

# 计算机科学

## (JISUANJI KEXUE)

### 第 50 卷 第 10 期 2023 年 10 月

### 目 次

#### 粒计算与知识发现

- 1 基于序贯三支决策的半监督目标检测算法  
7 不完备形式背景中基于  $OE\text{-}cp$ -近似概念的规则提取  
18 覆盖多粒度下的形式概念更新方法  
28 考虑需求优先性的在线医患双边匹配方法  
37 基于粗糙集与密度峰值聚类的特征选择算法  
48 基于构造性神经网络与全局密度信息的不平衡数据欠采样方法  
59 结合共享近邻和流形距离的自适应谱聚类算法  
71 介粒度空间中的最优粒度选择和属性约简  
80 基于多粒度特征融合的新型图卷积网络用于方面级情感分析  
88 基于分类不确定最小化的半监督集成学习算法

宋法兴 苗夺谦 张红云  
牛丽慧 米据生 白宇璋  
王太滨 李德玉 翟岩慧  
范婷睿 刘 盾 叶晓庆  
曹栋涛 舒文豪 钱 进  
严远亭 马迎澳 任艳平 等  
张喜梅 解 滨 米据生 等  
李 腾 李德玉 翟岩慧 等  
邓入菡 张清华 黄帅帅 等  
何玉林 朱鹏辉 黄哲学 等

#### 计算机图形学&多媒体

- 96 融合跟踪器:融合图像特征和事件特征的单目标跟踪框架  
104 基于自适应正则化的无偏场景图生成方法  
112 基于多尺度 Transformer 融合多域信息的伪造人脸检测  
119 基于 ConvNeXt 热图定位和对比学习的细粒度图像分类研究

王 琳 刘 哲 史殿习 等  
李浩晨 曹付元 乔世昌  
马 欣 吉立新 李邵梅  
郑世杰 王高才

#### 人工智能

- 126 一种基于主动学习的文本实体与关系联合抽取方法  
135 基于图对比学习的多模态交通流量协同预测方法  
146 基于知识增强的企业实体关系预测模型  
156 基于意图的多智能体深度强化学习运动规划方法  
165 基于联邦学习的网络化 ICU 呼吸机和镇静剂管理方法  
176 基于变分自编码器的多隐变量双向推理模型  
184 基于纳什竞价的空间众包任务定价算法  
193 基于方面语义和门控过滤网络的方面级情感分析  
203 基于两层知识迁移的多代理多任务优化方法  
214 基于课程强化学习的无人机反坦克策略训练模型

丁泓馨 邹佩聂 赵俊峰 等  
肖 杨 秦建阳 李肯立 等  
王家祺 李文根 关佶红 等  
彭滢璇 史殿习 杨焕焕 等  
曹林霄 刘 佳 朱怡飞 等  
赵雁斌 苏锦钿  
林韦达 董红斌 赵炳旭  
何智豪 陈红梅 罗 川  
马 慧 冯 翔 虞慧群  
林泽阳 赖 俊 陈希亮 等

223 基于提示学习的生物医学关系抽取方法  
230 基于演化序搜索的混合贝叶斯网络结构学习方法

文坤建 陈艳平 黄瑞章 等  
李明嘉 钱 鸿 周爱民

## 计算机网络

239 vsocket:一种基于 RDMA 的兼容标准套接字加速方法  
248 基于谱聚类的边缘服务器放置算法  
258 基于跨层链路质量状态感知的无人机地理位置路由协议  
266 基于 BiLSTM 神经网络的多服务器门限服务系统性能分析  
275 服务缓存约束下优化用户设备执行成本的任务卸载策略  
282 众包中基于 CIDA 和 PI-Cosine 的双向质量控制策略  
291 云环境中面向可靠性约束的工作流调度策略研究

陈云芳 范昊天 张 伟  
郭迎亚 王丽娟 耿海军  
周雁翎 米志超 路颜霞 等  
杨志军 黄文洁 丁洪伟  
张俊娜 陈家伟 鲍 想 等  
刘庆菊 潘庆先 童向荣 等  
李金亮 林 兵 陈 星

## 信息安全

299 使用 Wi-Fi 感知连续行为动作的跨域身份认证  
308 基于侧信道特征的 IPSec VPN 闭合性检测方法  
315 效用优化的本地差分隐私联合分布估计机制  
327 基于静态和动态特征相结合的隐私泄露检测方法  
336 基于本体推理的智能合约漏洞检测系统  
343 基于 Event-B 的可靠智能合约自动生成方法  
350 一种基于纠删码的区块链账本分组存储优化方法  
362 基于 SVD 的深度学习模型对抗鲁棒性研究  
369 基于语义的多架构二进制函数名预测方法  
377 一种类自同步 ZUC 算法的认证加密方案

孔 浩 俞嘉地  
孙云霄 李 军 王佰玲  
尹诗玉 朱友文 张 跃  
丁旭辉 张琳琳 赵 楷 等  
陈瑞翔 焦 健 王若华  
朱 健 胡 凯 王 军 等  
张玉书 何晓彤 肖祥立 等  
赵子天 詹文翰 段翰聪 等  
邵文强 蔡瑞杰 宋恩舟 等  
徐 睿 彭长根 许德权

