



ISSN 1001-3695

CODEN JYYIC7

计算机应用研究

Application Research of Computers

第39卷第11期 2022年11月

Vol.39 No.11 Nov. 2022

11

2022

四川省计算机研究院主办
中国成都 Chengdu, China

❖ 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《艾博思科学学术数据库》(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39卷 第11期 2022年11月

目次

综述评论

知识图谱平台综述	王传庆,李阳阳,费超群,黄锡昆(3201)
基于位置社交网络的兴趣点推荐研究	李征,黄雪原,袁科(3211)
联邦学习安全防御与隐私保护技术研究	邱晓慧,杨波,赵孟晨,胡师阳,孙璞(3220)

区块链技术

基于加法同态的可修改区块链方案	薛庆水,薛震,王晨阳,时雪磊,周雨卫,张天昊(3232)
主从链下的物联网隐私数据跨域安全共享模型	潘雪,袁凌云,黄敏敏(3238)

算法研究探讨

基于MapReduce和MSSA的并行K-means算法	刘卫明,崔瑜,毛伊敏,刘蔚(3244)
融合级联活跃转发者的社交网络影响最大化方法	杨书新,林仁耀,许景峰,梁文(3252)
基于多视图注意力机制的多维度价格预测模型研究	宋津,米利群,苏妍妍(3258)
MEC环境下多维属性感知的边缘服务二次聚类方法研究	郑禾丹,马菲菲,李林霞,刘志中(3263)
基于K-shell分解与邻居节点度去噪的链路预测方法	张希康,李泽滔(3270)
基于特征嵌入的去流行度偏差混合推荐算法	李鹏,朱心如,苏析洁(3275)
融合注意力机制的互补产品推荐方法	王梦茹,纪淑娟,梁永全,刘广明(3281)
基于改进人工势场法的物流无人配送车路径规划	刘珂,董洪昭,张丽梅,杜秋月(3287)
改进蚁群算法在路径规划中的应用	杨北辰,余粟(3292)
一种快速求解最短路径巡游问题的涟漪扩散算法	马一鸣,胡小兵,周航(3298)
基于改进UKF算法的移动机器人定位方法研究	杨佳,彭瑞召,季泽宇,王佳豪(3303)
概念表示增强的知识追踪模型	张凯,刘月,覃正楚,秦心怡(3309)
基于标签推理和注意力融合的多标签文本分类方法	田雨薇,张智(3315)
基于Transformer和双重注意力融合的分层交互答案选择模型	郑巧月,段友祥,孙岐峰(3320)
基于互信息最大化的意图强化学习方法的研究	赵婷婷,吴帅,杨梦楠,陈亚瑞,王嫒,杨巨成(3327)
基于转化策略的异质超网络表示学习	刘贞国,朱宇,刘连照,徐宙(3333)
基于类内方差和位置敏感哈希的多经验核学习	黄金玻,粟兴旺,吴琳,许茹玉,王晓明(3340)

万方数据

无线信号交叉口网联车调度与分布式控制策略	李 磊,王文格,彭景阳(3346)
考虑疫情扩散传播风险的多目标拼车应急管理优化调度模型	袁鹏程,林徐勋,韩 印(3351)
多策略融合的改进粒子群优化算法	吴大飞,杨光永,樊康生,徐天奇(3358)
基于蒙特卡罗贝叶斯推理的移动群智感知可靠任务分配机制	杨桂松,姚秋言(3365)
基于离线利用率分析的混合关键级任务调度优化研究	柴淞威,张凤登,唐 莹(3371)
分层优化机制引导的视觉机械臂联合模型优化	毛 卉,陈立家,范贤博俊,王 敏,王晨露,董孟豪(3378)
不平衡数据下预算限制的联邦学习激励机制	顾永跟,钟浩天,吴小红,陶 杰,张艳琼(3385)

系统应用开发

融合多头自注意力机制的无接触心率估计模型	张 鑫,杨长强,殷若南,王梦茹(3390)
面向高维和不平衡数据的供应链金融信用评价	顾天下,刘勤明(3396)
基于时间差约束的事件日志合并	李欣歌,赵海燕,陈庆奎,曹 健(3402)
基于 GB-AEnet-FL 网络的物联网设备异常检测	张 月,唐 伦,王 恺,陈前斌(3410)
基于小波变换和 K-SVD 的应急广播语音压缩方法	鄢化彪,胡 超,黄绿娥(3417)

网络与通信技术

一种低复杂度的鲁棒自适应波束形成算法	姚 昊,武 岳(3422)
面向 5G 车联网场景的移动任务动态卸载策略研究	周雯雯,陆 阳,石 雷(3427)
基于熵权法的 CRSN 软决策协作频谱感知方法	林 佶,李骏慧(3432)
智能电网中基于 MQTT 协议的 ABAC 访问控制方案	邵瑞雪,田秀霞(3436)
基于逐跳转发方式的单故障路由保护方法	郭旭敏,耿海军,宗春梅(3444)

