



上海市计算机学会会刊

ISSN 1000-386X
CN31 - 1260 /TP

3

计算机应用与软件

上海市著名商标

Vol. 37 No. 3

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE

全国中文核心期刊 (2017)

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

2020

计算机应用与软件(月刊)

第 37 卷 第 3 期 2020 年 3 月

目 次

软件技术与研究

- 基于关键路径测试的安全补丁存在性检测..... 文 琪 江喆越 张 源(1)
- 基于 SolidWorks-MATLAB-ANSYS 集成框架的结构设计优化..... 李 珺 杨 扬(8)
- 面向代码设计质量监控的软件度量指标集研究..... 张海锐 吴毅坚 赵文耘(13)
- 时空大数据资源集成框架设计与应用..... 朱利鲁 苏晓露 阎克栋(22)
- 基于 GIS 的燃气管网 4S 系统的设计与实现..... 马钧隆 孟祥印 张钧哲(28)
- 基于程序控制流的静态软件胎记算法研究..... 赵雅霖 雷聚超 唐俊勇(32)

应用技术与研究

- 基于用户评论的动态方面注意力电商推荐深度学习模型..... 冯兴杰 曾云泽(38)
- 改进 PSO-RBF 算法的锂电池额定容量实时估计..... 陈德海 马 原 潘韦驰(45)
- 基于 KLLDA 和 ELM 的新型模拟电路故障诊断方法..... 杨 艳 廖 丽(51)
- 实时大数据挖掘系统的设计与实现..... 罗 俊 于 水 杨 维,等(57)
- 基于偏最小二乘法的事件相关电位单次提取研究..... 严瀚莹 吴 帆 姜忠义,等(61)
- 地铁车站开挖过程中的变形监测及仿真分析..... 林彰银(67)
- 旋翼无人机六自由度飞行测试系统设计与应用..... 赵昌丽(72)
- 基于 LSTM 神经网络的动力电池 SOC 估算研究..... 郑永飞 文怀兴 韩 昉,等(78)
- 一种基于时段特征的匹配算法在智能电表用电预测中的应用研究..... 倪家明 陈 博 董 阳,等(82)

网络与通信

- 一种面向安卓网络传输任务的智能感知节能技术..... 章 磊 熊 焰 黄文超,等(89)
- 高性能 LTE 终端通信协议栈缓存机制..... 于欣峰 梁利平(96)
- 移动微云任务迁移与调度..... 徐红霞 孔志周(101)
- 基于认可度的主服务博弈频谱共享算法..... 于永生 李翠然 谢健骊(109)
- 5G 中基于功率测量的 PDCCH 自适应盲检测算法..... 张德民 曾艳辉 张 洋(117)
- KPCA-IWKNN-BFPLN 混合式楼宇内定位系统..... 周玉轩 杨 絮 李艳山,等(123)
- 边缘网络中去中心化的内容扩散系统设计..... 薛寒星 尤佳莉 王劲林(131)
- 基于粒子群的 DV_Hop 算法优化..... 周 涛 蒋占军 路宇挺,等(138)
- 车联网中基于多参数决策的中继选择方案..... 张雪茹 宋 梁(144)

多媒体技术应用

- 一种面向多投影显示的全景视频分块编码方法..... 梅元乔 姜忠鼎(149)
- 基于 NVIDIA JetsonTX2 的视频行为检测研究..... 李 龙 卿 郗波 李诗菁,等(156)

人工智能与识别

- 融合敏感词规则和字符级 RCNN 模型的用户意图识别..... 王 冲 张 虎 王 鑫,等(160)
- 民航突发事件实体识别方法研究..... 王 红 李浩飞 邸 帅(166)
- 基于项目合作的社会关系网络中核心社团发现..... 王其冬 李 东 周艳春,等(173)
- 基于局部线性嵌入极限学习机的人脸识别新方法..... 王 波 刘太安 樊建聪,等(178)
- 基于 ENM-Gabor 差分权重的人脸表情特征提取方法..... 周华平 张道义 孙克雷,等(184)
- 基于视觉的动态手势识别概述..... 李为斌 刘 佳(190)
- 基于残差时空图卷积网络的 3D 人体行为识别..... 管珊珊 张益农(198)
- 基于子词单元的深度学习摘要生成方法..... 陈雪雯(202)
- 基于 CRF 模型的临床医嘱信息实体识别方法应用研究..... 宓林晖 袁骏毅(209)

