



上海市计算机学会会刊

ISSN 1000-386X
CN31 - 1260 /TP

6

计算机应用与软件

上海市著名商标

Vol. 38 No. 6

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE

全国中文核心期刊 (2020)

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊

美国《剑桥科学文摘》收录期刊

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊(2015-2016)

万方数据-数字化期刊群全文收录期刊

美国《乌利希国际期刊指南》收录期刊

*internet
and
software*

主 办

上海市计算技术研究所

上海计算机软件技术开发中心

2021

计算机应用与软件(月刊)

第 38 卷 第 6 期 2021 年 6 月

目 次

软件技术与研究

- 基于知识辅助和 OOOI 报文的飞机航段识别系统 韩雁飞 孙淑光 徐广有,等(1)
- 基于 Python 的航空发动机仿真平台开发 肖 力(9)
- “互联网+”下高校财务一门式服务系统的建设与实践 陈建凯 张寒蒙 王 鑫(14)
- 面向烟草行业研发应用的大数据分析平台 张海涛 薛 翔(18)
- LNMP 生产服务器技术改进 曾棕根(23)

数据工程

- 面向 Flink 的多表连接计算性能优化算法 李 旺 双 锴(31)

应用技术与研究

- 结合注意力机制与 BIM 特征的电力能耗预测 田英杰 郭乃网 徐东辉,等(39)
- 一种新的面向电影场景搭建的自然手势交互方法 黄东晋 陈燕敏 李金遥,等(46)
- 基于本地化差分隐私的电动汽车接入充电点位置隐私保护 李科寰 李红娇 田秀霞(52)
- 基于 DDS 的民机机电系统分布式建模与仿真研究 张 鹏 张伟业 刘 涛(60)
- 基于 ANSYS/LS-DYNA 的博弈对抗目标毁伤效能评估 朱莉娜 李翰山(66)
- 深海采矿扬矿管非线性动力学特性分析与仿真 肖林京 刘 强(73)
- 基于编码器-解码器模型的人群移动预测分析 陈建伟 李建波(77)
- 物联网系统时间自动机建模的研究与应用 陈 光 蒋同海 王 蒙,等(84)
- 基于 CAN 和模糊推理的一款地铁列车火灾报警系统的设计与仿真研究 苏 醒 李 鸿 姜俊彤(94)
- 基于知识地图的反恐情报分析及预警方法 王 昕 杨晓炯 吴 炬(98)
- 中央银行批发数字货币和实时全额支付系统支付清算性能比较 李世梁(103)

网络与通信

- 北斗 B3I 信号捕获方法的研究与实现 沈周锋(108)

人工智能与识别

- 基于上下文信息的产品评论摘要 Bi-LSTM 模型 张宜飞 张 迎 王中卿,等(113)
- 基于图上下文的知识表示学习 周泽华 陈 恒 李冠宇(120)
- 利用能量压缩后的 MBPD 检测低信噪比声音事件 林艺明 李 应(126)
- 基于多特征与 DCNN 的红外 SF₆ 泄漏检测方法研究 徐守坤 符心宇 封晓晨,等(134)
- 基于可见光光谱的珍珠快速分级方法研究 彭 杰 龚晓峰 雒瑞森,等(143)
- 基于 GMWVG13-SVM 的精神分裂症辅助诊断方法 刘舜琪 谭 颖 崔文植,等(149)
- 基于改进 TextRank 的文本摘要自动提取 汪旭祥 韩 斌 高 瑞,等(155)
- 基于自适应稀疏分解的声音识别算法 张一杨 姚明林(161)

图像处理与应用

基于 3D 旋转模型的全景视频稳像算法 刘 煦 李 琛 宋 利,等(166)

嵌入式软件与应用

面向 NB-IOT 智能设备动态链接库的远程技术研究及应用 张 正 贾小林(170)

算 法

混合遗传算法求解含机器可利用约束的 HFSP 轩 华 王 晶 张慧贤,等(176)

基于粒子群算法的分布式计算系统能效优化方法 池来新 谢 宁 张学杰,等(182)

基于邻域决策的序贯三支分类方法 亓 慧 魏 巍 王文剑(191)

基于注意力机制的 UWB 室内定位算法 叶晓桐 张 裕 宋俊典(198)

基于四阶模体的有向网络链路预测方法 常 圣 马 宏 刘树新,等(202)

基于 MGA-PSO 的云计算多目标任务调度 孙长亚 王向文(212)

适用于电磁场有限元计算的网格剖分算法 章春锋 汪 伟 吴天纬,等(219)

面向网络控制的数据驱动主动补偿控制算法 付 伟 唐 谦(225)