信息安全技术

基于 CRT 的 gNB 间切换认证方法与密钥协商协议	谢 楨,季新生,游 伟(3450)
基于 CFL 的空间网络认证策略研究	王 琳,王夕冉,侯博文,石乐义(3455)
一种理想格上高效盲签名方案	黄秀菊,杜云飞,李子臣(3461)
基于动态分析的底层虚拟机混淆器反混淆方法	寇 宇,王其军(3465)
基于运动矢量多直方图修正的视频可逆隐写算法	邱 枫,钮 可,李 军,宁志强(3470)

图形图像技术

一种新的强分辨性零样本目标检测方法	宋 雨,李 敏,何玉杰,苟 瑶,吕奕龙,贺翥祯(3475)
集成 RGB-D 语义分割网络的室内语义地图构建	宋 鑫,张荣芬,刘宇红(3481)
基于多尺度注意力机制的高分辨率网络人体姿态估计	李 丽,张荣芬,刘宇红,陈 娜,张雯雯(3487)
基于组反馈融合机制的视频超分辨率模型	张庆武,迟小羽,朱 鉴,陈炳丰,蔡瑞初(3492)
基于关键帧节点自适应分区与关联的行为识别算法	刘锁兰,田珍珍,顾嘉晖,周岳靖(3498)
基于重叠域采样混合特征的点云配准算法	胡江豪,王 丰(3503)
融合双重注意力网络的儿童骨龄评估方法	张 鑫,张俊华,张 帅(3509)
基于近红外和可见光差分特征的图像融合方法	赵国辉,张 鹤(3516)

信息集萃

下期要目	(3486)
------------	--------

期刊基本参数:CN51-1196/TP * 1984 * m * A4 * 320 * zh * P * ¥50.00 * 3840 * 52 * 2022-11 * n

本期责任编辑 黄 莉,何 俐

Application Research of Computers

Vol. 39 No. 11 Nov. 2022

Contents

Survey

- Survey of knowledge graph platform Wang Chuanqing, Li Yangyang, Fei Chaoqun, *et al.* (3201)
- Survey of research on point-of-interest recommendation methods based on location-based social networks Li Zheng, Huang Xueyuan, Yuan Ke (3211)
- Survey on federated learning security defense and privacy protection technology Qiu Xiaohui, Yang Bo, Zhao Mengchen, *et al.* (3220)

Technology of Blockchain

- One modifiable blockchain scheme based on additive homomorphic encryption algorithm Xue Qingshui, Xue Zhen, Wang Chenyang, *et al.* (3232)
- Cross-domain sharing model of IoT privacy data under master-slave chain Pan Xue, Yuan Lingyun, Huang Minmin (3238)

Algorithm Research & Explore

- Parallel K-means algorithm based on MapReduce and MSSA Liu Weiming, Cui Yu, Mao Yimin, *et al.* (3244)
- Integrating active information forwarder of cascade for influence maximization Yang Shuxin, Lin Renyao, Xu Jingfeng, *et al.* (3252)
- Research on multidimensional price prediction model based on multi-view attention mechanism Song Jin, Mi Liqun, Su Yanyuan (3258)
- Secondary clustering method for edge services based on multi-dimensional attribute perception in MEC environment
..... Zheng Hedan, Ma Feifei, Li Linxia, *et al.* (3263)
- Link prediction method based on K-shell decomposition and neighbor node degree denoising Zhang Xikang, Li Zetao (3270)
- Hybrid recommendation algorithm for removing popularity bias based on feature embedding Li Peng, Zhu Xinru, Su Xinjie (3275)
- Complementary product recommendation fusing with attention mechanism Wang Mengru, Ji Shujuan, Liang Yongquan, *et al.* (3281)
- Path planning for logistics unmanned delivery vehicles based on improved artificial potential field method
..... Liu Ke, Dong Hongzhao, Zhang Limei, *et al.* (3287)
- Application of improved ant colony algorithm in path planning Yang Beichen, Yu Su (3292)
- Efficient ripple-spreading algorithm for the shortest path tour problem Ma Yiming, Hu Xiaobing, Zhou Hang (3298)
- Research on mobile robot localization based on improved UKF algorithm Yang Jia, Peng Ruizhao, Ji Zeyu, *et al.* (3303)
- Concept representation enhanced knowledge tracing Zhang Kai, Liu Yue, Qin Zhengchu, *et al.* (3309)
- Multi-label text classification method based on label reasoning and attention fusion Tian Yuwei, Zhang Zhi (3315)
- New hierarchical interactive answer selection model based on Transformer and dual attention fusion Zheng Qiaoyue, Duan Youxiang, Sun Qifeng (3320)
- Intention based reinforcement learning by information maximization Zhao Tingting, Wu Shuai, Yang Mengnan, *et al.* (3327)
- Heterogeneous hypernetwork representation learning with transformation strategy Liu Zhenguo, Zhu Yu, Liu Lianzhao, *et al.* (3333)
- Multiple empirical kernel learning based on intra-class variance and locality-sensitive hashing Huang Jinbo, Su Xingwang, Wu Lin, *et al.* (3340)
- Combined vehicle scheduling and distributed control strategy at signalless intersection Li Lei, Wang Wenge, Peng Jingyang (3346)

