

计算机应用与软件(月刊)

第 37 卷 第 12 期 2020 年 12 月(卷终)

目 次

软件技术与研究

- 智能机器人工作站仿真实时系统构建方法..... 张国栋 洪荣晶 方成刚(1)
- 基于边缘云和移动辅助设备的计算卸载优化方案..... 方加娟 李 凯(6)
- 基于共享内存的测试指挥显示系统进程数据同步技术研究..... 李 强 涂二看见 张 明(13)

数据工程

- 基于 NLP 的兴趣点数据上线系统设计与实现..... 张先荣 郑贵俊(17)
- 基于 SPARK 的大规模 RDF 数据上的 SPARQL 查询算法..... 崔家奇 闫 威(26)

应用技术与研究

- 面向数字印花图像的重复模式发现方法..... 王 爽 袁苇航(32)
- 基于 SVD 分解的二阶离散时变线性系统稳定性分析..... 付 波 张行星 范秀香,等(37)
- 降低 SRM 转矩脉动的离线转矩分配函数研究..... 黄朝志 王 涛 屈资喻,等(46)
- 政府补贴下 E-闭环供应链定价及回收服务决策..... 白世贞 张雪莲 姜 曼,等(54)
- 基于加权马尔可夫链修正的 ARIMA 预测模型的研究..... 郑 卓 曹 辉 高鹤元,等(63)
- 基于 PKI 与 PMI 的海洋政务服务系统安全解决方案的设计与实现..... 任兴元 王佳慧 马利民,等(68)
- 震后桥梁应急加固方案优选的区间优势决策算法研究..... 王 飞 李东珺(76)
- 基于相似性的社交网络结构建模..... 马 翔 徐名海 吴宇鹏(83)
- 工业机器人车间数字化设计与性能仿真..... 景会成 王 颖(90)

网络与通信

- 基于 UWB 技术的室内智能跟随系统的实现与优化..... 刘关迪 赵 璐(95)

多媒体技术应用

- 一种非中心点处声场重建方法..... 王 松 张 聪(101)

人工智能与识别

- 融合浅层学习和深度学习模型的语音情感识别..... 赵小蕾 许喜斌(108)
- 基于语义空间信息映射加强的零样本学习方法..... 翟永杰 吴童桐(113)
- 基于贝叶斯网的跨领域情感分析方法..... 刘慧清 郭延喏 李维华(119)
- 航空安全事件图文关联方法的研究..... 王 红 白云清 卢林燕(127)
- 基于机器学习的辅助诊断算法在体内尿路结石成分鉴别中的应用..... 高亚明 刘兆邦 陈 斌,等(133)
- 基于多尺度与改进注意力机制的序列到序列模型..... 陈 立 朱丙丽(140)
- 基于滑动窗口与多帧平均的车道检测算法..... 郑帅帅 王 刚(145)

利用机器学习和双平面博弈模型的车联网拥挤感知路由算法	谭晓芳 张 攀 付凡成	(150)
基于迁移学习和卷积神经网络的 MR 图像特征匹配研究	陈 佳 姜海洋 何儒汉,等	(158)
基于深度学习的三维目标检测方法研究	王 刚 王 沛	(164)
基于预判式学习更新策略孪生全卷积网络的目标跟踪	卢盼成 丁 勇 黄鑫城	(169)

图像处理与应用

基于加权灰度熵差的分区域曝光算法	胡晓彤 刘 楠 朱博文	(177)
高光谱半监督分类的标签约束弹性网图算法	陈 逸 闫培新 陈基伟,等	(184)
自适应模糊集与分数阶微分相结合的股骨头 DR 影像增强	孙福权 孔超然 张 琨,等	(191)
基于灰度波动的非均匀光照文档图像二值化	王刘奎 史伟民 杨亮亮	(197)
基于非物理模型的夜间图像去雾	程 鸿 龙 伟 李炎炎	(204)

