

- ❖ 英国《科学文摘》(INSPEC) 来源期刊
- ❖ 俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 来源期刊
- ❖ 美国《乌利希期刊指南(网络版)》(Ulrichsweb) 收录期刊
- ❖ 2017—2019 年中国国际影响力优秀学术期刊(自然科学与工程技术)
- ❖ 第二届国家期刊奖百种重点科技期刊
- ❖ 中国科技核心期刊 ❖ 全国中文核心期刊
- ❖ 中国科技论文统计源期刊
- ❖ 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- ❖ RCCSE 核心学术期刊 ❖ 中国期刊方阵双效期刊

- ❖ 《日本科学技术振兴机构数据库》(JST) 来源期刊
- ❖ 美国《艾博思科学数据库》(EBSCO) 全文来源期刊
- ❖ 美国《剑桥科学文摘(自然科学)》(CSA (NS)) 核心期刊
- ❖ 波兰《哥白尼索引》(IC) 来源期刊
- ❖ 中国科学引文数据库(CSCD) 来源期刊
- ❖ 《中文科技期刊数据库》来源期刊
- ❖ 《中国期刊网》《中国学术期刊(光盘版)》来源期刊
- ❖ 中国精品科技期刊顶尖学术论文(F5000)项目来源期刊
- ❖ 《电子科技文献数据库》来源期刊
- ❖ 《中国工程技术电子信息网》来源期刊

计算机应用研究

Jisuanji Yingyong Yanjiu

第 37 卷 第 7 期 2020 年 7 月

目 次

综述评论

关系抽取综述	谢德鹏, 常青(1921)
主动网络流水印技术研究进展	金 华, 王 成(1925)

算法研究探讨

面向社交媒体的分级注意力表情符预测模型	张熙来, 周俊祥, 姬东鸿(1931)
多特征融合的图文微博情感分析	凌海彬, 缪裕青, 张万桢, 周 明, 武继刚(1935)
基于模仿创造的网络流行语传播模型及仿真研究	蒋建洪, 李倩倩(1940)
一种融合连边符号语义信息的网络表示学习算法	王 凯, 赵学磊, 李英乐, 刘正铭, 李 星(1946)
一种自适应差分隐私预算分配策略的直方图发布算法	唐海霞, 杨 庚, 白云璐(1952)
用户认知驱动的 VR 自然交互认知负荷研究	徐小萍, 吕 健, 金昱潼, 姬文渊(1958)
基于动态掩蔽注意力机制的事件抽取	黄细凤(1964)
一种基于邻域系统密度差异度量的离群点检测算法	杜旭升, 于 炯, 陈嘉颖, 王跃飞, 蒲勇霖, 叶乐乐(1969)
基于 DL 关联 EL + + 规则挖掘的归纳知识发现	李春雨, 陈知行(1974)
基于行为序列分析的学习资源推荐算法研究	桂忠艳, 张艳明, 李巍巍(1979)
基于中心性和模块特性的关键蛋白质识别	毛伊敏, 章宇盟, 胡 健(1983)
基于 WNegNodeset 结构的加权频繁项集挖掘算法	王 斌, 房新秀, 吕瑞瑞, 马俊杰(1989)
基于 TrieMerging 机制数据流滑动窗口模型的频繁模式挖掘	吉小洪, 徐爱萍(1993)
利用互斥策略优化二分网络节点预测	范纯龙, 范东皖, 许 莉, 何宇峰(1999)
基于不确定需求的公共交通网络鲁棒性优化方法	周 康, 彭 斌, 宋 瑞(2006)
一种多策略引导的电磁场优化算法	陈 斌, 马 良, 刘 勇(2011)
基于策略自适应的多目标差分进化算法及其应用	毕超超, 范勤勤, 王维莉(2016)
基于神威众核处理器的排列熵算法并行加速方法	张 浩, 花 嵘, 于建志, 梁建国, 冯鲁彬(2022)
基于概率语言 COPRAS 的多属性风险型应急决策方法	王 乾, 耿秀丽(2027)
基于时序特征融合的动态签名鉴伪算法	李 佳, 李庆武, 马云鹏, 丁惠洋(2032)
基于核密度估计的基本概率指派生成方法	黄 杰, 尉永清, 伊 静, 刘孟迪(2037)
用并行计算从基因表达数据构建大规模基因调控网络	郑 明, 周 柚, 卓慕瑰(2041)
一种基于折线逼近操作的极化码译码算法	马秋然, 高宏峰(2045)
面向大数据复杂应用的 GPU 协同计算模型	张龙翔, 曹云鹏, 王海峰(2049)

