

目次

专论·综述

- (01) 基于相似度匹配的微服务故障诊断方法 陈皓, 许源佳, 王焘, 张文博
(12) 基于随机森林的土地利用变化及城市驱动分析 方君君, 沙晋明, 周正龙, 林淇昕
(21) 间歇生产过程的优化方法和控制策略综述 汪会, 潘海鹏, 张益波
(31) 基于宫缩信号和 LightGBM 的产时缩宫素剂量预测 胡婷婷, 朱晓玲, 李建宏, 许时超, 卢中秋
(39) 基于梯度提升决策树的变形宏病毒检测 闫华, 刘嘉, 位凯志, 古亮
(47) 基于高阶变异的多错误定位实证研究 娄琨, 尚颖, 王海峰

系统建设

- (59) 基于唇语识别的身份认证研究及系统设计 胡中坚, 冯晗, 陈飞宇, 张文强
(66) 多源遥感水库蓄水量估算系统 李闯, 赵建辉, 戚雯雯, 常继科
(76) 临时停车场自动收费系统 余以春, 闫红梅
(83) 基于微服务架构的众包图像数据集标注系统 袁晓晨, 张卫山, 高绍姝, 时斌, 赵永俊, 王冶, 安云云
(92) 面向车路协同的路侧感知仿真系统 郭云鹏, 邹凯, 陈升东, 袁峰
(99) 基于深度学习和区块链的 JavaScript 恶意代码检测系统 陈鹏, 韩斌, 洪华军
(107) 结合 Hyperledger Fabric 技术的微服务评价系统 徐健
(114) 基于对称注意力机制的视觉问答系统 路静, 吴春雷, 王雷全
(120) 基于 3D 双流卷积神经网络的异常行为检测 刘良鑫, 林勉芬, 钟良泉, 彭雯雯, 曲超, 潘家辉
(128) 信息化运维系统的图模型存储 周振煜, 陈望旭, 韩笑, 林加国
(134) 企业管理系统开发平台 孙道兵, 田苏梅, 施元超, 刘晓光

软件技术·算法

- (143) 基于多时间尺度的电动汽车充电过程故障在线预警方法 芮光辉, 张明浩, 魏廷云, 汪映辉, 石进永
(150) 融合边缘检测和自注意力的图像修复方法 李维乾, 张晓文
(157) 基于改进模拟退火算法的登机口分配问题 谢维, 关嘉欣, 周游, 朱文斌
(164) 课程评价中考虑误导抑制的关联规则高效提取 张利生, 薛颂东, 杨晓梅
(170) 基于改进视觉词袋模型的水声目标识别 潘安迪, 肖川, 陈曦
(176) 基于遗传算法的复杂型腔类零件刀具优化 杨昌尧, 黄瑞, 蒋俊锋, 陈正鸣
(184) 基于深度神经网络的个性化混合商品推荐模型 倪美玉, 曹为刚
(190) 求解作业车间调度问题的改进遗传算法 陈金广, 马玲叶, 马丽丽
(196) 基于改进协作表示的人脸表情分类 李莉, 穆佳玮
(202) 基于改进残差网络的扬尘图像识别方法 王艳, 张游杰
(208) 基于改进 DehazeNet 的图像去雾方法 王高峰, 张赛, 张亚南, 邵倩, 高涛
(214) 基于多图时空图卷积神经网络的网约车需求预测 周云彤, 熊卫华, 姜明
(219) 基于 AGRU-GNN 的图网络社交推荐算法 卓佳宁, 雷景生, 周雪雪
(228) 基于神经模糊 PID 控制的四旋翼飞行器算法 皮骏, 李想, 张志力, 张春泽
(234) 基于 ElGamal 的同态交换加密水印算法 方立娇, 李子臣, 丁海洋
(241) 智慧城市管理案件图像自动识别应用分析 郭磊, 李进强, 党磊