嵌入式软件与应用

一个基于鱼群算法的多核系统实时节能调度	张建军 郭伟华	(209)
---------------------	---------	-------

算 法

基于布谷鸟优化的三维点云配准算法	马 卫	(216)
基于用户兴趣差异改进矩阵填充的个性化推荐算法	王志远 王兴芬	(224)
基于主成分分析和 K-Modes 蚁群聚类的本体映射方法	叶 霞 许飞翔 曹军博,等	(231)
稳定广义低秩矩阵逼近算法	史加荣 米合拉衣·阿地勒	(238)
双模态 Logistic Regression 及其应用	吴 蕊 孔前进 王世勋,等	(244)
两阶段搜索的 A* 全局路径规划算法	赵卫东 蒋 超	(249)
基于 PRM 优化算法的移动机器人路径规划	程 谦 高 嵩 曹 凯,等	(254)
基于多态蚁群优化算法的认知无线电频谱分配	孙汉卿 刘 征 王桂芝,等	(260)
基于混沌进化的引力搜索频谱调度算法	王亚利 于继明	(266)
基于多目标演化算法和改进概率分类的重尾时间序列预测	邹小云 林文学	(273)

安全技术

VANET 中基于 SM9 密码算法的聚合签名方案	安 涛 马文平 刘小雪	(280)
基于模糊证据推理的智能变电站多源告警数据的攻击取证方法	王继业 杨 军 韩丽芳,等	(285)
基于单光子的多方半量子秘密共享方案	李雪杨 昌 燕 张仕斌,等	(292)
基于双向长短时记忆网络的系统异常检测方法	张林栋 鲁 燃 刘培玉	(297)
一种改进的椭圆曲线数字签名方案	栗亚敏 张 平	(304)
改进的抗同步化攻击的移动双向认证协议	何小平	(309)
基于深度径向智能的拒绝服务攻击检测	袁明兰 李 林 何守亮	(316)
基于双向 LSTM 的 Java 开源软件漏洞检测	刘嘉华 万 明 周晨曦,等	(322)
基于 DL 和 TSVM 的入侵检测方法研究	魏明军 彭 宁	(328)

CONTENTS

Construction Method of Intelligent Robot Workstation Simulation Real-time System Zhang Guodong et al (1)

Optimal Scheme of Computation Offloading Based on Edge Cloud and
Mobile Auxiliary Equipment Fang Jiajuan et al (6)

Process Data Synchronization Technology of Test Command and Display System
Based on Shared Memory Li Qiang et al (13)

Design and Implementation of POI Data Online System Based on NLP Zhang Xianrong et al (17)

A SPARQL Query Algorithm in Massive RDF Data Based on SPARK Cui Jiaqi et al (26)

Repetitive Pattern Discovery for Digital Printing Images Wang Shuang et al (32)

Stability Analysis of Second Order Discrete Time-varying Linear System
Based on SVD Decomposition Fu Bo et al (37)

Offline Torque Sharing Function to Reduce SRM Torque Ripple Huang Chaozhi et al (46)

Pricing and Recycling Service Decision of E-closed Loop Supply Chain under
the Government Subsidy Bai Shizhen et al (54)

An ARIMA Prediction Model Based on Weighted Markov Chain Correction Zheng Zhuo et al (63)

Design and Implementation of Security Solution for Marine Government Service
System Based on PKI and PMI Ren Xingyuan et al (68)

Interval Dominance Decision Algorithm for Emergency Reinforcement Schemes
of Post-earthquake Bridge Structure Wang Fei et al (76)

Social Network Structure Modeling Based on Similarity Ma Xiang et al (83)

Digital Design and Performance Simulation of Industrial Robot Workshop Jing Huicheng et al (90)

Improvement and Implementation of Indoor Intelligent Following System Based on
UWB Technology Liu Guandi et al (95)

A Method for Sound Field Reconstruction at Non-central Point Wang Song et al (101)

Speech Emotion Recognition Based on Shallow Learning and Deep Learning Model Zhao Xiaolei et al (108)

Zero Shot Learning Based on Semantic Spatial Information Mapping Enhancement Zhai Yongjie et al (113)

Cross-domain Sentiment Analysis Based on Bayesian Network Liu Huiqing et al (119)

Image and Text Relevance Method of Civil Aviation Incident Wang Hong et al (127)

