

计算机科学

2023年 第50卷 第10期

Vol.50 No.10 2023



本期封面：效用优化的本地差分隐私联合分布估计机制
尹诗玉, 朱友文, 张跃



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 | 宋法兴 | 苗夺谦 | 张红云 |
| 7 不完备形式背景中基于 $OE\text{-}cp$ 近似概念的规则提取 | 牛丽慧 | 米据生 | 白宇璋 |
| 18 覆盖多粒度下的形式概念更新方法 | 王太滨 | 李德玉 | 翟岩慧 |
| 28 考虑需求优先性的在线医患双边匹配方法 | 范婷睿 | 刘 盾 | 叶晓庆 |
| 37 基于粗糙集与密度峰值聚类的特征选择算法 | 曹栋涛 | 舒文豪 | 钱 进 |
| 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 | 严远亭 | 马迎澳 | 任艳平等 |
| 59 结合共享近邻和流形距离的自适应谱聚类算法 | 张喜梅 | 解 滨 | 米据生等 |
| 71 介粒度空间中的最优粒度选择和属性约简 | 李 腾 | 李德玉 | 翟岩慧等 |
| 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 | 邓入菡 | 张清华 | 黄帅帅等 |
| 88 基于分类不确定性最小化的半监督集成学习算法 | 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 | 王 琳 | 刘 哲 | 史殿习等 |
| 104 基于自适应正则化的无偏场景图生成方法 | 李浩晨 | 曹付元 | 乔世昌 |
| 112 基于多尺度 Transformer 融合多域信息的伪造人脸检测 | 马 欣 | 吉立新 | 李邵梅 |
| 119 基于 ConvNeXt 热图定位和对比学习的细粒度图像分类研究 | | 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 | 丁泓馨 | 邹佩聂 | 赵俊峰等 |
| 135 基于图对比学习的多模态交通流量协同预测方法 | 肖 杨 | 秦建阳 | 李肯立等 |
| 146 基于知识增强的企业实体关系预测模型 | 王家祺 | 李文根 | 关佶红等 |
| 156 基于意图的多智能体深度强化学习运动规划方法 | 彭滢璇 | 史殿习 | 杨焕焕等 |
| 165 基于联邦学习的网络化 ICU 呼吸机和镇静剂管理方法 | 曹林霄 | 刘 佳 | 朱怡飞等 |
| 176 基于变分自编码器的多隐变量双向推理模型 | | 赵雁斌 | 苏锦钿 |
| 184 基于纳什竞价的空间众包任务定价算法 | 林韦达 | 董红斌 | 赵炳旭 |
| 193 基于方面语义和门控过滤网络的方面级情感分析 | 何智豪 | 陈红梅 | 罗 川 |
| 203 基于两层知识迁移的多代理多任务优化方法 | 马 慧 | 冯 翔 | 虞慧群 |
| 214 基于课程强化学习的无人机反坦克策略训练模型 | 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 茆昊天 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- \mathcal{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

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

中国计算机学会(CCF)会刊

计算领域高质量科技期刊分级目录T2级(排名第一)期刊

CCF推荐B类中文科技期刊

中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊

中文核心期刊

中国科技核心期刊

瑞典开放存取期刊目录(DOAJ)收录期刊

美国剑桥科学文摘(CSA)收录期刊

美国乌利希期刊指南(UPD)收录期刊

日本科学技术振兴机构数据库(JST)收录期刊

中国国际影响力优秀学术期刊

中国WJCI-Top20 期刊

重庆市出版专项资金资助期刊

重庆市“十四五”重点出版项目资助期刊(领军型学术类)



计算机科学

1974年1月创刊(月刊)

第50卷 第10期

2023年10月15日出版

COMPUTER SCIENCE

Started in January, 1974(Monthly)

Vol. 50, No. 10

Published on October 15th, 2023

主管/主办：重庆西南信息有限公司

(原科学技术部西南信息中心)

编辑出版：《计算机科学》编辑部

地址：重庆市渝北区洪湖西路18号

邮编：401121

电话：(023)63500828

电子邮箱：jsjxx12@163.com

社长：陈伟

总编：徐书令

编辑部主任：李亚辉

印刷：重庆紫石东南印务有限公司

总发行：重庆市邮政局

国外发行：中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

邮发代号：78-68

国外代号：6210-MO

Sponsor: Chongqing Southwest Information Co., Ltd. (Southwest Information Center of Ministry of Science and Technology)

Publisher: Editorial Office of Computer Science

Address: 18# Honghu West Rd., Yubei, Chongqing, China

Post Code: 401121

Tel: +86-23-63500828

E-mail: jsjxx12@163.com

Proprietor: CHEN Wei

Editor-in-chief: XU Shuling

Editorial Director: LI Yahui

Printer: Chongqing Purplestone Southeast Printing Co., Ltd.

Distributor: Post Office, Chongqing

Foreign Distributor: China International Book Trading Corporation

(P.O. Box 399, Beijing)

Post Issue Number: 78-68

Abroad Code: 6210-MO

国内外公开发行 文章电子版开放获取

<http://www.jsjxx.com>

定价：75元

国际标准连续出版物号：ISSN 1002-137X

国内统一连续出版物号：CN 50-1075/TP

ISSN 1002-137X



9 771002 137230