系统应用开发

基于 SimpleSim-ARM 模拟器的软错误易感性分析与评估	高 苗, 虞致国, 魏敬和, 顾晓峰(2054)
疯狂蝙蝠算法的低通 FIR 滤波器设计	陈忠云, 张达敏, 辛梓芸, 张绘娟, 闫 威(2058)

医联网应用中异源健康数据语义融合方法研究	徐博艺,金初阳,胡代平,张鹏翥,蔡鸿明(2063)
一种基于改进 CB-HAQL 算法的无人机导航方法研究	胡丹丹,莫宇帅(2068)
基于优化组合权与云-VIKOR 法的 PFMEA 风险评估分析与改进	柳依帆,于影霞(2072)
改进的加权 t-SNE 算法及在故障诊断中的应用	夏丽莎,方华京(2078)
基于 DANP 和 TOPSIS 法的服务质量满意度分析——以网络餐饮平台为例	张炎亮,鹿晴晴(2082)

软件技术研究

基于任务分类的虚拟 CPU 调度模型	吴 瑾,朱智强,孙 磊,郭松辉,郭 松(2087)
【整理】基于二次传播的开源软件缺陷定位方法	李元诚,王伯彦,张 攀,来风刚,黄秋岑(2093)
区块链共识算法演进过程	武 岳,李军祥(2097)

信息安全技术

一种集成化的 PKI 数字证书验证安全增强方案	刘学忠,李冰雨,王聪丽,林景镔(2104)
基于移动端协助的硬口令认证密钥交换协议	徐 渊,杨 超(2108)
基于 Simhash 算法的 SQL 注入攻击检测方法	孔德广,蒋朝惠,郭 春(2117)
改进的 10 轮 Kalyna-128/256 中间相遇攻击	刘 亚,占婷婷,姒宏明,李 玮,刘志强(2112)
基于抽样排序和层次划分的直方图发布算法	张润莲,叶志博,武小年(2123)
基于可信计算的企业云签证协议设计与证明	孙浩男,鹤荣育(2126)
基于无证书加密短信验证码的移动支付方案	柳 毅,罗子强(2132)
一种基于生长曲线的系统漏洞发现预测模型	唐成华,潘 然,李海东,强保华(2136)
一种基于数据复杂度的投毒数据检测方法	亢 飞,李建彬(2140)
基于贝尔态的半量子安全直接通信协议	郑 涛,张仕斌,孙裕华,昌 燕(2144)

网络与通信技术

数据中心网络中基于蚁群算法的动态多路径负载均衡	王红运,束永安(2148)
半无数据调制信号体制设计	韩宜静,曾芳玲,汪海兵(2151)
基于区块链的物联网可伸缩管理机制	徐晓冰,戚泉宏,王建平,李奇越,孙 伟(2156)
基于区块链的边缘计算 IIOT 架构研究	高 洁,闫献国,梁 波,郭 宏(2160)
基于缓存管理的网络编码中继传输方案	王 练,张勋杨,张 昭,张 贺(2167)
基于动态学习率深度神经网络的抗干扰信道编码算法	徐建业,杨霄鹏,李 伟,王泓霖(2171)
信道估计误差条件下异构蜂窝网的安全传输方案	盛剑会,樊银亭,张俊宝(2180)
移动边缘计算中的端到端任务分配算法	左 超,武继刚,史雯隼(2175)

图形图像技术

多模式共生的彩色纹理图像分类方法	李君伟,刘光帅,刘望华,陈晓文(2185)
微细管道内壁缺陷检测误差自动校正仿真	黄战华,赵原卉,蔡怀宇,张亚男(2189)
基于修正 ASM 的驾驶员警惕性识别方法研究	袁小平,孙 辉,王 岗(2192)
基于快速协同表示分类和组内预测重构系数向量 L2 范数的人脸识别算法	梅伟健,裘国永(2196)
基于自适应特征卷积网络的行人检测方法	陈乔松,弓攀豪,申发海,陶 亚,董广县,王 进,邓 欣(2202)
改进的卷积网络目标跟踪算法	李 刚,张李刚,张宇博,孙姜燕,申 丹(2206)
基于低秩矩阵二元分解的快速显著性目标检测算法	刘明明,仇文宁,孙 伟 ² (2210)
基于超像素的图像语义区域引导的色彩迁移	陶金鑫,潘 斌,孔晓迪,贾方利,李建恒,钟 凡(2217)
基于多分类器的无分割手写数字字符识别算法	任晓奎,丁 鑫,陶志勇,何欣键(2222)
基于样本正态性重采样的改进 KISSME 行人再识别算法	宋丽丽,李 彬,赵俊雅,刘国峰(2227)
基于局部增强与区域拟合的活动轮廓模型	王 燕,段亚西,亓祥惠(2232)
基于残差双注意力 U-Net 模型的 CT 图像囊肿肾脏自动分割	徐宏伟,闫培新,吴 敏,徐振宇,孙玉宝(2237)