Multi-objective optimal ridesplitting scheduling model considering risk of epidemic spread	Yuan Pengcheng, Lin Xuxun, Han Yin(3351)
Improved particle swarm optimization algorithm with multi-strategy fusion	Wu Dafei, Yang Guangyong, Fan Kangsheng, <i>et al.</i> (3358)
Reliable task allocation mechanism in mobile crowd sensing based on Monte Carlo Bayesian inference	Yang Guisong, Yao Qiuyan(3365)
Research on scheduling optimization of mixed-criticality tasks based on offline utilization analysis	Chai Songwei, Zhang Fengdeng, Tang Ying(3371)
Joint system calibration of vision-based manipulators guided by layered optimization mechanisms	Mao Hui, Chen Lijia, Fan Xianbojun, <i>et al.</i> (3378)
Incentive mechanism for federated learning with budget constraints under unbalanced data	Gu Yonggen, Zhong Haotian, Wu Xiaohong, <i>et al.</i> (3385)

System Development & Application

Contactless heart rate estimation model with multi-head self-attention mechanism	Zhang Xin, Yang Changqiang, Yin Ruonan, <i>et al.</i> (3390)
Credit evaluation of supply chain finance for high dimensional and unbalanced data	Gu Tianxia, Liu Qiming(3396)
Event log merging based on time difference constraints	Li Xinge, Zhao Haiyan, Chen Qingkui, <i>et al.</i> (3402)
Anomaly detection algorithm of IoT devices based on GB-AEnet-FL network	Zhang Yue, Tang Lun, Wang Kai, <i>et al.</i> (3410)
Emergency broadcast speech compression based on wavelet transform and K-SVD	Yan Huabiao, Hu Chao, Huang Lyu'e(3417)

Technology of Network & Communication

Novel robust adaptive beamforming with low complexity cost	Yao Hao, Wu Yue(3422)
Research on dynamic offloading strategy of mobile task for 5G vehicle networks	Zhou Wenwen, Lu Yang, Shi Lei(3427)
Cooperative spectrum sensing method for CRSN soft decision based on entropy weight method	Lin Ji, Li Junhui(3432)
ABAC access control scheme based on MQTT protocol in smart grid	Shao Ruixue, Tian Xiuxia(3436)
Single failure routing protection algorithm based on hop by hop forwarding	Guo Xumin, Geng Haijun, Zong Chunmei(3444)

Technology of Information Security

Handover authentication method and key agreement protocol between gNB based on CRT	Xie Zhen, Ji Xincheng, You Wei(3450)
Research on spatial network authentication strategy based on CFL	Wang Lin, Wang Xiran, Hou Bowen, <i>et al.</i> (3455)
Efficient blind signature scheme on ideal lattice	Huang Xiuju, Du Yunfei, Li Zichen(3461)
Deobfuscation method of obfuscator low level virtual machine based on dynamic analysis	Kou Yu, Wang Qijun(3465)
Video steganography algorithm based on motion vector and multi histogram modification	Qiu Feng, Niu Ke, Li Jun, <i>et al.</i> (3470)

Technology of Graphic & Image

ACDG; adaptive channel weighted in zero-shot object detection with center distance Gaussian loss	Song Yu, Li Min, He Yujie, <i>et al.</i> (3475)
Indoor semantic map construction integrated with RGB-D semantic segmentation network	Song Xin, Zhang Rongfen, Liu Yuhong(3481)
High resolution network human pose estimation based on multi-scale attention mechanism	Li Li, Zhang Rongfen, Liu Yuhong, <i>et al.</i> (3487)
Video super-resolution model based on group feedback fusion mechanism	Zhang Qingwu, Chi Xiaoyu, Zhu Jian, <i>et al.</i> (3492)
Action recognition based on adaptive partition and association of key-frame nodes	Liu Suolan, Tian Zhenzhen, Gu Jiahui, <i>et al.</i> (3498)
Point cloud registration algorithm based on mixed-features sampling for overlapping domain	Hu Jianghao, Wang Feng(3503)
Pediatric bone age assessment method combined with dual attention network	Zhang Xin, Zhang Junhua, Zhang Shuai(3509)
Near-infrared and visible images fusion based on differential feature	Zhao Guohui, Zhang He(3516)

Responsible Editor Huang Li, He Li

计算机应用研究



第二届国家期刊奖百种重点期刊

中国期刊方阵双效期刊

中国科技核心期刊

全国中文核心期刊

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）

中国科学引文数据库（CSCD）来源期刊

RCCSE中国核心学术期刊

中国科技期刊精品数据库全文来源期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

《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

《中国工程技术电子信息网》《电子科技文献数据库》来源期刊

英国《科学文摘》（INSPEC）来源期刊

《日本科学技术振兴机构数据库》（JST）来源期刊

俄罗斯《文摘杂志》（AJ, VINITI）来源期刊

美国《艾博思科学学术数据库》（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

美国《乌利希期刊指南（网络版）》（Ulrichsweb）收录期刊

ISSN 1001-3695
CN 51-1196/TP