基于双种群鲨鱼优化算法的自抗扰机械臂轨迹跟踪 吴 敏 徐兴雷 尚 猛(231)

基于 C/FD-GMRES 方法的 UAV 在线航迹规划算法 方 斌 冯晓锋 李 杰(238)

改进的分水岭算法在粘连图像分割中的应用 张文飞 韩建海 郭冰菁,等(243)

基于时空相关性的 LSTM 算法及 PM_{2.5} 浓度预测应用 赵彦明(249)

基于弹性小世界回声状态网络的非线性时间序列预测 任条娟 钟陈健 刘半藤,等(256)

基于集成学习的决策粗糙集特定类属性约简算法 李 明 甘秀娜 王月波(262)

基于改进的蝗虫算法的云计算任务调度研究 陈 暄 程宏兵(271)

基于云计算的电力系统快速静态安全分析方法 赵瑞锋 李 波 王海柱,等(278)

基于蚁群优化算法的云任务分配策略研究 姜力争 裴云曼 赵建涛(284)

基于改进 A* 算法和 lattice 算法的路径规划方法 吴 正 赵怀林(288)

基于 CEEMDAN 的最优平滑降噪算法 张荣彬(294)

安全技术

基于单分类支持向量机的 XSS 攻击检测研究 顾兆军 李志平 张礼哲(299)

卷积神经网络模型信息的深层安全控制方法及其优化 王粤晗 孙 磊 郭 松,等(306)

基于国产公钥密码算法的门限签名及解密方案 廖会敏 王 栋 玄佳兴,等(313)

抗异步攻击的 RFID 认证协议 王 沅 龙桂铃(318)

基于 ZigBee 的体育运动体征数据安全传输方案 唐明欢 吴 宁(324)

一种防共谋欺骗的可视密码方案 齐向东 姜 博 尹乃潇(329)

基于攻击树和模糊层次分析法的服务器固件威胁模型 苏振宇(333)

信息技术交流

基于时序分解与 CNN 的车间能耗预测方法 陆应康 盛步云 张志瀚,等(339)

城市级智慧停车综合管理系统的研究与应用 张明慧 史小辉(345)

投稿须知 封二

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE (Monthly)

Vol. 38 No. 6 Jun. 2021

CONTENTS

The Aircraft Leg Identification System Based on Knowledge -aided and OOOI Reports	<i>Han Yanfei et al</i> (1)
Development of Aero-engine Simulation Platform Based on Python	<i>Xiao Li</i> (9)
Construction and Practice of Financial One-stop Service System of Colleges under Internet Plus	<i>Chen Jiankai et al</i> (14)
Big Data Analysis Platform for R&D Applications in the Tobacco Industry	<i>Zhang Haitao et al</i> (18)
Technical Improvement of LNMP Production Server	<i>Zeng Zonggen</i> (23)
Computational Performance Optimization Algorithm for Multi-table Joins Based on Flink	<i>Li Wang et al</i> (31)
Electricity Consumption Forecasting Based on BIM and Attention Machansim	<i>Tian Yingjie et al</i> (39)
A New Approach of Natural Gesture Interaction for Movie Scenes	<i>Huang Dongjin et al</i> (46)
Location Privacy Protection Based on Differential Privacy for V2G Networks	<i>Li Kehuan et al</i> (52)
Distributed Modeling and Simulation of Civil Aircraft Electromechanical System Based on DDS	<i>Zhang Peng et al</i> (60)
Target Damage Effectiveness Evaluation of Game Confrontation Based on ANSYS/LS-DYNA	<i>Zhu Lina et al</i> (66)
Analysis and Simulation of Nonlinear Dynamic Characteristics of Lifting Pipe in Deep Sea Mining	<i>Xiao Linjing et al</i> (73)
Human Mobility Predictive Analysis Based on Encoder-decoder Model	<i>Chen Jianwei et al</i> (77)
Research and Application of Time Automata Modeling in Internet of Things System	<i>Chen Guang et al</i> (84)
Design and Simulation of a Subway Train Fire Alarm System Based on CAN and Fuzzy Reasoning	<i>Su Xing et al</i> (94)
A Prediction Method of Anti-terrorism Analysis Based on Knowledge Map	<i>Wang Xin et al</i> (98)
Performance Comparison of Wholesale Central Bank Digital Currency and Real Time Gross Settlement System	<i>Li Shiliang</i> (103)
Research and Implementation of BDS B3I Signal Acquisition Method	<i>Shen Zhoufeng</i> (108)
Product Review Summarization Bi-LSTM Model Based on Context Information	<i>Zhang Yifei et al</i> (113)
Knowledge Representation Learning Based on Graph Context	<i>Zhou Zehua et al</i> (120)
Detection of Low SNR Sound Events Using MBPD after Energy Compression	<i>Lin Yiming et al</i> (126)
Research on Infrared SF ₆ Leak Detection Method Based on Multi-features and DCNN	<i>Xu Shoukun et al</i> (134)
Pearl Rapid Grading Method Based on Visible Spectrum	<i>Peng Jie et al</i> (143)
Assisted Diagnosis of Schizophrenia Based on GMWVG 13-SVM	<i>Liu Shunqi et al</i> (149)
Automatic Extraction of Text Summarization Based on Improved TextRank	<i>Wang Xuxiang et al</i> (155)
Sound Recognition Algorithm Based on Adaptive Sparse Decomposition	<i>Zhang Yiyang et al</i> (161)
A Panorama Video Stabilization Algorithm Based on 3D Rotation Smoothing	<i>Liu Xu et al</i> (166)

