

- ❖ 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)
- ❖ 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 41 卷 第 2 期 2024 年 2 月

### 目 次

#### 综述评论

REST API 自动化测试综述 .....	陈 静, 魏 强, 武泽慧, 王新蕾(321)
基于深度学习的遥感图像旋转目标检测研究综述 .....	陈天鹏, 胡建文(329)
深度学习在多核缓存预取中的应用研究综述 .....	张建勋, 乔欣雨, 林炳辉(341)

#### 区块链技术

基于精确分类和最优匹配机制微电网交易决策方法 .....	王嘉瑶, 宋翔宇, 朱俊武(348)
基于隐私保护联邦学习与区块链的图像分类方案 .....	茆启凡, 王亮亮, 王子涵(356)

#### 数据分析与知识发现专题

面向个性化推荐的 node2vec-side 融合知识表示 .....	倪文锴, 杜彦辉, 马兴帮, 吕海滨(361)
基于进化集成学习的用户购买意向预测 .....	张一凡, 于千城, 张丽丝(368)
面向知识图谱链接预测任务的解释子图生成模型 .....	姚俊萍, 袁 聪, 李晓军, 郭 毅, 王 浩, 周志杰(375)
利用提示调优融合多种信息的低资源事件抽取方法 .....	苏 杭, 胡亚豪, 潘志松(381)
基于层级图标签表示网络的多标签文本分类 .....	徐江玲, 陈兴荣(388)
基于 IG-NRS 与 ICK 双向压缩的 KMS 自学习案例知识匹配 .....	张建华, 贺龙飞, 张淑唯, 曹子傲, 温丹丹(393)
融合多粒度信息的用户画像生成方法 .....	邵一博, 秦玉华, 崔永军, 高宝勇, 赵 彪(401)
面向文献评价的引文网络结构多样性研究 .....	鲁英杰, 盛立琨, 张应龙(408)

#### 算法研究探讨

基于多目标优化的联邦学习进化算法 .....	胡智勇, 于千城, 王之赐, 张丽丝(415)
基于 Prompt 的两阶段澄清问题生成方法 .....	王培冰, 张 宁, 张 春(421)
无人机辅助的双层深度强化学习任务卸载算法 .....	陈 钊, 龚本灿(426)
基于概率路由的出租车共乘调度算法 .....	蔡文广, 刘佳旭, 张小欣(432)
改进近邻人工蜂群算法求解柔性作业车间调度问题 .....	李 瑞, 徐 华, 杨金峰, 顾一帆(438)
基于金枪鱼群算法优化极限学习机的混凝土抗压强度预测 .....	张博吾, 耿秀丽(444)
融合改进哈里斯鹰和改进动态窗口的机器人动态路径规划 .....	黄志锋, 刘媛华, 任志豪, 张文敏, 张孝文(450)

基于改进双树 RRT* 算法的冗余机械臂末端路径规划 .....	吴剑雄, 毕卓然, 李宗道, 李清都(459)
融合优化可调 Q 因子小波变换的改进密度峰值聚类算法 .....	史曼曼, 宋朝炀, 张景祥(466)
基于互信息和融合加权的并行深度森林算法 .....	毛伊敏, 李文豪(473)
融合用户社交关系的自适应图卷积推荐算法 .....	王 光, 尹 凯(482)
基于知识粗糙熵的快速属性约简算法 .....	王小雪, 殷 锋, 杨雅雯(488)
基于 GRA-GCRITIC 和改进加权双向投影的区间 Fermatean 模糊多属性群决策方法 .....	赵敬华, 施 佳, 荣海迎, 林 杰(493)
面向运动想象脑电信号识别的多层判别字典对学习算法 .....	商俊燕, 丁 辉, 胡学龙(501)

#### 系统应用开发

基于线上-线下超网络模型的舆论演化仿真分析 .....	曾荣燊, 李弼程, 陈 刚, 熊 尧(507)
基于 BERT 的多视角事件日志修复 .....	张振虎, 王丽丽, 袁永旺(515)
基于半监督动态深度融合神经网络的软测量 .....	郭小萍, 种佳林, 李 元(521)
基于事件驱动深度强化学习的建筑热舒适控制 .....	李 竹, 傅启明, 丁正凯, 刘 璐, 张 颖, 陈建平(527)

#### 软件技术研究

设备端基于深度学习的智能家居服务推荐框架 .....	陈佳雯, 黄志明, 蔡泽卓, 陈 星(533)
基于数据影响的业务流程一致性检查方法 .....	白少康, 方贤文, 钱陈婧(540)

#### 网络与通信技术

多域网络中基于时延感知的虚拟网络映射方法 .....	赵季红, 崔墨铭, 曲 桦, 张 富(548)
基于多 IRS 辅助的 MU-MISO 系统安全通信方案 .....	王 丹, 黄 池(553)
基于改进式免疫遗传算法的车联网任务卸载方案 .....	陈发堂, 李 璐, 张若凡(558)
基于可解释网络解耦表征的低成本雷达定位解算方法 .....	刘 磊, 林 杰(563)

