



ISSN 1001-3695

CODEN JYYIC7

计算机应用研究

Application Research of Computers

第40卷 第7期 2023年7月

Vol.40 No.7 Jul. 2023



2023

四川省计算机研究院主办
中国计算机学会会刊

❖ 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(自然科学与工程类)
 ❖ 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40卷 第7期 2023年7月

目次

综述评论

基于市场机制的无人集群任务分配研究综述 翟政,何明,徐鹏,彭志新(1921)
 约束可满足性中求解RB模型实例的算法综述 杨易,王晓峰,莫淳惠,庞立超,杨澜,赵星宇(1929)
 基于强化学习的无人机自组网路由研究综述 孙晨,莫国美,舒坚(1937)

区块链技术

基于区块链的物联网任务协作信任管理方案 何昀航,戴辰(1947)
 基于区块链的属性基多关键词排序搜索方案 颜亮,葛丽娜,胡政(1952)
 基于区块链的车联网信任机制 杨磊,龙伟(1957)

算法研究探讨

考虑具有不同交付选择的物流配送路径问题研究 葛显龙,刘小宁,梁永宏(1964)
 基于无人机的目标全覆盖方法研究 刘聪,刘颖,杨昌霖(1970)
 考虑资源转移与综合软逻辑的重复性项目调度优化 邹豪波,周国华,杨力(1976)
 改进鲸鱼算法求解分布式装配柔性作业车间生产与配送联合调度问题 唐红涛,沈毅,张伟,汪开普(1982)
 基于区域—负载均衡策略的两级车辆路径优化研究 王建新,孙文媛,姚西龙,栗继祖(1991)
 矩形布局优化问题的局部搜索蜂群算法 徐义春,张颖慧,万书振,董方敏(1998)
 基于随机邻域变异和趋优反向学习的差分进化算法 左汶鹭,高岳林(2003)
 基于特征和图结构信息增强的多教师学习图神经网络 张嘉杰,过弋,王家辉(2013)
 一种基于混合粒子群优化算法的深度卷积神经网络架构搜索方法 王上,唐欢容(2019)
 基于跨模态门控机制和改进融合方法的多模态情感分析 缪裕青,杨爽,刘同来,张万桢,朱林,周明(2025)
 融合层次类型信息的双向图注意力机制的知识图谱嵌入模型 翟社平,李方怡,李航,杨锐(2031)
 基于不确定比例标签信息的多视角学习 赖剑涛,刘波(2039)
 事件日志的批量迹与过程模型的多视角对齐方法 孙晋永,邓文伟,许乾,孙志刚(2045)
 测量精度约束的模糊度搜索定位算法 鲜炜,杨杰,吴绩伟(2053)

改进灰狼优化算法求解模糊车间调度问题	成金海,徐 华,杨金峰(2060)
基于自适应 t 分布与动态权重的樽海鞘群算法	胡竞杰,储昭碧,郭愉乐,董学平,朱 敏(2068)
改进多目标鲫鱼优化算法求解多容量养老院选址分配问题	朱亚明,张惠珍,马 良,许思创(2075)
改进海洋捕食者算法和插值平滑的机器人路径规划	张 贝,闵华松,张新明(2082)
基于方向引导的智能车 VFH + 路径规划算法研究	朱茂飞,贺晨辰,张春鹏,吴 琼,朱守力(2090)
基于云模型的 Pythagorean 模糊语言多属性决策方法	黄俊杰,陈 刚(2096)
基于软分配 SIFT 特征的回环检测算法	孙金凤,袁逸钊,黄 斌,杨智勇(2101)

系统应用开发

基于位图的键值存储哈希优化	王天宇,徐 云,王 彪(2106)
基于改进混合粒子群算法和匹配理论的无人机电力巡检卸载策略	黄冬梅,徐 琦,孙锦中,胡安铎(2111)
基于 IGF + Bi-LSTM 算法的心电信号分类	宋朝炆,刘 朕,史曼曼,张景祥(2117)
POMDP-APF:一种基于 POMDP 模型的 APF 无人机路径规划策略	冯建新,解 爽,郭冠麟,潘成胜(2124)

网络与通信技术

基于联合权重超图划分的 SNN 负载均衡方法	徐 聪,叶钧超,黄 尧,柴志雷(2130)
基于深度强化学习的无线自组网拥塞控制性能提升方法	陈世河,徐彦彦,潘少明(2138)
LoRa 物理层同步及解调性能研究	花 敏,赵 伟(2146)

