



上海市计算机学会会刊



QK1913993

2

计算机应用与软件

上海市著名商标

Vol. 36 No. 2

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

2019

计算机应用与软件(月刊)

第 36 卷 第 2 期 2019 年 2 月

目 次

综合评述

“一带一路”背景下中国与东盟国家贸易及跨境物流协作潜力分析 杨正璇 胡志华 刘婵娟(1)

软件技术与研究

基于学习排序的多分类标签排序方法研究 贺成诚 汪海涛 姜 璞等(7)

一种融合用户与项目属性的协同过滤算法的设计与实现 陶志勇 崔新新(12)

客户化 AOC 应用的设计研究 宁艳艳 袁 野(19)

数据工程

基于 Spark 的并行频繁项集挖掘算法 张素琪 孙云飞 武君艳等(24)

基于标准化建模的跨域信息共享应用研究 邹红霞 王 楨 胡欣杰(29)

应用技术与研究

包簇映射框架下的云资源分配优化算法研究 徐 阳 陈世平(33)

基于感兴趣区域的色彩传递算法 程琳琳 陈昭炯 傅明建(39)

基于最优个体指导单纯形法改进的人工蜂群算法及应用 赵旭芳 梁昔明 龙 文(44)

基于 Wi-Fi 探针的地铁车站拥堵点客流量估计方法 劳超勇 胡 华 刘志钢(52)

一种改进的基于暗通道先验去雾算法 何立风 钟 岩 刘艳玲等(57)

数据驱动的专家知识资源建模方法与原型系统开发研究 张 琪 战洪飞 余军合等(62)

改进 TOPSIS 法用于出租房源综合评价研究 邓璐娟 陈欣欣(70)

SEG-Y 格式地震数据的三维可视化 周文辉 石 敏 朱登明等(78)

基于混合式架构城市轨道交通大数据平台与运营决策应用 张 铭(85)

支持强度分析的轻量级材料数据库的设计与开发 王晓辉 王立凯 常 亮等(93)

基于动态 考书目推荐的英语创意写作辅助教学系统的设计与实现 王梦雪 李 俊 贾清源等(98)

基于 RFID 智能感知摄像机的溯源系统 桑海伟 赵 勇(103)

基于 ThinkPHP 和 Redis 的高并发微信公众号开发的研究与实现 李建华 夏 汛 罗明全(108)

基于人性化用户特征的在线酒店推荐技术研究 王婧虹 李银胜(113)

高效秩- μ 更新自动协方差矩阵自适应演化策略 杨胜飞 苟 刚(120)

基于 IFC 标准的建筑信息模型分布式大数据平台存储技术研究 陈 远 胡 航 岳石花(125)

电子签章和版式文件在无纸化办税中的应用研究 宋峻超 王 跃 宋兴彬(131)

基于大数据技术构建输变电设备状态监测数据模型研究 郭 宝 邵 进(135)

基于虚拟现实技术的末制导炮弹检测训练系统 范志锋 徐敬青(139)

基于云平台的智能门锁控制系统开发 王永顺 玉士蒙(144)

一种风险评估和等级防护相结合的信息风险预测系统 任贝贝(151)