研究开发

- (247) 基于逆类别注意力机制的电商文本分类 王维, 胡慧君, 刘茂福
(253) 融合多特征 BERT 模型的中文实体关系抽取 谢腾, 杨俊安, 刘辉
(262) 配电网自动化 DTU 终端的 103 规约的安全性分析 余鹏, 王勇, 王相, 王敏
(269) 结合数据平衡和注意力机制的 CNN+LSTM 的自然语音情感识别 陈港, 张石清, 赵小明
(276) 一种安全的多使用门限多秘密共享方案 张剑, 林昌露, 丁健, 林修慧, 李朝珍
(282) 可穿戴传感步态模式深度学习融合判别模型 谈巧玲, 吴建宁
(290) 无人机目标分类的深度卷积网络设计与优化 皮骏, 张志力, 李想, 张春泽
(298) 多通信方式下的配电通信网融合管理信息模型 李博, 张焕域, 林密, 何书毅, 张宇, 刘小敏

Contents

Special Issue

- (01) Fault Diagnosis Method Based on Trace Similarity Matching CHEN Hao, XU Yuan-Jia, WANG Tao, ZHANG Wen-Bo
- (12) Land Use Change and Urban Driving Analysis Based on Random Forest
..... FANG Jun-Jun, SHA Jin-Ming, ZHOU Zheng-Long, LIN Qi-Xin
- (21) Overview on Optimization Methods and Control Strategies for Batch Production Process
..... WANG Hui, PAN Hai-Peng, ZHANG Yi-Bo
- (31) Dose Prediction of Oxytocin During Labor Based on Uterine Contraction Signal and LightGBM
..... HU Ting-Ting, ZHU Xiao-Ling, LI Jian-Hong, XU Shi-Chao, LU Zhong-Qiu
- (39) Obfuscated Macro Malware Detection Based on Gradient Boosting Decision Tree YAN Hua, LIU Jia, WEI Kai-Zhi, GU Liang
- (47) Empirical Study on Higher Order Mutation-Based Multiple Fault Localization LOU Kun, SHANG Ying, WANG Hai-Feng

System Construction

- (59) Identity Authentication Research and System Design Based on Lip Reading Recognition
..... HU Zhong-Jian, FENG Han, CHEN Fei-Yu, ZHANG Wen-Qiang
- (66) Multi-Source Remote Sensing Reservoir Storage Estimation System LI Chuang, ZHAO Jian-Hui, QI Wen-Wen, CHANG Ji-Ke
- (76) Automatic Charging System for Temporary Parking Lot YU Yi-Chun, YAN Hong-Mei
- (83) Image Dataset Annotation System in Crowdsourcing Based on Microservice Architecture
..... YUAN Xiao-Chen, ZHANG Wei-Shan, GAO Shao-Shu, SHI Bin, ZHAO Yong-Jun, WANG Ye, AN Yun-Yun
- (92) Road-Side Sensing Simulation Toward Cooperative Vehicle Infrastructure System
..... GUO Yun-Peng, ZOU Kai, CHEN Sheng-Dong, YUAN Feng
- (99) JavaScript Malicious Code Detection System Based on Deep Learning and Blockchain CHEN Peng, HAN Bin, HONG Hua-Jun
- (107) Microservice Evaluation System Based on Hyperledger Fabric XU Jian
- (114) Visual Question Answering with Symmetrical Attention Mechanism LU Jing, WU Chun-Lei, WANG Lei-Quan
- (120) Two-Stream Inflated 3D CNN for Abnormal Behavior Detection
..... LIU Liang-Xin, LIN Mian-Fen, ZHONG Liang-Quan, PENG Wen-Wen, QU Chao, PAN Jia-Hui
- (128) Graph-Model Storage of Information Operation and Maintenance System
..... ZHOU Zhen-Yu, CHEN Wang-Xu, HAN Xiao, LIN Jia-Guo
- (134) Enterprise Management System Development Platform SUN Dao-Bing, TIAN Su-Mei, SHI Yuan-Chao, LIU Xiao-Guang

