

ISSN 1001-9081  
CN 51-1307/TP  
CODEN JYIIDU

# 计算机应用

JOURNAL OF  
COMPUTER APPLICATIONS

四川省计算机学会 中国科学院成都分院 主办



- ☆ 中文核心期刊
- ☆ 两届国家期刊奖提名奖
- ☆ 全国优秀科技期刊一等奖
- ☆ 中国计算机学会会刊



微信公众号

2022年11月

Nov. 2022

第42卷 第11期

Vol.42 No.11

国家期刊奖获奖期刊  
中国期刊方阵“双奖”期刊

英国《科学文摘》(SA) 收录期刊  
俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 收录期刊  
美国《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊  
德国《数学文摘》(Zentralblatt MATH) 收录期刊  
波兰《哥白尼索引》(IC) 收录期刊  
《日本科学技术振兴机构数据库》(JST) 收录期刊

中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
RCCSE 中国核心学术期刊  
中国科学引文数据库(CSCD) 刊源期刊  
中国科技论文与引文数据库(CSTPCD) 统计源期刊  
中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED) 统计源期刊  
中国核心期刊遴选数据库收录期刊  
中文科技期刊数据库(VIP) 收录期刊  
CEPS 中文电子期刊服务全文收录期刊

# 计算机应用

(Jisuanji Yingyong)

第 42 卷 第 11 期 2022 年 11 月

## 目 次

### 第九届 CCF 大数据学术会议

不平衡多分类算法综述 .....	李蒙蒙, 刘 艺, 李庚松, 郑奇斌, 秦 伟, 任小广(3307)
面向高维特征缺失数据的 K 最近邻插补子空间聚类算法 .....	乔永坚, 刘晓琳, 白 亮(3322)
神经正切核 K-Means 聚类 .....	王 梅, 宋晓晖, 刘 勇, 许传海(3330)
面向流式数据处理系统的高效故障恢复方法 .....	刘 阳, 张扬扬, 周号益(3337)
基于注意力消息共享的多智能体强化学习 .....	臧 嵘, 王 莉, 史腾飞(3346)
基于混合特征建模的图卷积网络方法 .....	李卓然, 冶忠林, 赵海兴, 林晶晶(3354)
基于演化模式的推特话题流行度预测方法 .....	解伟凡, 郭 岩, 匡广生, 余智华, 薛源海, 沈华伟(3364)
联合立场的过程跟踪式多任务谣言验证模型 .....	张 斌, 王 莉, 杨延杰(3371)
基于多语 BERT 的无监督攻击性言论检测 .....	师夏阳, 张风远, 袁嘉琪, 黄 敏(3379)
基于源语言句法增强解码的神经机器翻译方法 .....	龚龙超, 郭军军, 余正涛(3386)
基于用户激励的共享单车调度策略 .....	石 兵, 黄茜子, 宋兆翔, 徐建桥(3395)
基于组蛋白修饰数据预测基因差异性表达的深度融合模型 .....	李 昕, 贾 韬(3404)

### 2021 CCF 中国区区块链技术大会

基于区块链的联邦学习研究进展 .....	孙 睿, 李 超, 王 伟, 童恩栋, 王 健, 刘吉强(3413)
基于自定义日志的 Fabric 的共识交易轨迹可视化追踪方法 .....	李彬彬, 王岩泽, 邹英龙, 陈焕雷, 张 贺, 吴 欧(3421)
面向时空数据的区块链构建及查询方法 .....	华亚洲, 丁琳琳, 陈 泽, 王俊陆, 朱 珠(3429)
基于公证人组的跨链交互安全模型 .....	蒋楚钰, 方李西, 章 宁, 朱建明(3438)
基于联盟自治的区块链跨链机制 .....	郑建辉, 林飞龙, 陈中育, 胡兆龙, 唐长兵(3444)
基于区块链技术的虚假新闻检测方法 .....	龚胜佳, 张琳琳, 赵 楷, 刘军涛, 杨 涵(3458)
基于区块链的电子医疗记录安全共享 .....	林 超, 何德彪, 黄欣沂(3465)

## CCF 2021 中国数字服务大会

面向边缘智能计算的数据场分类算法	孙志于,王琪,高彬,梁中军,徐晓斌,王尚广(3473)
移动边缘计算中收益最大化的缓存协作策略	王亚丽,陈家超,张俊娜(3479)
智能计算服务的需求获取方法	汪焯,周澳回,周思源,姜波,陈骏武,宋师哲(3486)
事件驱动的微服务调用链路数据动态采集方法	李鹏,赵卓峰,李寒(3493)
基于自适应多目标强化学习的服务集成方法	郭潇,李春山,张宇跃,初佃辉(3500)
基于云-端融合的个性化推荐服务系统	韩佳良,韩宇栋,刘让哲,赵耀帅,冯迪(3506)
基于社交媒体文本挖掘的个人事件检测方法	肖锐,刘明义,涂志莹,王忠杰(3513)
基于开源社区分析的API使用案例推荐服务	张佳琪,孙艳春,黄昱(3520)
基于客服对话的产品和服务质量分析	张家菊,林慧苹(3527)