一种优化的分拣机包件位置修正系统设计.....	詹克旭(155)
网络与通信	
基于余弦相似度的加权 K 近邻室内定位算法	黄运稳 陈光 叶建芳(159)
基于 SRS 遍历容量的下行波束赋形性能研究	徐啸涛 陈丽琴 李蕾(163)
一种应用于无线软件定义网络的流表数量约减方法.....	孔剑锋 刘振海(168)
多媒体技术应用	
基于直方图得分和模板更新得分的实时目标跟踪.....	李静 肖春华(174)
无线可充电传感器网络高效在线充电算法.....	陈辉 邓玉莲 史雯隽等(180)
人工智能与识别	
基于深度信念网络的 CYP450 2C9 抑制性分类	李自臣 史新宇 禹龙等(189)
基于 SGAN 的中文问答生成研究.....	沈杰 瞿遂春 任福继等(194)
基于灰度混合核 AR-SVM 的预警模型及应用	贾茹阁 张忠林(200)
三元组描述符的特征匹配算法.....	沈学利 陈鑫彤(205)
一种结合 Camshift 和 Kalman 滤波的 TLD 目标跟踪算法	蔡亚南 李东兴 吴秀东等(211)
一种基于语义的上下位关系抽取方法.....	陈金栋 肖仰华(216)
基于自动文摘的论文素材标签提取方法研究.....	朱晓亮 吴逸尘 殷姿(222)
二进制特征与联合层叠结构的人脸识别研究.....	胡佩 陈冠豪(228)
基于改进卷积神经网络的动态障碍物检测方法.....	孙凯 何明祥 张红等(235)
基于 Logistic 回归和 BPNN 的二值人脸图像识别	王海燕(240)
基于 AlexNet 的小样本水面漂浮物识别	李宁 王雨萱 徐守坤等(245)
图像处理与应用	
加油站中基于自适应阈值分割的车辆停车检测方法.....	肖军弼 朱凤珍 钱志军等(252)
基于改进的 DenseNet 深度网络火灾图像识别算法	杨其睿(258)
最稳定极值区域与边缘增强的船名定位方法.....	钱江 张桂荣 姚江等(264)
算法	
基于 VMD 双狼群算法的电网单相接地故障选线优化	付华 孟繁东(269)
一种加权的深度森林算法.....	宫振华 王嘉宁 苏翀(274)
基于依存语法的祈使句分类研究.....	涂锦宇 朱敏(279)
基于有限差分的奥氏体钢焊接凝固裂纹计算分析.....	蔡小莉(284)
基于数据挖掘的医院综合评价量化建模方法研究.....	任嘉骏 李心怡 薛凯琳(289)
安全技术	
一种基于 Python 符号执行的自动化网络攻击流量获取方法	陈家浩 王轶骏 吕诚(294)
基于 angr 的对抗恶意代码沙箱检测方法的研究	张君涛 王轶骏 薛质(308)
基于混合方法的 SSL VPN 加密流量识别研究	王琳 封化民 刘颺等(315)
无线传感网络中机会性的组播路由.....	聂燕柳(323)
面向取证应用的 PC 版微信的内存分析方法	李威 廖健 曾剑平(329)
投稿须知	封二

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE (Monthly)

Vol. 36 No. 2 Feb. 2019

CONTENTS

Potential Analysis of Trade and Cross Border Logistics Collaboration between China and Asean Countries under the Background of the Belt and Road	<i>Yang Zhengxuan et al</i> (1)
Multi-classification Label Sorting Method Based on Learning to Rank	<i>He Chengcheng et al</i> (7)
Design and Implementation of Collaborative Filtering Algorithm Combining User and Item Attributes	<i>Tao Zhiyong et al</i> (12)
Design of Customized AOC Application	<i>Ning Yanyan et al</i> (19)
A Parallel Frequent Itemsets Mining Algorithm Based on Spark	<i>Zhang Suqi et al</i> (24)
Cross Domain Information Sharing Application Based on Standardized Modeling	<i>Zou Hongxia et al</i> (29)
Cloud Resource Allocation Optimization Algorithm Based on Package-cluster Mapping Framework	<i>Xu Yang et al</i> (33)
Color Transfer Algorithm Based on Region of Interest	<i>Cheng Linlin et al</i> (39)
Improved Artificial Bee Colony Algorithm with Simplex Method Based on Optimal Solution and Its Application	<i>Zhao Xufang et al</i> (44)
Passenger Flow Estimation at Congestion Point of Metro Station Based on Wi-Fi Probe	<i>Lao Chaoyong et al</i> (52)
An Improved Prior Defogging Algorithm Based on Dark Channel	<i>He Lifeng et al</i> (57)
Data-driven Expert Knowledge Resource Modeling Method and Prototype System Development	<i>Zhang Qi et al</i> (62)
Comprehensive Evaluation of Rental Housing Source Based on Improved TOPSIS	<i>Deng Lujuan et al</i> (70)
Three-dimensional Visualization of Seismic Data in SEG-Y Format	<i>Zhou Wenhui et al</i> (78)
Big Data Platform for Urban Rail Transit Based on Hybrid Architecture and Its Application of Operation Decision	<i>Zhang Ming</i> (85)
Design and Development of Lightweight Material Database Supporting Strength Analysis	<i>Wang Xiaohui et al</i> (93)
Design and Implementation of an Assistant Teaching System for English Creative Writing Based on Dynamic Reference Recommendation	<i>Wang Mengxue et al</i> (98)
Traceability System of Intelligent Sensing Camera Based on RFID	<i>Sang Haiwei et al</i> (103)
Research and Implementation of High Concurrent Wechat Public Account Development Based on ThinkPHP and Redis	<i>Li Jianhua et al</i> (108)
A Humanized User Features Approach for Hotel Recommendation	<i>Wang Jinghong et al</i> (113)
Efficient Rank- μ Updating Active Covariance Matrix Adaptation Evolution Strategy	<i>Yang Shengfei et al</i> (120)
Distributed Big Data Platform Storage of Building Information Model Based on IFC Standard	<i>Chen Yuan et al</i> (125)
Application of Electronic Seal and Fixed-layout Document in Paperless Tax Collection	<i>Song Junchao et al</i> (131)