信息安全技术

基于适应度和输入约束模型的内核驱动漏洞挖掘	余庚达,付 才,岑泽威,吕建强(2151)
基于 eBPF 的云环境下 payload 进程检测方法	王圣凯,阮树骅,汪邓喆(2157)
面向 MEC 的 V2G 轻量级分层认证方案	王子涵,王亮亮,荫启凡(2162)
一种基于改进差分进化算法的源码漏洞检测模型的冷启动方法	袁子龙,吴秋新,刘 韧,秦 宇(2170)
可撤销的多关键字公钥可搜索加密方案	郑 东,何俊杰,秦宝东,陈从正(2179)
面向非独立同分布数据的联邦梯度提升决策树	赵 雪,李晓会(2184)

图形图像技术

基于时空增强式交互网络的组合动作识别	崔亚飞(2192)
结合时空特征和视觉感知的全参考视频质量评价	刘 聪,孔广黔,段 迅,吴 云(2198)
基于帧间一致性的自监督室内逆渲染	张振峰,李亚男,陈一帆,黄初华(2204)
一种自适应多态特征融合的交通图像去雾算法	胡梦婷,范 涛,王国中(2210)
离散 ADMM 方法下像素与对象基元协同优化的遥感影像无监督语义分割	陈运成,郑 晨,李晶莹,王雷光(2217)
深度融合图像文本特征的文本引导图像修复	兰 红,郭福城(2223)
融合小波变换和编解码注意力的异常检测	王 婷,宣士斌,周建亭(2229)
结合局部线性嵌入与种子信息流的交互式图像分割算法	龙建武,胡绪军(2235)

信息集萃

下期要目	(2110)
------------	--------

期刊基本参数:CN51-1196/TP * 1984 * m * A4 * 320 * zh * P * ¥50.00 * 3840 * 48 * 2023-07 * n

本期责任编辑 黄 莉,何 俐

Application Research of Computers

Vol. 40 No. 7 Jul. 2023

Contents

Survey

- Research review of task allocation for unmanned swarm based on market mechanism Zhai Zheng, He Ming, Xu Peng, *et al.* (1921)
- Summary of algorithms for solving RB model instances in constraint satisfiability Yang Yi, Wang Xiaofeng, Mo Chunhui, *et al.* (1929)
- Review of research on flying Ad hoc network routing based on reinforcement learning Sun Chen, Mo Guomei, Shu Jian (1937)

Technology of Blockchain

- Blockchain based task collaboration trust management scheme for Internet of Things He Yunhang, Dai Chen (1947)
- Attribute-based multi-keyword ranking search scheme based on blockchain Yan Liang, Ge Lina, Hu Zheng (1952)
- Blockchain-based trust mechanism in VANET Yang Lei, Long Wei (1957)

Algorithm Research & Explore

- Research on problem of logistics distribution routes with different delivery options Ge Xianlong, Liu Xiaoning, Liang Yonghong (1964)
- Research on complete targets coverage with unmanned aerial vehicle Liu Cong, Liu Ying, Yang Changlin (1970)
- Repetitive project scheduling optimization considering resource transfer and comprehensive soft logic Zou Haobo, Zhou Guohua, Yang Li (1976)
- Improved whale algorithm for integrated production and distribution scheduling problem in distributed assembly flexible Job-Shop
..... Tang Hongtao, Shen Yi, Zhang Wei, *et al.* (1982)
- Research on two-level vehicle routing optimization based on region load balancing strategy Wang Jianxin, Sun Wenyuan, Yao Xilong, *et al.* (1991)
- Artificial bee colony algorithm with local search for rectangle layout optimization Xu Yichun, Zhang Yinghui, Wan Shuzhen, *et al.* (1998)
- Differential evolution algorithm based on random neighborhood mutation and optimal opposition-based learning Zuo Wenlu, Gao Yuelin (2003)
- Multi-teacher learning graph neural network based on feature and graph structure information augmentation Zhang Jiajie, Guo Yi, Wang Jiahui (2013)
- Deep convolutional neural architecture search method based on hybrid particle swarm optimization algorithm Wang Shang, Tang Huanrong (2019)
- Multimodal sentiment analysis based on cross-modal gating mechanism and improved fusion method
..... Miao Yuqing, Yang Shuang, Liu Tonglai, *et al.* (2025)
- Knowledge graph embedding model for bidirectional graph attention mechanism with hierarchical type information
..... Zhai Sheping, Li Fangyi, Li Hang, *et al.* (2031)
- Uncertain label proportions information-based multi-view learning Lai Jiantao, Liu Bo (2039)
- Multi-perspective alignment between batch traces of event log and process model Sun Jinyong, Deng Wenwei, Xu Qian, *et al.* (2045)
- Ambiguity search algorithm for location with measurement accuracy constraints Xian Wei, Yang Jie, Wu Jiwei (2053)
- Improved grey wolf optimization algorithm for fuzzy Job-Shop scheduling problem Cheng Jinhai, Xu Hua, Yang Jinfeng (2060)
- Salp swarm algorithm based on adaptive *t*-distribution and dynamic weight Hu Jingjie, Chu Zhaobi, Guo Yule, *et al.* (2068)
- Improved multi-objective remora optimization algorithm for location-allocation problem of nursing home with multi capacity
..... Zhu Yaming, Zhang Huizhen, Ma Liang, *et al.* (2075)