## 第二十一届中国虚拟现实大会

用于虚拟现实系统的眼动交互技术综述	侯守明,贾超兰,张明敏(3534)
虚拟现实大空间下多虚拟目标被动触觉交互方法	王杰科,李琳,张海龙,郑利平(3544)
3D场景渲染的视觉显著性驱动间接光照复用算法	齐淑杰,陈纯毅,胡小娟,于海洋(3551)
融合优化特征提取结构的目标检测算法	向南,潘传忠,虞高翔(3558)
基于时间注意力机制和EfficientNet的视频暴力行为检测	蔡兴泉,封丁惟,王通,孙辰,孙海燕(3564)
基于多粒度特征生成对抗网络的跨分辨率行人重识别	耿艳兵,廉永健(3573)
基于注意力模型和轻量化YOLOv4的林业害虫检测方法	孙海燕,陈云博,封丁惟,王通,蔡兴泉(3580)

## 人工智能

深度学习可解释性研究综述	雷霞,罗雄麟(3588)
基于迁移学习的文本共情预测	李晨光,张波,赵骞,陈小平,王行甫(3603)
基于图模型和注意力模型的会话推荐方法	党伟超,姚志宇,白尚旺,高改梅,刘春霞(3610)
基于负边距损失的小样本目标检测	杜芸彦,李鸿,杨锦辉,江或,毛耀(3617)
基于数据增强的运动想象脑电分类	彭禹,宋耀莲,杨俊(3625)

## 网络空间安全

基于直方图平移的视频密文域大容量可逆信息隐藏	陈培,张帅伟,林洋平,钮可,杨晓元(3633)
------------------------	-------------------------

CCF 部分活动计划	(封二)
CNCC 2022	(封三)

# Journal of Computer Applications

Vol. 42 No. 11 Nov. 2022

## Contents

### CCF Bigdata 2021

- Survey on imbalanced multi-class classification algorithms  
..... LI Mengmeng, LIU Yi, LI Gengsong, ZHENG Qibin, QIN Wei, REN Xiaoguang(3307)
- K-nearest neighbor imputation subspace clustering algorithm for high-dimensional data with feature missing  
..... QIAO Yongjian, LIU Xiaolin, BAI Liang(3322)
- Neural tangent kernel K-Means clustering ..... WANG Mei, SONG Xiaohui, LIU Yong, XU Chuanhai(3330)
- Efficient failure recovery method for stream data processing system ..... LIU Yang, ZHANG Yangyang, ZHOU Haoyi(3337)
- Multi-agent reinforcement learning based on attentional message sharing ..... ZANG Rong, WANG Li, SHI Tengfei(3346)
- Graph convolutional network method based on hybrid feature modeling... LI Zhuoran, YE Zhonglin, ZHAO Haixing, LIN Jingjing(3354)
- Popularity prediction method of Twitter topics based on evolution patterns  
..... XIE Weifan, GUO Yan, KUANG Guangsheng, YU Zhihua, XUE Yuanhai, SHEN Huawei(3364)
- Process tracking multi-task rumor verification model combined with stance ..... ZHANG Bin, WANG Li, YANG Yanjie(3371)
- Detection of unsupervised offensive speech based on multilingual BERT  
..... SHI Xiayang, ZHANG Fengyuan, YUAN Jiaqi, HUANG Min(3379)
- Neural machine translation method based on source language syntax enhanced decoding  
..... GONG Longchao, GUO Junjun, YU Zhengtao(3386)
- User incentive based bike-sharing dispatching strategy ..... SHI Bing, HUANG Xizi, SONG Zhaoxiang, XU Jianqiao(3395)
- Deep fusion model for predicting differential gene expression by histone modification data ..... LI Xin, JIA Tao(3404)