Remote Technology for NB-IoT Intelligent Device Dynamic Link Library and Its Application	<i>Zhang Zheng et al</i> (170)
A Hybrid Genetic Algorithm for Solving HFSP with Machine available Constraints	<i>Xuan Hua et al</i> (176)
Energy Efficiency Optimization Method for Distributed Computing Systems Based on Particle Swarm Optimization	<i>Chi Laixin et al</i> (182)
Sequential Three-way Classification Approach Based on Neighborhood Decision	<i>Qi Hui et al</i> (191)
UWB Indoor Localization Algorithm Based on Attention Mechanism	<i>Ye Xiaotong et al</i> (198)
Link Prediction Method Based on Quad Motifs in Directed Networks	<i>Chang Sheng et al</i> (202)
Multi-objective Task Scheduling of Cloud Computing Based on MGA-PSO	<i>Sun Changya et al</i> (212)
Mesh Generation Algorithm for Finite Element Calculation of Electromagnetic Field	<i>Zhang Chunfeng et al</i> (219)
Active Compensation Control Algorithm Based on Data-driven for Networked Control System	<i>Fu Wei et al</i> (225)
Trajectory Tracking of ADRC Manipulator Based on Two-population Shark Smell Optimization Algorithm	<i>Wu Min et al</i> (231)
UAV Online Route Planning Algorithm Based on C/FD-GMRES Method	<i>Fang Bin et al</i> (238)
Application of Improved Watershed Algorithm in Adhesion Image Segmentation	<i>Zhang Wenfei et al</i> (243)
LSTM Algorithm Based on Spatio-temporal Correlation and Its Application of PM _{2.5} Concentration Prediction	<i>Zhao Yanming</i> (249)
Researches on Nonlinear Time Series Prediction Using Elastic Small World Echo State Network	<i>Ren Tiaojuan et al</i> (256)
Class-specific Attribute Reduction Algorithm for Decision-theoretic Rough Sets Based on Ensemble Learning	<i>Li Ming et al</i> (262)
Cloud Computing Task Scheduling Based on Improved Grasshopper Optimization Algorithm	<i>Chen Xuan et al</i> (271)
Fast Static Security Analysis Method of Power System Based on Cloud Computing	<i>Zhao Ruifeng et al</i> (278)
Cloud Task Assignment Strategy Based on Ant Colony Optimization Algorithm	<i>Jiang Lizheng et al</i> (284)
Path Planning Method Based on Improved A* Algorithm and Lattice Algorithm	<i>Wu Zheng et al</i> (288)
Optimal Smoothing Noise Reduction Algorithm Based on CEEMDAN	<i>Zhang Rongbin</i> (294)
XSS Attack Detection Based on OCSVM	<i>Gu Zhaojun et al</i> (299)
Convolutional Neural Network Model Information Deep Security Control Method and Its Optimization	<i>Wang Yuehan et al</i> (306)
Threshold Signature and Decryption Scheme Based on Chinese Public Key Cryptography	<i>Liao Huimin et al</i> (313)
RFID Authentication Protocol against Asynchronous Attacks	<i>Wang Yuan et al</i> (318)
Secure Transmission Scheme for Sports Signs Data Based on ZigBee	<i>Tang Minghuan et al</i> (324)
An Anti-collusion Deception Visual Cryptography Scheme	<i>Qi Xiangdong et al</i> (329)
Server Firmware Threat Model Based on Attack Tree and FAHP	<i>Su Zhenyu</i> (333)
Workshop Energy Consumption Prediction Method Based on Time Series Decomposition and CNN	<i>Lu Yingkang et al</i> (339)
Research and Application of City-level Smart Parking Management System	<i>Zhang Minghui et al</i> (345)