#### 信息安全技术

车联网中支持直接撤销的外包属性签名方案 .....	徐智宇, 王亮亮(569)
基于演化博弈的拟态防御策略优化 .....	王 敏, 付文昊, 王宝通, 石乐义(576)
基于切比雪夫混沌映射和 PUF 的 RFID 三方认证协议 .....	徐 森, 刘佳鑫, 杨 硕, 赵 洋(582)
访问控制日志驱动的 ABAC 策略自动提取与优化增强 .....	夏 桐, 袁凌云, 车兴亮, 陈美宏(587)
基于图像伪装与双向差值扩展的密文域可逆信息隐藏算法 .....	廖文兴, 刘成语, 林 松, 柳晓龙(596)

#### 图形图像技术

面向爆炸压力场的体绘制自动传输函数设计 .....	陆曼君, 解利军, 祁佳晨, 王 攀, 姚成宝(602)
基于网络流跟踪的信号灯检测方法 .....	武 悦, 陈海华, 于乔烽(609)
轻量化改进 XYZNet 的 RGB-D 特征提取网络 .....	于建均, 刘耕源, 于乃功, 龚道雄, 冯新悦(616)
基于边界辅助的弱监督语义分割网络 .....	杨大伟, 迟津生, 毛 琳(623)
基于特征点动态选择的三维人脸点云模型重建 .....	陈素雅, 何 宏(629)
基于多尺度特征融合和对比池化的点云补全网络 .....	马精彬, 朱丹辰, 张 亚, 王晓明(635)

#### 信息集萃

下期要目 .....	(608)
------------	-------

期刊基本参数: CN51-1196/TP \* 1984 \* m \* A4 \* 320 \* zh \* P \* ¥50.00 \* 3840 \* 48 \* 2024-02 \* n

本期责任编辑 黄 莉 何 俐

# Application Research of Computers

## Vol. 41 No. 2 Feb. 2024

### Contents

#### Survey

- Survey of REST API automation testing ..... Chen Jing, Wei Qiang, Wu Zehui, *et al.* (321)
- Overview of oriented object detection based on deep learning in remote sensing ..... Chen Tianpeng, Hu Jianwen (329)
- Review of deep learning-based multi-core cache prefetching research ..... Zhang Jianxun, Qiao Xinyu, Lin Binghui (341)

#### Technology of Blockchain

- Microgrid transaction decision making method based on precise classification and optimal matching mechanism .....  
..... Wang Jiayao, Song Xiangyu, Zhu Junwu (348)
- Image classification model based on privacy-preserving federated learning and blockchain ..... Mao Qifan, Wang Liangliang, Wang Zihan (356)

#### Special Topics in Data Analysis and Knowledge Discovery

- node2vec-side fusion knowledge representation for personalized recommendation ..... Ni Wenkai, Du Yanhui, Ma Xingbang, *et al.* (361)
- User purchase intention prediction based on evolutionary ensemble learning ..... Zhang Yifan, Yu Qiancheng, Zhang Lisi (368)
- Interpretive subgraph generation model for knowledge graph link prediction task ..... Yao Junping, Yuan Cong, Li Xiaojun, *et al.* (375)
- Low-resource event extraction method using multi-information fusion with prompt tuning ..... Su Hang, Hu Yahao, Pan Zhisong (381)
- Multi-label text classification based on hierarchical graph label representation network ..... Xu Jiangling, Chen Xingrong (388)
- KMS self-learning case knowledge matching based on IG-NRS and ICK bidirectional compression .....  
..... Zhang Jianhua, He Longfei, Zhang Shuwei, *et al.* (393)
- User profile generation method by fusing multi-granularity information ..... Shao Yibo, Qin Yuhua, Cui Yongjun, *et al.* (401)
- Research on structural diversity of citation network oriented to evaluation of literature ..... Lu Yingjie, Sheng Likun, Zhang Yinglong (408)