图像处理与应用

- 一种有效深度哈希图像拷贝检测算法..... 刘 琴 袁家政 刘宏哲,等(213)
- 基于改进同态滤波的低对比度图像增强..... 刘佳敏 何 宁(220)
- 基于卷积神经网络与视觉显著性的图像融合..... 程永翔 刘 坤 贺钰博(225)
- 一种分割脑部磁共振图像的 FCM 改进算法..... 杨 阳 沈艳冰 李 竹(231)
- 一种针对路口监控图像的区域分割方法..... 李昕蔚 丁正彦 尚岩峰,等(236)
- 基于混沌电磁场优化算法的多阈值彩色图像分割..... 马 军 贾鹤鸣(244)
- 基于 Hough 变换的答题卡识别..... 罗朝阳 张鹏超 姚晋晋,等(251)

嵌入式软件与应用

- 改进的基于嵌入式 SoC 卷积神经网络识别模型..... 孙 磊 肖金球 夏 禹,等(257)

算 法

- 一种基于分组的区块链共识算法..... 张思贤 文 捷(261)
- 基于随机森林特征重要性的 K-匿名特征优选..... 黄 梅 朱 焱(266)
- 基于 Pareto 支配的双目标优化求解非线性双层规划问题..... 吴 军 严丽娜(271)
- 融合标签信息的卷积矩阵分解推荐算法..... 顾军华 李新晨 张亚娟,等(278)
- 基于兴趣相似度传递的增强 LSH 统计预测算法..... 夏小娜 邹 麒(286)
- 对分组密码算法 ARIA 算法不可能差分分析的改进..... 欧海文 王湘南 李艳俊,等(292)

安全技术

- 抗关键词猜测攻击的可搜索属性基加密方案..... 王 敏 周李京 秦璐璐(299)
- 基于椭圆曲线的签密方案..... 崔文军 贾志娟 胡明生,等(304)
- 基于 Bell 态纠缠交换的量子盲签名方案..... 郑 涛 张仕斌 昌 燕,等(310)
- 基于混沌与拟仿射的高效选择性彩色图像加密算法..... 杨耀森 李 博 孟 浩(314)
- 基于 L-K 双混沌系统的彩色位级图像加密算法..... 马 聪 李国东(321)
- 一种抵抗假冒攻击的移动 RFID 双向认证协议..... 何小平(327)

CONTENTS

Security Patch Existence Detection Based on Critical Path Testing *Wen Qi et al* (1)

Structural Design Optimization Based on SolidWorks-MATLAB-ANSYS Integrated
Framework *Li Jun et al* (8)

Software Metrics Set for Code Design Quality Monitoring *Zhang Hairui et al* (13)

Design and Application of Spatio-temporal Big Data Resource Integration Framework *Zhu Lili et al* (22)

Design and Implementation of Gas Pipe Network 4S System Based on GIS *Ma Junlong et al* (28)

Static Software Birthmark Algorithm Based on Program Control Flow *Zhao Yalin et al* (32)

A Deep Learning Model of Dynamic Aspect Attention E-commerce Recommendation
Based on User Comments *Feng Xingjie et al* (38)

Real-time Estimation of Lithium Battery Rated Capacity Based on Improved
PSO-RBF *Chen Dehai et al* (45)

Novel Analog Circuits Fault Diagnosis Method Based on KLLDA and ELM *Yang Yan et al* (51)

Design and Implementation of Real-time Big Data Mining System *Luo Jun et al* (57)

Single Extraction of Event-related Potential Based on Partial Least Squares *Yan Hanying et al* (61)

Deformation Monitoring and Simulation Analysis in the Process of Metro
Station Excavation *Lin Zhangyin* (67)

Design and Application of the Six-DOF Flight Test System for Rotor UAV *Zhao Changli* (72)

SOC Estimation of Power Battery Based on LSTM Neural Network *Zheng Yongfei et al* (78)

Application of Matching Algorithm Based on Temporal Feature in Power Consumption
Forecast of Smart Meter *Ni Jiaming et al* (82)

An Intelligent Sensing Energy-saving Technology for Android Network
Transmission Task *Qin Lei et al* (89)

Cache Mechanism of High Performance LTE Terminal Communication Protocol Stack *Yu Xinfeng et al* (96)

Task Migration and Scheduling in Mobile Cloudlet *Xu Hongxia et al* (101)