Application of Machine Learning-Based Assisted Diagnostic Algorithms in the
Identification of Urinary Calculi Components in Vivo Gao Yaming et al (133)

A Sequence to Sequence Model Based on Multi-scale and Improved Attention
Mechanism Chen Li et al (140)

Lane Detection Algorithm Based on Sliding Window and Multi-frame Averaging Zheng Shuaishuai et al (145)

A Congestion Sensing Routing Algorithm for Vehicle Networks Using Machine Learning and Biplane Game Model	<i>Tan Xiaofang et al</i> (150)
MR Image Feature Matching Based on Transfer Learning and Convolution Neural Network	<i>Chen Jia et al</i> (158)
3D Object Detection Method Based on Deep Learning	<i>Wang Gang et al</i> (164)
Target Tracking Based on Siamese Full-convolution Network with Prejudgment Learning Update Strategy	<i>Lu Pancheng et al</i> (169)
Regional Exposure Algorithm Based on Weighted D-value of Gray Entropy	<i>Hu Xiaotong et al</i> (177)
Label Constrained Elastic Net Graph Algorithm for Hyperspectral Images Semi-supervised Classification	<i>Chen Yi et al</i> (184)
DR Image Enhancement of Femoral Head Based on Adaptive Fuzzy Set and Fractional Differential	<i>Sun Fuquan et al</i> (191)
Binarization of Uneven Illumination Document Image Based on Gray Level Fluctuation	<i>Wang Liukui et al</i> (197)
Nighttime Image Dehazing Based on Non-physical Model	<i>Cheng Hong et al</i> (204)
A Real-time Energy-saving Scheduling of Multi-core System Based on Fish-swarm Algorithm	<i>Zhang Jianjun et al</i> (209)
A 3D Point Cloud Registration Algorithm Based on Cuckoo Optimization	<i>Ma Wei</i> (216)
A Personalized Recommendation Algorithm Based on Improved Matrix Filling of User Interest Difference	<i>Wang Zhiyuan et al</i> (224)
Ontology Mapping Method Based on Principal Component Analysis and K-Modes Ant Colony Clustering	<i>Ye Xia et al</i> (231)
Stable Generalized Low Rank Approximations of Matrices Algorithm	<i>Shi Jiarong et al</i> (238)
Bimodal Logistic Regression and Its Application	<i>Wu Rui et al</i> (244)
A* Global Path Planning Algorithm Based on Two-stage Search	<i>Zhao Weidong et al</i> (249)
Path Planning of Mobile Robot Based on PRM Optimization Algorithm	<i>Cheng Qian et al</i> (254)
Cognitive Radio Spectrum Allocation Based on Improved Polymorphic Ant Colony Algorithm	<i>Sun Hanqing et al</i> (260)
Spectrum Scheduling Algorithm Based on Chaotic and Evolutional Gravitational Search	<i>Wang Yali et al</i> (266)
Prediction of Heavy Tailed Time Series Based on Multi-objective Evolutionary Algorithm and Improved Probabilistic Classification	<i>Zou Xiaoyun et al</i> (273)
Aggregate Signature Scheme Based on SM9 Cryptographic Algorithm in VANET	<i>An Tao et al</i> (280)
Attack Forensic Method of Multi-source Alarm Data in Smart Substation Based on Fuzzy Evidence Reasoning	<i>Wang Jiye et al</i> (285)
Multi-party Semi-quantum Secret Sharing Based on Single Particles	<i>Li Xueyang et al</i> (292)
System Anomaly Detection Method Based on Bidirectional LSTM	<i>Zhang Lindong et al</i> (297)
An Improved Elliptic Curve Digital Signature Scheme	<i>Li Yamin et al</i> (304)
Improved Mobile Mutual Authentication Protocol against Synchronization Attack	<i>He Xiaoping</i> (309)
Denial of Service Attack Detection Based on Deep Radial Intelligence	<i>Yuan Minglan et al</i> (316)
Vulnerability Detection in Java Open Source Software Based on Bidirection LSTM	<i>Liu Jiahua et al</i> (322)
Intrusion Detection Method Based on DL and TSVM	<i>Wei Mingjun et al</i> (328)