#### Algorithm Research & Explore

- Federated learning evolutionary algorithm based on multi-objective optimization ..... Hu Zhiyong, Yu Qiancheng, Wang Zhici, *et al.* (415)
- Two-stage clarification question generation method based on Prompt ..... Wang Peibing, Zhang Ning, Zhang Chun (421)
- UAV-assisted two-layer deep reinforcement learning algorithm for task offloading ..... Chen Zhao, Gong Bencan (426)
- Algorithm for taxi ride-sharing scheduling based on probabilistic routing ..... Cai Wenguang, Liu Jiaxu, Zhang Xiaoxin (432)
- Improved algorithm of near-neighbor artificial bee colony for flexible Job-Shop scheduling ..... Li Rui, Xu Hua, Yang Jinfeng, *et al.* (438)
- Prediction of concrete compressive strength based on tuna swarm algorithm optimization extreme learning machine ..... Zhang Bowu, Geng Xiuli (444)
- Research on mobile robot dynamic path planning based on improved Harris hawk algorithm and improved dynamic window algorithm .....  
..... Huang Zhifeng, Liu Yuanhua, Ren Zhihao, *et al.* (450)
- Redundant manipulator end-effector path planning based on improved bidirectional RRT\* algorithm ..... Wu Jianxiong, Bi Zhuoran, Li Zongdao, *et al.* (459)
- Improved density peaks clustering algorithm combining optimal tunable Q-factor wavelet transform ..... Shi Manman, Song Chaoyang, Zhang Jingxiang (466)

Parallel deep forest algorithm based on mutual information and mixed weighting .....	Mao Yimin, Li Wenhao(473)
Adaptive graph convolutional recommendation algorithm integrating user social relationships .....	Wang Guang, Yin Kai(482)
Fast attribute reduction algorithm based on knowledge rough entropy .....	Wang Xiaoxue, Yin Feng, Yang Yawen(488)
Interval-valued Fermatean fuzzy multi-attribute group decision-making method based on GRA-GCRITIC and improved weighted bidirectional projection .....	..... Zhao Jinghua, Shi Jia, Rong Haiying, <i>et al.</i> (493)
Multilayer discriminant dictionary pair learning algorithm for motor imagery electroencephalogram recognition .....	..... Shang Junyan, Ding Hui, Hu Xuelong(501)

### **System Development & Application**

Analysis of public opinion evolution based on online-offline supernetwork model .....	Zeng Rongshen, Li Bicheng, Chen Gang, <i>et al.</i> (507)
Multi perspective event log repair based on BERT .....	Zhang Zhenhu, Wang Lili, Yuan Yongwang(515)
Semi-supervised dynamic deep fusion neural network based soft sensor .....	Guo Xiaoping, Chong Jialin, Li Yuan(521)
Event-driven reinforcement learning thermal comfort control for residential buildings .....	Li Zhu, Fu Qiming, Ding Zhengkai, <i>et al.</i> (527)

### **Software Technology Research**

On-device deep learning for smart home service recommendation framework .....	Chen Jiawen, Huang Zhiming, Cai Zezhuo, <i>et al.</i> (533)
Business process conformance checking method based on data impact .....	Bai Shaokang, Fang Xianwen, Qian Chenjing(540)

### **Technology of Network & Communication**

Virtual network embedding method based on time delay sensing in multi-domain networks .....	Zhao Jihong, Cui Zhaoming, Qu Hua, <i>et al.</i> (548)
Secure communication scheme of MU-MISO system based on multiple IRS assistance .....	Wang Dan, Huang Chi(553)
Task offloading scheme of Internet of Vehicles based on improved immune genetic algorithm .....	Chen Fatang, Li Lu, Zhang Ruofan(558)
Low-cost radar localization solution based on interpretable network decoupling representation .....	Liu Lei, Lin Jie(563)

### **Technology of Information Security**

Outsourced attribute-based signature scheme with direct revocation support for vehicular Ad hoc network .....	Xu Zhiyu, Wang Liangliang(569)
Defense strategy optimization of cyber mimic defense based on evolutionary game theory .....	Wang Min, Fu Wenhao, Wang Baotong, <i>et al.</i> (576)
RFID tripartite authentication protocol based on Chebyshev chaos mapping and PUF .....	Xu Sen, Liu Jiaxin, Yang Shuo, <i>et al.</i> (582)
Automatic extraction and optimization enhancement of ABAC policy driven by access control log .....	Xia Tong, Yuan Lingyun, Che Xingliang, <i>et al.</i> (587)
Information hiding algorithm based on image camouflage and bidirection difference expansion .....	Liao Wenxing, Liu Chengyu, Lin Song, <i>et al.</i> (596)

### **Technology of Graphic & Image**

Volume rendering automatic transfer function design for explosion pressure field .....	Lu Manjun, Xie Lijun, Qi Jiachen, <i>et al.</i> (602)
Detection of traffic lights for off-line videos based on network flow tracking .....	Wu Yue, Chen Haihua, Yu Qiaofeng(609)
RGB-D feature extraction network based on lightweight improved XYZnet .....	Yu Jianjun, Liu Gengyuan, Yu Naigong, <i>et al.</i> (616)
Weakly supervised semantic segmentation network based on boundary assistance .....	Yang Dawei, Chi Jinsheng, Mao Lin(623)
3D face point cloud model reconstruction based on dynamic selection of feature points .....	Chen Suyu, He Hong(629)
Multi-scale feature fusion and contrastive pooling for point cloud completion network .....	Ma Jingbin, Zhu Danchen, Zhang Ya, <i>et al.</i> (635)