Construction of Monitoring Data Model for Transmission and Transformation Equipment Based on Big Data Technology	<i>Guo Bao et al</i> (135)
Terminal Guided Projectile Detection Training System Based on Virtual Reality	<i>Fan Zhifeng et al</i> (139)
An Intelligent Lock Control System Based on Cloud Platform	<i>Wang Yongshun et al</i> (144)
An Information Risk Prediction System Combining Risk Assessment and Level Protection	<i>Ren Beibei</i> (151)
An Optimized Design of the Position Correction System for the Sorting Machine	<i>Zhan Kexu</i> (155)
Weighted K Nearest Neighbor Indoor Location Algorithm Based on Cosine Similarity	<i>Huang Yunwen et al</i> (159)
Downlink Beamforming Performance Based on SRS Ergodic Capacity	<i>Xu Xiaotao et al</i> (163)
A Flow Table Reduction for W-SDN	<i>Kong Jianfeng et al</i> (168)
Real-time Target Tracking Based on Histogram Score and Template Updating Score	<i>Li Jing et al</i> (174)
Efficient Online Charging Algorithm in Wireless Rechargeable Sensor Networks	<i>Chen Hui et al</i> (180)
Classification of CYP450 2C9 Inhibitors Based on Deep Belief Network	<i>Li Zichen et al</i> (189)
Chinese Question Answer Generation Based on SGAN	<i>Shen Jie et al</i> (194)
Early Warning Model Based on Gray-scale Hybrid Core AR-SVM and Its Application	<i>Jia Ruge et al</i> (200)
Feature Matching Algorithm for Learned Arrangements of Three Patch Codes	<i>Shen Xueli et al</i> (205)
A TLD Target Tracking Algorithm Combining Camshift and Kalman Filtering	<i>Cai Ya'nan et al</i> (211)
Hypernymy Relation Extraction Based on Semantics	<i>Chen Jindong et al</i> (216)
Extraction of Composition Material Label Based on Automatic Abstracts	<i>Zhu Xiaoliang et al</i> (222)
Face Recognition Based on Binary Feature and Joint Layered Structure	<i>Hu Pei et al</i> (228)
Dynamic Obstacle Detection Based on Improved Convolution Neural Network	<i>Sun Kai et al</i> (235)
Binary Face Image Recognition Based on Logistic Regression and BPNN	<i>Wang Haiyan</i> (240)
Recognition of Floating Objects on Water Surface with Small Sample Based on AlexNet	<i>Li Ning et al</i> (245)
Vehicle Parking Detection Method Based on Adaptive Threshold Segmentation in Gas Station	<i>Xiao Junbi et al</i> (252)
Fire Image Recognition Algorithm Based on Improved DenseNet Network	<i>Yang Qirui</i> (258)
Vessel Name Location Method Based on Maximally Stable Extremal Regions and Edge Enhancement	<i>Qian Jiang et al</i> (264)
Single-phase Grounding Fault Line Selection Optimization for Power Grid Based on VMD Double Wolves Colony Algorithm	<i>Fu Hua et al</i> (269)
A Weighted Deep Forest Algorithm	<i>Gong Zhenhua et al</i> (274)
Imperative Sentence Classification Based on Dependency Parsing	<i>Tu Jinyu et al</i> (279)
Calculation and Analysis of Welding Solidification Crack of Austenitic Steel Based on Finite Difference	<i>Cai Xiaoli</i> (284)
Quantitative Modeling of Hospital Comprehensive Evaluation Based on Data Mining	<i>Ren Jiajun et al</i> (289)
An Automated Network Attack Traffic Acquisition Method Based on Python Symbol Execution	<i>Chen Jiahao et al</i> (294)
Angr-based Detection Method Against Malicious Code Sandbox	<i>Zhang Juntao et al</i> (308)
SSL VPN Encrypted Traffic Identification Based on Hybrid Method	<i>Wang Lin et al</i> (315)
Opportunistic Multicasting Routing for Wireless Sensor Networks	<i>Nie Yanliu</i> (323)
Memory Analysis Method of WeChat in PC Version for Forensics Application	<i>Li Wei et al</i> (329)