### CCF CBCC 2021

- Research progress of blockchain-based federated learning  
..... SUN Rui, LI Chao, WANG Wei, TONG Endong, WANG Jian, LIU Jiqiang(3413)
- Consensus transaction trajectory visualization tracking method for Fabric based on custom logs  
..... LI Shanshan, WANG Yanze, ZOU Yinglong, CHEN Huanlei, ZHANG He, WU Ou(3421)
- Blockchain construction and query method for spatio-temporal data  
..... HUA Yazhou, DING Linlin, CHEN Ze, WANG Junlu, ZHU Zhu(3429)
- Cross-chain interaction safety model based on notary groups ..... JIANG Chuyu, FANG Lixi, ZHANG Ning, ZHU Jianming(3438)
- Federated-autonomy-based cross-chain scheme for blockchain  
..... ZHENG Jianhui, LIN Feilong, CHEN Zhongyu, HU Zhaolong, TANG Changbing(3444)
- Fake news detection method based on blockchain technology  
..... GONG Shengjia, ZHANG Linlin, ZHAO Kai, LIU Juntao, YANG Han(3458)
- Blockchain-based electronic medical record secure sharing ..... LIN Chao, HE Debiao, HUANG Xinyi(3465)

### ChinaService 2021

- Data field classification algorithm for edge intelligent computing  
..... SUN Zhiyu, WANG Qi, GAO Bin, LIANG Zhongjun, XU Xiaobin, WANG Shangguang(3473)

- Cache cooperation strategy for maximizing revenue in mobile edge computing ..... WANG Yali, CHEN Jiachao, ZHANG Junna(3479)
- Requirement acquisition approach for intelligent computing services  
 ..... WANG Ye, ZHOU Aohui, ZHOU Siyuan, JIANG Bo, CHEN Junwu, SONG Shizhe(3486)
- Event-driven dynamic collection method for microservice invocation link data ..... LI Peng, ZHAO Zhuofeng, LI Han(3493)
- Service integration method based on adaptive multi-objective reinforcement learning  
 ..... GUO Xiao, LI Chunshan, ZHANG Yuyue, CHU Dianhui(3500)
- Personalized recommendation service system based on cloud-client-convergence  
 ..... HAN Jialiang, HAN Yudong, LIU Xuanzhe, ZHAO Yaoshuai, FENG Di(3506)
- Personal event detection method based on text mining in social media ..... XIAO Rui, LIU Mingyi, TU Zhiying, WANG Zhongjie(3513)
- Recommendation service for API use cases based on open source community analysis  
 ..... ZHANG Jiaqi, SUN Yanchun, HUANG Gang(3520)
- Product and service quality analysis based on customer service dialogues ..... ZHANG Jiaju, LIN Huiping(3527)

## ChinaVR 2021

- Review of eye movement-based interaction techniques for virtual reality systems  
 ..... HOU Shouming, JIA Chaolan, ZHANG Mingmin(3534)
- Passive haptic interaction method for multiple virtual targets in vast virtual reality space  
 ..... WANG Jieke, LI Lin, ZHANG Hailong, ZHENG Liping(3544)
- Visual-saliency-driven reuse algorithm of indirect lighting in 3D scene rendering  
 ..... QI Shujie, CHEN Chunyi, HU Xiaojuan, YU Haiyang(3551)
- Object detection algorithm combined with optimized feature extraction structure ... XIANG Nan, PAN Chuanzhong, YU Gaoxiang(3558)
- Violence detection in video based on temporal attention mechanism and EfficientNet  
 ..... CAI Xingquan, FENG Dingwei, WANG Tong, SUN Chen, SUN Haiyan(3564)
- Cross-resolution person re-identification by generative adversarial network based on multi-granularity features  
 ..... GENG Yanbing, LIAN Yongjian(3573)
- Forest pest detection method based on attention model and lightweight YOLOv4  
 ..... SUN Haiyan, CHEN Yunbo, FENG Dingwei, WANG Tong, CAI Xingquan(3580)

## Artificial intelligence

- Review on interpretability of deep learning ..... LEI Xia, LUO Xionglin(3588)
- Empathy prediction from texts based on transfer learning  
 ..... LI Chenguang, ZHANG Bo, ZHAO Qian, CHEN Xiaoping, WANG Xingfu(3603)
- Session recommendation method based on graph model and attention model  
 ..... DANG Weichao, YAO Zhiyu, BAI Shangwang, GAO Gaimei, LIU Chunxia(3610)
- Few-shot target detection based on negative-margin loss ..... DU Yunyan, LI Hong, YANG Jinhui, JIANG Yu, MAO Yao(3617)
- Motor imagery electroencephalography classification based on data augmentation ..... PENG Yu, SONG Yaolian, YANG Jun(3625)

## Cyber security

- High-capacity reversible data hiding in encrypted videos based on histogram shifting  
 ..... CHEN Pei, ZHANG Shuaiwei, LIN Yangping, NIU Ke, YANG Xiaoyuan(3633)