# COMPUTER SCIENCE

Vol. 50 No. 10 Oct. 2023

## CONTENTS

### Granular Computing & Knowledge Discovery

- |    |   |                     |
|----|---|---------------------|
| 1  | Semi-supervised Object Detection with Sequential Three-way Decision   | SONG Faxing et al.  |
| 7  | Rule Extraction Based on $OE\text{-}cp$ -Approximation Concepts in Incomplete Formal Contexts                   | NIU Lihui et al.    |
| 18 | Method of Updating Formal Concept Under Covering Multi-granularity  | WANG Taibin et al.  |
| 28 | Two-sided Matching Method for Online Consultation Platform Considering Demand Priority                          | FAN Tingrui et al.  |
| 37 | Feature Selection Algorithm Based on Rough Set and Density Peak Clustering                                      | CAO Dongtao et al.  |
| 48 | Imbalanced Undersampling Based on Constructive Neural Network and Global Density Information                    | YAN Yuanting et al. |
| 59 | Adaptive Spectral Clustering Algorithm Combining Shared Nearest Neighbors and Manifold Distance                 | ZHANG Ximei et al.  |
| 71 | Optimal Granularity Selection and Attribute Reduction in Meso-granularity Space                                 | LI Teng et al.      |
| 80 | Novel Graph Convolutional Network Based on Multi-granularity Feature Fusion for Aspect-based Sentiment Analysis | DENG Ruhan et al.   |
| 88 | Classification Uncertainty Minimization-based Semi-supervised Ensemble Learning Algorithm                       | HE Yulin et al.     |

### Computer Graphics & Multimedia

- |     |  |                     |
|-----|--|---------------------|
| 96  | Fusion Tracker: Single-object Tracking Framework Fusing Image Features and Event Features                  | WANG Lin et al.     |
| 104 | Unbiased Scene Graph Generation Based on Adaptive Regularization Algorithm                                 | LI Haochen et al.   |
| 112 | Forgery Face Detection Based on Multi-scale Transformer Fusing Multi-domain Information                    | MA Xin et al.       |
| 119 | Study on Fine-grained Image Classification Based on ConvNeXt Heatmap Localization and Contrastive Learning | ZHENG Shijie et al. |

### Artificial Intelligence

- |     |   |                      |
|-----|---|----------------------|
| 126 | Active Learning-based Text Entity and Relation Joint Extraction Method                          | DING Hongxin et al.  |
| 135 | Co-Forecasting for Multi-modal Traffic Flow Based on Graph Contrastive Learning                 | XIAO Yang et al.     |
| 146 | Knowledge Enhanced Relationship Prediction Model for Enterprise Entities                        | WANG Jiaqi et al.    |
| 156 | Intention-based Multi-agent Motion Planning Method with Deep Reinforcement Learning             | PENG Yingxuan et al. |
| 165 | Ventilator and Sedative Management in Networked ICUs Based on Federated Learning                | CAO Linxiao et al.   |
| 176 | Bidirectional Inference Model with Multiple Latent Variables Based on Variational Auto-encoders | ZHAO Yanbin et al.   |
| 184 | Spatial Crowdsourcing Task Pricing Algorithm Based on Nash Bidding                              | LIN Weida et al.     |
| 193 | Aspect-based Sentiment Analysis Based on Aspect Semantic and Gated Filtering Network            | HE Zhihao et al.     |
| 203 | Multi-surrogate Multi-task Optimization Approach Based on Two-layer Knowledge Transfer          |                      |

214 UAV Anti-tank Policy Training Model Based on Curriculum Reinforcement Learning	MA Hui et al.
223 Biomedical Relationship Extraction Method Based on Prompt Learning	LIN Zeyang et al.
230 Hybrid Bayesian Network Structure Learning via Evolutionary Order Search	WEN Kunjian et al.
	LI Mingjia et al.

## Computer Network

239 vsocket: an RDMA-based Acceleration Method Compatible with Standard Socket	CHEN Yunfang et al.
248 Edge Server Placement Algorithm Based on Spectral Clustering	GUO Yingya et al.
258 UAV Geographic Location Routing Protocol Based on Cross Layer Link Quality State Awareness	ZHOU Yanling et al.
266 Performance Analysis of Multi-server Gated Service System Based on BiLSTM Neural Networks	YANG Zhijun et al.
275 Cost-minimizing Task Offload Strategy for Mobile Devices Under Service Cache Constraint	ZHANG Junna et al.
282 Bidirectional Quality Control Strategies Based on CIDA and PI-cosine in Crowdsourcing	LIU Qingju et al.
291 Reliability Constraint-oriented Workflow Scheduling Strategy in Cloud Environment	LI Jinliang et al.

## Information Security

299 Cross-domain User Authentication via Wi-Fi Sensing of Continuous Activities	KONG Hao et al.
308 IPSec VPN Closure Detection Method Based on Side-channel Features	SUN Yunxiao et al.
315 Utility-optimized Local Differential Privacy Joint Distribution Estimation Mechanisms	YIN Shiyu et al.
327 Android Application Privacy Disclosure Detection Method Based on Static and Dynamic Combination	DING Xuhui et al.
336 Smart Contract Vulnerability Detection System Based on Ontology Reasoning	CHEN Ruixiang et al.
343 Reliable Smart Contract Automatic Generation Based on Event-B	ZHU Jian et al.
350 Grouping Storage Optimization Method for Blockchain Ledger Based on Erasure Code	ZHANG Yushu et al.
362 Study on Adversarial Robustness of Deep Learning Models Based on SVD	ZHAO Zitian et al.
369 Semantic-based Multi-architecture Binary Function Name Prediction Method	SHAO Wenqiang et al.
377 Authenticated Encryption Scheme of Self-synchronous-like ZUC Algorithm	XU Rui et al.