信息集萃

下期要目	(2236)
------------	--------

Contents

Survey

Review of relation extraction	Xie Depeng, Chang Qing(1921)
Progress in research on active network flow watermark	Jin Hua, Wang Cheng(1925)

Algorithm Research & Explore

Hierarchical and attentional emoji prediction model for social media	Zhang Xilai, Zhou Junxiang, Ji Donghong(1931)
Multimedia sentiment analysis on microblog based on multi-feature Fusion	Ling Haibin, Miao Yuqing, Zhang Wanzhen, <i>et al.</i> (1935)
Research on network buzzwords propagation model and ITS simulation based on imitation and creation	Jiang Jianhong, Li Qianqian(1940)
Network representation learning algorithm incorporated with edge signed semantic information	Wang Kai, Zhao Xuelei, Li Yingle, <i>et al.</i> (1946)
Histogram publishing algorithm based on adaptive privacy budget allocation strategy under differential privacy	Tang Haixia, Yang Geng, Bai Yunlu(1952)
Research on natural interactive cognitive load of virtual reality driven by user cognition	Xu Xiaoping, Lyu Jian, Jin Yutong, <i>et al.</i> (1958)
Event extraction via dynamic masked attention	Huang Xifeng(1964)
Outlier detection algorithm based on neighborhood system density difference measurement	Du Xusheng, Yu Jiong, Chen Jiaying, <i>et al.</i> (1969)
DL association EL + + rules mining based inductive knowledge discovery	Li Chunyu, Chen Zhixing(1974)
Research on learning resource recommendation algorithm based on behavior sequence analysis	Gui Zhongyan, Zhang Yanming, Li Weiwei(1979)
Identification of essential proteins based on centrality and modularity	Mao Yimin, Zhang Yumeng, Hu Jian(1983)
Mining frequent weighted itemsets based on WNegNodeset structure	Wang Bin, Fang Xinxiu, Lyu Ruirui, <i>et al.</i> (1989)
Trie merging approach for mining frequent tree pattern over data stream sliding window	Ji Xiaohong, Xu Aiping(1993)
Using mutual exclusion strategy to optimize node prediction in bipartite network	Fan Chunlong, Fan Dongwan, Xu Li, <i>et al.</i> (1999)
Robust optimization method for public transport network based on uncertain demand	Zhou Kang, Peng Xiao, Song Rui(2006)
Multi-strategy guided electromagnetic field optimization algorithm	Chen Bin, Ma Liang, Liu Yong(2011)
Multi-objective differential evolution algorithm based on self-adaptive strategy and ITS application	Bi Chaochao, Fan Qinqin, Wang Weili(2016)
Parallel acceleration algorithm of permutation entropy based on sunway many-core processor	Zhang Hao, Hua Rong, Yu Jianzhi, <i>et al.</i> (2022)
Multi-attribute risk emergency decision-making method based on probabilistic linguistic copras	Wang Qian, Geng Xiuli(2027)
Dynamic signature verification method based on timing feature fusion	Li Jia, Li Qingwu, Ma Yunpeng, <i>et al.</i> (2032)
New method to determine BPA based on kernel density estimation	Huang Jie, Wei Yongqing, Yi Jing, Liu Mengdi(2037)
Reconstruction of gene regulatory network using parallel computational algorithm with gene expression data	Zheng Ming, Zhou You, Zhuo Mugui(2041)
Decoding algorithm for polar codes based on polyline approximation operation	Ma Qiuran, Gao Hongfeng(2045)
Gpu collaborative computing model for complex applications in large-scale data processing	Zhang Longxiang, Cao Yunpeng, Wang Haifeng(2049)

System Development & Application

Soft error vulnerability analysis and evaluation based on simplesim-arm	Miao Gao, Zhiguo Yu, Jinghe Wei, <i>et al.</i> (2054)
Design of low-pass fir filter for craziness bat algorithm	Chen Zhongyun, Zhang Damin, Xin Ziyun, <i>et al.</i> (2058)
Heterogeneous healthcare data semantic Fusion method for medical IoT application	Xu Boyi, Jin Chuyang, Hu Daiping, <i>et al.</i> (2063)
Research on UAV navigation method based on improved cb-haql algorithm	Hu Dandan, Mo Yushuai(2068)
Analysis and improvement of pfmea risk assessment based on optimal combination weights and cloud-vikor method	Liu Yifan, Yu Yingxia(2072)
Improved weighted t-SNE algorithm and application in fault diagnosis	Xia Lisha, Fang Huaqing(2078)

