

目次

专论·综述

- (01) 基于深度学习的伪造人脸检测技术综述 赵娅, 邵明超, 姚文达, 徐锋
(18) 基于 NeRF 的 SLAM 研究综述 喻伟东, 鲁静, 程晗蕾
(34) 基于融合采样和深尺约束的单目 3D 目标检测 孙虎成, 臧可
(45) 基于改进 StyleGAN 乡村道路图像数据增强方法 希仁娜, 张太红, 姚芷馨
(55) 基于微表情特征的谎言识别 陈灿鹏, 吴桂兴, 郭燕, 李春杰

系统建设

- (64) 基于区块链的跨平台网络视频版权保护方案 姚家鹏, 訾玲玲, 谢义莎
(76) 基于风格迁移的双向孪生网络遥感变化检测 史经业, 罗雅露, 张梦鸽, 支瑞聪, 刘吉强
(90) 结合动态多阶门控 GNN 和超图卷积的自监督会话推荐 沈学利, 赵国阳
(104) 融合像素差分卷积与 Transformer 的岩石 CT 图像超分辨率重建 张威, 尹祎, 林钰斌
(115) Linux 配置错误检测 孙思雨, 翟高寿, 俞朝阳
(125) RPKI 依赖方分布式同步系统 邵晴, 包卓, 马迪
(136) 基于私有链的自动驾驶汽车速度咨询框架 谢义莎, 訾玲玲, 姚家鹏
(146) 辅助装配小型精密器件的全向 AGV 系统 李硕, 安泽顺

软件技术·算法

- (155) 基于知识图谱的用户兴趣推荐 沈学利, 王嘉慧
(166) 融合多尺度特征和双分支并行的肺结节图像分割网络 王超学, 王磊
(175) 基于改进 DeepLabv3+ 的道路积水检测 贾军营, 吴兴宇, 杨海波
(184) 结合因果卷积的非平稳学习倒置 Transformer 的时间序列预测模型 李子烨, 乔钢柱
(195) 基于键值注意力机制的目标检测算法性能优化 张征鑫, 张笃振
(207) 融合主题模型的图卷积神经网络知识图谱实体对齐 李腾腾, 杨光
(218) 结合重参数化与多层次特征融合的航拍图像小目标检测 曹洁, 李立晶, 梁浩鹏

研究开发

- (228) 基于改进 StarGAN-V2 的多域面部表情转移 王春东, 张浩龙
(239) 融合多策略改进的麻雀搜索算法及其在疾病预测中的应用 王婷, 孙金泽, 赵倩, 荆长强
(248) 基于 Kokkos 框架的 CFD 求解器性能可移植性分析 王辰, 陈龙
(256) 应用周期选择和变量交叉注意的光伏电力长时间序列预测 周恒, 艾青, 张婧汇
(266) 面向 PyTorch 的 RVV 优化 王凡, 张飞, 宋甫元, 于佳耕
(276) 融合 CBAM 注意力机制的敦煌壁画风格迁移 贵向泉, 曹磊, 李立
(286) 以表窥里: 聚焦表层信息的通用实体对齐方法 郑百川, 陈凯, 李升辉, 李冰倩, 张宁

Contents

Special Issue

- (01) Review of Forged Face Detection Techniques Based on Deep Learning ZHAO Ya, GAO Ming-Chao, YAO Wen-Da, XU Feng
- (18) Review of NeRF-based SLAM Research YU Wei-Dong, LU Jing, CHENG Han-Lei
- (34) Monocular 3D Object Detection Based on Fused Sampling and Depth-scale Constraints SUN Hu-Cheng, ZANG Ke
- (45) Data Augmentation Method of Rural Road Images Based on Improved StyleGAN XI Ren-Na, ZHANG Tai-Hong, YAO Zhi-Xin
- (55) Deception Recognition Based on Micro-expression Features CHEN Can-Peng, WU Gui-Xing, GUO Yan, LI Chun-Jie

System Construction

- (64) Blockchain-based Cross-platform Network Video Copyright Protection Scheme YAO Jia-Peng, ZI Ling-Ling, XIE Yi-Sha
- (76) Bi-directional Siamese Network for Remote Sensing Change Detection Based on Style Transfer SHI Jing-Ye, LUO Ya-Lu, ZHANG Meng-Ge, ZHI Rui-Cong, LIU Ji-Qiang
- (90) Self-supervised Session Recommendation Incorporating Dynamic Multi-level Gated GNN and Hypergraph Convolution SHEN Xue-Li, ZHAO Guo-Yang
- (104) Super-resolution Reconstruction of Rock CT Images by Fusing Pixel Difference Convolution and Transformer ZHANG Wei, YIN Yi, LIN Yu-Bin
- (115) Error Detection of Linux Configuration SUN Si-Yu, ZHAI Gao-Shou, YU Zhao-Yang
- (125) RPKI Relying Party Distributed Synchronization System SHAO Qing, BAO Zhuo, MA Di
- (136) Private-blockchain-based Speed Advisory Framework for Autonomous Vehicles XIE Yi-Sha, ZI Ling-Ling, YAO Jia-Peng
- (146) Omnidirectional AGV System for Auxiliary Assembly of Small Precision Devices LI Qi, AN Ze-Shun

Software Technique · Algorithm

- (155) User Interest Recommendation Based on Knowledge Graph SHEN Xue-Li, WANG Jia-Hui
- (166) Pulmonary Nodule Image Segmentation Network Integrating Multi-scale Features and Dual-branch Parallelism WANG Chao-Xue, WANG Lei
- (175) Road Water Accumulation Detection Based on Improved DeepLabv3+ JIA Jun-Ying, WU Xing-Yu, YANG Hai-Bo
- (184) Time Series Prediction Model Combining Non-stationary Learning Inverted Transformer with Causal Convolution LI Zi-Ye, QIAO Gang-Zhu
- (195) Performance Optimization of Object Detection Algorithm Based on Key-value Attention Mechanism ZHANG Zheng-Xin, ZHANG Du-Zhen
- (207) Knowledge Graph Entity Alignment via Graph Convolutional Neural Network with Topic Model LI Teng-Teng, YANG Guang
- (218) Small Target Detection for Aerial Image Combining Reparameterization and Multi-level Feature Fusion CAO Jie, LI Li-Jing, LIANG Hao-Peng

Research and Development

- (228) Multi-domain Facial Expression Transfer Based on Improved StarGAN-V2 WANG Chun-Dong, ZHANG Hao-Long
- (239) Improved Sparrow Search Algorithm Based on Multi-strategy Fusion and Application in Disease Prediction
..... WANG Ting, SUN Jin-Ze, ZHAO Qian, JING Chang-Qiang
- (248) Performance Portability Analysis of CFD Solver Based on Kokkos WANG Chen, CHEN Long
- (256) Photovoltaic Power Long-sequence Time Series Forecasting via Period Selection and Variable Cross-attention
..... ZHOU Heng, AI Qing, ZHANG Jing-Hui
- (266) RVV Optimization for PyTorch WANG Fan, ZHANG Fei, SONG Fu-Yuan, YU Jia-Geng
- (276) Style Transfer of Dunhuang Murals with CBAM Attention Mechanism GUI Xiang-Quan, CAO Lei, LI Li
- (286) Surface to Deeper: Universal Entity Alignment Approach Focusing on Surface Information
..... ZHENG Bai-Chuan, CHEN Kai, LI Sheng-Hui, LI Bing-Qian, ZHANG Ning

《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