Robot path planning based on improved marine predators algorithm and interpolation smoothing	Zhang Bei, Min Huasong, Zhang Xinming(2082)
Vehicle path planning research based on VFH + algorithm under direction guidance	Zhu Maofei, He Chenchen, Zhang Chunpeng, <i>et al.</i> (2090)
Multi attribute decision making method based on cloud model with Pythagorean fuzzy linguistic numbers	Huang Junjie, Chen Gang(2096)
Loop closure detection algorithm based on soft assignment SIFT features	Sun Jinfeng, Yuan Yizhao, Huang Bin, <i>et al.</i> (2101)

System Development & Application

Bitmap-based optimization of hash index for key value storage	Wang Tianyu, Xu Yun, Wang Biao(2106)
Power inspection and unloading strategy of UAV based on improved hybrid particle swarm algorithm and matching theory Huang Dongmei, Xu Qi, Sun Jinzhong, <i>et al.</i> (2111)
Application of IGF + Bi-LSTM algorithm in ECG classification	Song Chaoyang, Liu Zhen, Shi Manman, <i>et al.</i> (2117)
POMDP-APF; UAV path planning strategy of APF based on POMDP model	Feng Jianxin, Xie Shuang, Guo Guanlin, <i>et al.</i> (2124)

Technology of Network & Communication

SNN load balancing method based on united weight hypergraph partition	Xu Cong, Ye Junchao, Huang Yao, <i>et al.</i> (2130)
Method of improving performance of congestion control in wireless Ad hoc network based on deep reinforcement learning Chen Shihe, Xu Yanyan, Pan Shaoming(2138)
Research of synchronization and demodulation performance for LoRa physical layer	Hua Min, Zhao Wei(2146)

Technology of Information Security

Kernel driver vulnerability mining based on fitness and input constraint model	She Gengda, Fu Cai, Cen Zewei, <i>et al.</i> (2151)
Payload process detection method based on eBPF in cloud environment	Wang Shengkai, Ruan Shuhua, Wang Dengzhe(2157)
Lightweight hierarchical authentication scheme for MEC in V2G network	Wang Zihan, Wang Liangliang, Mao Qifan(2162)
Cold start method for source code vulnerability detection model based on improved differential evolution algorithm Yuan Zilong, Wu Qiuxin, Liu Ren, <i>et al.</i> (2170)
Multi-keyword public key searchable encryption scheme with keyword revocation	Zheng Dong, He Junjie, Qin Baodong, <i>et al.</i> (2179)
Federated gradient boosting decision tree for non-IID dataset	Zhao Xue, Li Xiaohui(2184)

Technology of Graphic & Image

Spatial temporal enhancement interaction network for compositional action recognition	Cui Yafei(2192)
Full-reference video quality assessment combining spatio-temporal features and visual perception	Liu Cong, Kong Guangqian, Duan Xun, <i>et al.</i> (2198)
Indoor inverse rendering from video based on inter-frame coherence self-supervision	Zhang Zhenfeng, Li Yanan, Chen Yifan, <i>et al.</i> (2204)
Defogging traffic images with adaptive multi-state feature fusion algorithm	Hu Mengting, Fan Tao, Wang Guozhong(2210)
Unsupervised semantic segmentation of remote sensing image based on collaborative optimization of multigranularity primitives under discrete ADMM method Chen Yuncheng, Zheng Chen, Li Jingying, <i>et al.</i> (2217)
Text-guided image inpainting with deep fusion of image text features	Lan Hong, Guo Fucheng(2223)
Anomaly detection fusing wavelet transform and encoder-decoder attention	Wang Ting, Xuan Shibin, Zhou Jianting(2229)
Interactive image segmentation algorithm combining local linear embedding and global information	Long Jianwu, Hu Xujun(2235)

Responsible Editor Huang Li, He Li



第二届全国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

中国计算机学会会刊

2020—2022年科技期刊世界影响力指数 (WJCI) 报告收录期刊

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

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