Service quality satisfaction analysis based on danp and topsis;take online catering platform as example Zhang Yanliang, Lu Qingqing(2082)

Software Technology Research

Scheduling model of virtual CPU based on task classification Wu Jin, Zhu Zhiqiang, Sun Lei, *et al.* (2087)

Opensource Software Bug Localization Method Based on Twice Propagation Algorithm Li Yuancheng, Wang Boyan, Zhang Pan, *et al.* (2093)

Evolution process of blockchain consensus algorithm Wu Yue, Li Junxiang(2097)

Technology of Information Security

Integrated security-enhanced pki certificate verification scheme Liu Xuezhong, Li Bingyu, Wang Congli, *et al.* (2104)

Hardened password-authenticated key exchange protocol based on mobile phone assistance Xu Yuan, Yang Chao(2108)

Improved meet-in-the-middle attacks on 10-round kalyna-128/256 Liu Ya, Zhan Tingting, Si Hongming, *et al.* (2112)

SQL injection attack detection method based on Simhash Kong Deguang, Jiang Chaohui, Guo Chun(2117)

Histogram publishing algorithm based on sampling sorting and hierarchical partitioning Zhang Runlian, Ye Zhibo, Wu Xiaonian(2123)

Design and proof of enterprise cloud certification protocol based on trusted computing Sun Haonan, He Rongyu(2126)

Mobile payment scheme based on certificateless encrypted short message verification code Liu Yi, Luo Ziqiang(2132)

Predicting system vulnerability discovery with growth curve Tang Chenghua, Pan Ran, Li Haidong, *et al.* (2136)

Method for detecting poisoning data based on data complexity Kang Fei, Li Jianbin(2140)

Semi-quantum secure direct communication protocol based on Bell state Zheng Tao, Zhang Shibin, Sun Yuhua, *et al.* (2144)

Technology of Network & Communication

Dynamic multipath load balancing based on ant colony algorithm in DCN Wang Hongyun, Shu Yongan(2148)

Design of half-data modulation signal system (han Yijing, Zeng Fangling, Wang Haibing) (2151)

Iot scalable management mechanism based on blockchain Xu Xiaobing, Qi Xiaohong, Wang Jianping, *et al.* (2156)

Blockchain-based edge computing IIOT architecture Gao Jie, Yan Xianguo, Liang Bo, *et al.* (2160)

Network coding relay transmission scheme based on buffer management Wang Lian, Zhang Xunyang, Zhang Zhao, *et al.* (2167)

Anti-interference channel coding algorithm based on dynamic learning rate deep neural network Xu Jianye, Yang Xiaopeng, Li Wei, *et al.* (2171)

Secure transmission scheme in Heterogeneous cellular networks with channel estimation errors Sheng Jianhui, Fan Yinting, Zhang Junbao(2180)

Algorithms for D2D task allocation in mobile edge computing Zuo Chao, Wu Jigang, Shi Wenjun(2175)

Technology of Graphic & Image

Texture classification method based on co-occurrence of multi-pattern Li Junwei, Liu Guangshuai, Liu Wanghua, *et al.* (2185)

Automatic correction simulation of defect detection error of inner wall of micro-pipe Huang Zhanhua, Zhao Yuanhui, Cai Huaiyu, *et al.* (2189)

Research on recognition method of driver vigilance based on modified ASM Yuan Xiaoping, Sun Hui, Wang Gang(2192)

Face recognition algorithm based on FAST collaborative representation classification with intra-group prediction reconstruction coefficient L2 norm
..... Mei Weijian, Qiu Guoyong(2196)

Pedestrian detection method based on adaptive feature convolution network Chen Qiaosong, Gong Panhao, Shen Fahai, *et al.* (2202)

Improved convolutional network target tracking algorithm Li Gang, Zhang Yubo, Sun Danyan, *et al.* (2206)

Efficient salient object detection via low-rank matrix bi-factorization Liu Mingming, Qiu Wenning, Sun Wei(2210)

Color transfer guided by semantic region of image based on super pixel Tao Jinxin, Pan Bin, Kong Xiaodi, *et al.* (2217)

Undivided handwritten number string recognition algorithm based on multiple classifiers Ren Xiaokui, Ding Xin, Tao Zhiyong, He Xinjian(2222)

Improved KISSME method for person re-identification based on normality resampling Song Lili, Li Bin, Zhao Junya, Liu Guofeng(2227)

Active contour model based on local enhancement and region fitting Wang Yan, Duan Yaxi, Qi Xianghui(2232)

Automated segmentation of cystic kidney in CT images using residual double attention motivated U-Net model
..... Xu Hongwei, Yan Peixin, Wu Min, Xu Zhenyu, Sun Yubao(2237)