Software Technique · Algorithm

- (143) On-Line Early Warning Method for Electric Vehicle Charging Process Faults Based on Multiple Time Scales
..... RUI Guang-Hui, ZHANG Ming-Hao, WEI Ting-Yun, WANG Ying-Hui, SHI Jin-Yong
- (150) Combining Edge Detection and Self-Attention for Image Inpainting LI Wei-Qian, ZHANG Xiao-Wen
- (157) Gate Distribution Problem Based on Improved Simulated Annealing Algorithm
..... XIE Wei, GUAN Jia-Xin, ZHOU You, ZHU Wen-Bin
- (164) Efficient Association Rules Extraction by Considering Misleading Suppression in Course Evaluation
..... ZHANG Li-Sheng, XUE Song-Dong, YANG Xiao-Mei
- (170) Underwater Acoustic Target Recognition Based on Improved Bag of Visual Words PAN An-Di, XIAO Chuan, CHEN Xi
- (176) Tool Optimization for Complex Pocket Parts Based on Genetic Algorithm
..... YANG Chang-Yao, HUANG Rui, JIANG Jun-Feng, CHEN Zheng-Ming
- (184) Personalized Hybrid Recommendation Model Based on Deep Neural Network NI Mei-Yu, CAO Wei-Gang
- (190) Improved Genetic Algorithm for Job Shop Scheduling Problem CHEN Jin-Guang, MA Ling-Ye, MA Li-Li
- (196) Facial Expression Classification Based on Improved Collaborative Representation LI Li, MU Jia-Wei
- (202) Dust Image Recognition Method Based on Improved Residual Network WANG Yan, ZHANG You-Jie
- (208) Defogging Method Based on Improved DehazeNet WANG Gao-Feng, ZHANG Sai, ZHANG Ya-Nan, SHAO Qian, GAO Tao
- (214) Prediction of Ride-Hailing Demand Based on Multi-Graph Spatial-Temporal Graph CNN
..... ZHOU Yun-Tong, XIONG Wei-Hua, JIANG Ming
- (219) AGRU-GNN Graph Network for Social Recommendation ZHUO Jia-Ning, LEI Jing-Sheng, ZHOU Xue-Xue
- (228) Algorithm of Quadrotor Based on Neural Fuzzy PID Control PI Jun, LI Xiang, ZHANG Zhi-Li, ZHANG Chun-Ze

(234) Homomorphic Commutative Watermarking Encryption Algorithm Based on ElGamal	FANG Li-Jiao, LI Zi-Chen, DING Hai-Yang
(241) Application Analysis of Image Automatic Recognition in Smart City Management Cases	GUO Lei, LI Jin-Qiang, DANG Lei

Research and Development

(247) E-Commerce Text Classification Based on Reverse Category Attention Mechanism	WANG Wei, HU Hui-Jun, LIU Mao-Fu
(253) Chinese Entity Relation Extraction Based on Multi-Feature BERT Model	XIE Teng, YANG Jun-An, LIU Hui
(262) Security Analysis of 103 Protocol of DTU Terminal in Distribution Network Automation	YU Peng, WANG Yong, WANG Xiang, WANG Min
(269) Natural Speech Emotion Recognition by Integrating Data Balance and Attention Mechanism Based on CNN+LSTM	CHEN Gang, ZHANG Shi-Qing, ZHAO Xiao-Ming
(276) Secure Multi-Use Threshold Multi-Secret Sharing Scheme	ZHANG Jian, LIN Chang-Lu, DING Jian, LIN Xiu-Hui, LI Chao-Zhen
(282) Deep Learning Fusion Discrimination Model for Wearable Gait Patterns	TAN Qiao-Ling, WU Jian-Ning
(290) Design and Optimization of Deep Convolutional Neural Network for UAV Target Classification	PI Jun, ZHANG Zhi-Li, LI Xiang, ZHANG Chun-Ze
(298) Fusion Management Information Model of Distribution Communication Network under Multiple Communication Methods	LI Bo, ZHANG Huan-Yu, LIN Mi, HE Shu-Yi, ZHANG Yu, LIU Xiao-Min

《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 信箱中科院软件所《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