

目次

专论·综述

- (01)多智能体路径规划研究综述 张浩珂, 丁丽萍, 张珩
(19)深度学习在乳腺癌病灶影像分割中的应用进展 刘蝶, 李杨, 孙兴, 朱佳音, 马金刚
(39)时间自动机主动学习算法研究进展 曹舒, 涂键, 刘芳
(52)DTFNet: 基于时频协同分解网络的时间序列预测 魏祥麒, 顾晶晶
(64)基于频率增强和形类协同的道路病害检测 李志华, 李佳良, 王臻, 许灿辉, 史操

系统建设

- (76)融合特征增强的频谱知识蒸馏 李睿, 龚啸威
(88)基于改进元学习的深度强化学习集群调度优化 贾晗铭, 王丽芳, 檀龙伟, 李沛聪, 黄昱帆
(102)大语言模型的原理及其在医疗领域的应用 姚琼, 王增, 郭雨娇, 许佳, 张梦娇, 石锐
(117)结合多尺度边缘增强和轻量化 Transformer 的图像超分辨率重建网络 王文佩, 赵宇峰, 徐飞, 赵莎莎
(129)RISC-V 对比 ARM64 的跨架构内核性能评估与缺陷挖掘 吴雨薇, 徐天宇, 杨旺, 于佳耕
(141)基于 CLIP 的无监督域适应图像分类 丁华玲, 杨欢

软件技术·算法

- (152)基于 YOLO11 的远距复杂场景小目标检测 熊诗雨, 狄永正, 纪雯, 史红周
(164)基于活动案例间行为信息编码的时间预测 张振涛, 方贤文
(178)基于金字塔注意力与双路径融合的皮肤病变图像分割 宋存利, 傅景鑫, 王依, 张雪松, 时维国
(188)RABL-YOLOv8n: 轻量级夜间行人检测算法 李晓莉, 李加强, 陈彦林, 赵龙庆, 何超
(197)精确缓存分类分析 NP 特征消减技术 邢海峰, 王彪, 高宽云
(209)改进 YOLO11 的卫星遥感图像目标检测 潘童, 杜景林

研究开发

- (219)结合 CNN-LSTM-SVM 的特征融合在肺音分析中的应用 赵静, 杜永飞, 韦海成, 张志鹏, 许洋
(228)时空双重提取与频域增强的飞行轨迹预测 骆晓宁, 王燕妮, 谷卓
(237)融合 SKNet 与堆叠 LSTM 的 MobileNetV3 齿轮箱故障识别方法 杨辰峰, 杨喜旺, 黄晋英, 范振芳, 刘晶晶
(246)基于轻量级 PSPNet 网络的 TIG 焊熔池测量方法 林雨浩, 黎振龙, 赵运强, 邹鹏, 奥列格·格纽申科, 亚历山大·沃伊捷克
(255)不同提示语言对 LLM 生成代码安全性的影响 郭亚楠, 马瑞强, 崔旭, 杨皓然
(263)基于 Inception-BiGRU-Transformer 的测井曲线重构 李文昊, 李刚, 高冉, 孟杨
(276)融合内容引导与多尺度注意力的摘要生成模型 岳帅, 王业

Contents

Special Issue

- (01) Review of Multi-agent Path Finding ZHANG Hao-Ke, DING Li-Ping, ZHANG Heng
- (19) Application Progress of Deep Learning for Breast Cancer Focus Image Segmentation
..... LIU Die, LI Yang, SUN Xing, ZHU Jia-Yin, MA Jin-Gang
- (39) Advances in Active Learning Algorithms for Timed Automata CAO Shu, TU Jian, LIU Fang
- (52) DTFNet: Time Series Forecasting Based on Time-frequency Cooperative Decomposition Network
..... WEI Xiang-Qi, GU Jing-Jing
- (64) Road Defect Detection Based on Frequency Enhancement and Synergy of Geometric Shape and Category
..... LI Zhi-Hua, LI Jia-Liang, WANG Zhen, XU Can-Hui, SHI Cao

System Construction

- (76) Spectral Knowledge Distillation with Integrated Feature Enhancement LI Rui, GONG Xiao-Wei
- (88) Deep Reinforcement Learning Cluster Scheduling Optimization Based on Improved Meta-learning
..... JIA Han-Ming, WANG Li-Fang, TAN Long-Wei, LI Pei-Cong, HUANG Yu-Fan
- (102) Principle of Large Language Model and Its Applications in Healthcare
..... YAO Qiong, WANG Zeng, GUO Yu-Jiao, XU Jia, ZHANG Meng-Jiao, SHI Rui
- (117) Image Super-resolution Reconstruction Network Combining Multi-scale Edge Enhancement and Lightweight Transformer
..... WANG Wen-Pei, ZHAO Yu-Feng, XU Fei, ZHAO Sha-Sha
- (129) Cross-architecture Kernel Performance Evaluation and Defect Mining: RISC-V vs. ARM64
..... WU Yu-Wei, XU Tian-Yu, YANG Wang, YU Jia-Geng
- (141) Unsupervised Domain Adaptation Image Classification Based on CLIP DING Hua-Ling, YANG Huan

Software Technique · Algorithm

- (152) Small Object Detection in Long-range Complex Scenes Based on YOLO11
..... XIONG Shi-Yu, DI Yong-Zheng, JI Wen, SHI Hong-Zhou
- (164) Time Prediction Based on Inter-case Behavioral Information Encoding of Activities ZHANG Zhen-Tao, FANG Xian-Wen
- (178) Skin Lesion Image Segmentation Based on Pyramid Attention and Dual-path Fusion
..... SONG Cun-Li, FU Jing-Xin, WANG Yi, ZHANG Xue-Song, SHI Wei-Guo
- (188) RABL-YOLOv8n: Lightweight Algorithm for Nighttime Pedestrian Detection
..... LI Xiao-Li, LI Jia-Qiang, CHEN Yan-Lin, ZHAO Long-Qing, HE Chao
- (197) NP Characteristic Mitigation Techniques in Exact Cache Classification Analysis
..... XING Hai-Feng, WANG Biao, GAO Kuan-Yun
- (209) Improved YOLO11 for Satellite Remote Sensing Image Object Detection PAN Tong, DU Jing-Lin

Research and Development

- (219) Application of Feature Fusion Combined with CNN-LSTM-SVM in Lung Sound Analysis
..... ZHAO Jing, DU Yong-Fei, WEI Hai-Cheng, ZHANG Zhi-Peng, XU Yang

(228) Spatio-temporal Dual Extraction and Frequency Enhanced Flight Trajectory Prediction	LUO Xiao-Ning, WANG Yan-Ni, GU Zhuo
(237) MobileNetV3 Gearbox Fault Identification Method Combining SKNet and Stacked LSTM	YANG Chen-Feng, YANG Xi-Wang, HUANG Jin-Ying, FAN Zhen-Fang, LIU Jing-Jing
(246) Lightweight-PSPNet-based Molten Pool Measurement Method for TIG Welding	LIN Yu-Hao, LI Zhen-Long, ZHAO Yun-Qiang, ZOU Peng, Oleg GANUSHCHAK, Oleksandr VOITENKO
(255) Impact of Different Prompt Languages on Security of Code Generated by LLM	GUO Ya-Nan, MA Rui-Qiang, CUI Xu, YANG Hao-Ran
(263) Well Log Curve Reconstruction Based on Inception-BiGRU-Transformer	LI Wen-Hao, LI Gang, GAO Ran, MENG Yang
(276) Summary Generation Model Integrating Content-guided and Multi-scale Attention	YUE Shuai, WANG Ye

《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