《计算机应用与软件》编辑委员会

Editorial Board of Computer Applications and Software

(以姓氏笔划为序)

主任委员: 徐家福 Xu Jiafu

副主任委员: 朱三元 Zhu Sanyuan 王能斌 Wang Nengbin

名誉主编: 陈克宏 Chen Kehong

主 编: 朱三元 Zhu Sanyuan

副 主 编: 王能斌 Wang Nengbin 宗宇伟 Zong Yuwei

委 员 Members

王能斌 Wang Nengbin

冯建华 Feng Jianhua

朱三元 Zhu Sanyuan

吕 建 Lü Jian

杨芙清 Yang Fuqing

周巢尘 Zhou Chaochen

宗宇伟 Zong Yuwei

徐家福 Xu Jiafu

崔俊芝 Cui Junzhi

黄林鹏 Huang Linpeng

赖翔飞 Lai Xiangfei

王景寅 Wang Jingyin

石文昌 Shi Wenchang

朱建勇 Zhu Jianyong

何成武 He Chengwu

杨 健 Yang Jian

周锡令 Zhou Xiling

施伯乐 Shi Bole

徐培南 Xu Peinan

崔 斌 Cui Bin

龚炳铮 Gong Bingzheng

王 新 Wang Xin

刘忠轩 Liu Zhongxuan

过敏意 Guo Minyi

李三立 Li Sanli

陈树楷 Chen Shukai

金 波 Jin Bo

徐 恪 Xu Ke

徐常胜 Xu Changsheng

曹东启 Cao Dongqi

章民融 Zhang Minrong

计算机应用与软件 (月刊, 1984年创刊)

JISUANJI YINGYONG YU RUANJIAN

第 36 卷 第 2 期 2019 年 2 月 12 日出版

主管单位 上 海 科 学 院

传 真 (021)62254715

主办单位 上海市计算技术研究所

网 址 <http://www.shcas.net>

上海计算机软件技术开发中心

电 子 邮 件 cas@sh-sict.com

名誉主编 陈克宏

印 刷 江苏德埔印务有限公司

主 编 朱三元

国内总发行 上海市报刊发行局

编辑出版 《计算机应用与软件》编辑部

国内订购 全国各地邮电局

通信地址 上海市愚园路546号

邮发代号 4-379

邮 编 200040

中国标准连续出版物号 ISSN 1000-386X/CN 31-1260/TP

电 话 (021)62524515

定 价 45 元

ISSN 1000-386X



9 771000 386197