zhou, LI Wei-Xun, BU Ming-Xin, GUO Su-Mei, YANG Guang-Jie, YANG Sheng-Hong, YUAN Li-Xiang
- (252) Remote Sensing Image Scene Classification Model Combining Multi-scale Feature and Detail-aware Strategy
..... MA Hui, HUO Ran
- (264) Short-term Spatio-temporal Photovoltaic Power Prediction Based on WOA-VMD and PSO-DSN
..... ZHAO Ying-Nan, PENG Zhen, RUAN Yu-Yuan

《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