Spectrum Sharing Algorithm of Primary Service Game Based on Approval Degree *Yu Yongsheng et al* (109)

Power Measurement-based PDCCH Adaptive Blind Detection Algorithm in 5G *Zhang Demin et al* (117)

KPCA-IWKNN-BFPLN Hybrid In-building Position System *Zhou Yuxuan et al* (123)

Design of Decentralized Content Diffusion System in Edge Network *Xue Hanxing et al* (131)

Optimization of DV_Hop Algorithm Based on Particle Swarm Optimization *Zhou Tao et al* (138)

Relay Selection Scheme Based on Multi-parameter Decision Making in
Internet of Vehicles *Zhang Xueru et al* (144)

A Tile-based Panoramic Video Coding Method for Multi-projector Display *Mei Yuanqiao et al* (149)

Video Behavior 万方数据 Detection Based on NVIDIA JetsonTX2 *Li Long et al* (156)

RCNN Model	<i>Wang Chong et al</i>	(160)
Entity Recognition Method of Civil Aviation Emergency	<i>Wang Hong et al</i>	(166)
Core Community Discovery in Social Network Based on Project Cooperation	<i>Wang Qidong et al</i>	(173)
A New Face Recognition Method Based on Locally Linear Embedding Extreme Learning Machine	<i>Wang Bo et al</i>	(178)
Facial Expression Feature Extraction Method Based on ENM-Gabor Differential Weight	<i>Zhou Huaping et al</i>	(184)
Overview of Vision-based Dynamic Gesture Recognition	<i>Li Weibin et al</i>	(190)
3D Human Behavior Recognition Based on Residual Spatio-temporal Graph Convolution Network	<i>Guan Shanshan et al</i>	(198)
Abstract Generation Method of Deep Learning Based on Subword Units	<i>Chen Xuewen</i>	(202)
Application of Entity Recognition Method of Clinical Medical Orders Information Based on CRF Model	<i>Mi Linhui et al</i>	(209)
An Effective Deep Hash Image Copy Detection Algorithm	<i>Liu Qin et al</i>	(213)
Low Contrast Image Enhancement Based on Improved Homomorphic Filtering	<i>Liu Jiamin et al</i>	(220)
Image Fusion with Convolutional Neural Network and Visual Saliency	<i>Cheng Yongxiang et al</i>	(225)
An Improved FCM Algorithm for Segmenting Brain MRI	<i>Yang Yang et al</i>	(231)
A Region Segmentation Method for Intersection Monitoring Images	<i>Li Xinwei et al</i>	(236)
Multi-threshold Color Image Segmentation Based on Chaotic Electromagnetic Field Optimization	<i>Ma Jun et al</i>	(244)
Answer Sheet Recognition Based on Hough Transform	<i>Luo Zhaoyang et al</i>	(251)
Improved Convolutional Neural Network Recognition Model Based on Embedded SoC	<i>Sun Lei et al</i>	(257)
A Group-base Blockchain Consensus Algorithm	<i>Zhang Sixian et al</i>	(261)
K-anonymity Feature Optimization Based on the Importance of Random Forest Features	<i>Huang Mei et al</i>	(266)
Bi-objective Optimization for Solving Nonlinear Bilevel Programming Problems Based on Pareto Domination	<i>Wu Jun et al</i>	(271)
Convolutional Matrix Factorization Recommendation Algorithm Fusing Social Tagging	<i>Gu Junhua et al</i>	(278)
An Improved LSH Statistical Prediction Algorithm Based on Interested Similarity Propagation	<i>Xia Xiaona et al</i>	(286)
Improvements of Impossible Differential Analysis of Block Cipher ARIA	<i>Ou Haiwen et al</i>	(292)
A Searchable Attributed-based Encryption Scheme against Keyword Guessing Attack	<i>Wang Min et al</i>	(299)
Signcryption Scheme Based on Elliptic Curves	<i>Cui Wenjun et al</i>	(304)
Quantum Blind Signature Scheme Based on Bell State Entanglement Swapping	<i>Zheng Tao et al</i>	(310)
An Efficient Selective Color Image Encryption Algorithm Based on Chaos and Quasi-affine	<i>Yang Yaosen et al</i>	(314)
Color Bit-level Image Encryption Algorithm Based on L-K Double Chaotic System	<i>Ma Cong et al</i>	(321)
A Mobile 万市数据 Actual Authentication Protocol against Counterfeiting Attack	<i>He Xiaoping</i>	(327)