

计算机科学

(JISUANJI KEXUE)

第 52 卷 第 8 期 2025 年 8 月

目 次

学科前沿

- 1 基于大语言模型的移动应用隐私政策合规性检测方法 王立梅 韩林睿 杜祖炜 等
17 数据市场制度建设的理论建模和动态分析 商希雪 韩海庭 朱郑州 等

软件工程

- 29 深度学习编译器研究综述 刘正煜 张帆 祁晓峰 等
45 数据驱动的开源学术成果演化规律与合作模式分析 叶波甸 高敏 王伟等
51 基于多元混合特征的源代码作者性别属性识别 刘泓功 陈娟 付才等
62 OpenRank 动力学:面向开源生态的影响力评估与动态传播模型 赵生字 彭佳恒 王伟等

数据库 & 大数据 & 数据科学

- 71 时空图神经网络在 PM_{2.5} 浓度预测中的应用综述 唐博源 李琦
86 低资源语言自动语音识别中的数据处理与数据增强综述 杨健 孙浏 张丽芳
100 基于动态阈值伪标签筛选的深度图对比聚类算法 王沛 杨希洪 管仁祥 等
109 基于学习排序的查询优化算法 余阳 彭煜玮
118 随时间持续演化的流图神经网络 郭虎升 张旭飞 孙玉杰 等
127 基于层次结构嵌入的动态社区检测 朱瑞 叶亚琴 李圣文 等
136 基于道格拉斯-普克算法的路网轨迹学习索引结构 缪祀青 韩京宇 李彩云 等
146 基于 Inverted-B+ 树的海量三维地质块体模型高效索引方法 陈根深 刘刚 董洋 等
154 基于运动特征的多目标航迹生成方法 张浩然 王桂玲
162 基于改进 SOM 网络的聚类算法 蒋锐 范姝文 王小明 等
171 基于关键语义驱动和对比学习的文本聚类方法 张士举 郭朝阳 吴承亮 等

计算机图形学 & 多媒体

- 180 基于动态平衡和距离抑制的点云语义分割主动学习 曾欣然 李天瑞 李崇寿
188 MTFuse:基于 Mamba 和 Transformer 的红外与可见光图像融合网络 丁政泽 聂仁灿 李锦涛 等
195 IBSNet:用于估计单视角扫描点云交互平分面的神经隐式场 袁右文 金朔 赵玺
204 基于混合注意力与偏振非对称损失的哈希图像检索 刘华咏 徐明慧
214 改进 RT-DETR 的遥感图像小目标检测算法 沈涛 张秀再 许岱

222 VSRI:基于视觉语义关系交互的图像字幕生成方法	刘健	姚任远	高楠等
232 基于隐式对齐的视频超分辨率模型	王凤玲	魏爱敏	庞雄文等
240 基于张量环子空间平滑与图正则的高光谱图像超分辨率方法研究	杨飞霞	李正	马飞
251 基于两阶段时空对齐的小样本视频行为识别	王佳	夏英	丰江帆

人工智能

259 基于对齐查询的跨语言信息检索方法	李俊文	宋雨秋	张维彦等
268 基于持续事件知识网络的持续社会事件分类研究	张袁	张胜杰	刘利龙等
277 解耦知识蒸馏在文档级关系抽取中的应用	刘乐	肖蓉	杨肖
288 基于局部中心解聚类的多模态多目标优化算法	岳彩通	叶文豪	张颖洁等
300 结合预训练模型和数据增强的跨领域属性级情感分析研究		陈舸	王中卿
308 基于多轮 LLM 和犯罪知识图谱的多被告人法律判决预测			王东升
317 基于拥塞感知和缓存通信的多智能体路径规划	张永良	李子文	许家豪等
326 基于改进 Dueling-DQN 的多无人机路径规划算法	付文浩	葛礼勇	汪文等

计算机网络

335 Cubic+:用于跨数据中心网络的改进 Cubic 拥塞控制算法	龙铁	肖甫	樊卫北等
343 基于 SDN 的通存一体化边缘在网存储节点选择方法	叶苗	王珏	蒋秋香等
354 基于异构节点的高效任务卸载策略	范兴刚	姜新阳	谷文婷等

信息安全

363 基于运动角度的视频帧删除检测算法及其证据效力规范	王康庆	夏立款	李硕
374 基于双重分类和重建的跨域图异常检测	苏世玉	于炯	李姝等
385 基于代理人的区块链双向混币协议	冯艺萌	冯雁	谢四江等
393 基于自适应采样的超级传播者检测算法	孙靖宇	黄河	孙玉娥等
403 一种基于线性插值的对抗攻击方法	陈军	周强	鲍蕾等
411 有向网络下隐私在线约束优化问题的状态分解分布式对偶平均算法	代祥光	贺成龙	管明宇等

COMPUTER SCIENCE

Vol. 52 No. 8 Aug. 2025

CONTENTS

Discipline Frontier

- 1 Privacy Policy Compliance Detection Method for Mobile Application Based on Large Language Model WANG Limei et al.
- 17 Theoretical Modeling and Dynamic Analysis of Institutional Construction in Data Markets SHANG Xixue et al.

Software Engineering

- 29 Review of Research on Deep Learning Compiler LIU Zhengyu et al.
- 45 Data-driven Analysis of Evolutionary Trends and Collaboration Patterns in Open Source Academic Achievements YE Bodian et al.
- 51 Authorship Gender Recognition of Source Code Based on Multiple Mixed Features LIU Hongle et al.
- 62 OpenRank Dynamics: Influence Evaluation and Dynamic Propagation Models for Open Source Ecosystems ZHAO Shengyu et al.

Database & Big Data & Data Science

- 71 Review on Application of Spatial-Temporal Graph Neural Network in PM_{2.5} Concentration Forecasting TANG Boyuan et al.
- 86 Survey on Data Processing and Data Augmentation in Low-resource Language Automatic Speech Recognition YANG Jian et al.
- 100 Deep Graph Contrastive Clustering Algorithm Based on Dynamic Threshold Pseudo-label Selection WANG Pei et al.
- 109 Query Optimization Algorithm Based on Learning to Rank YU Yang et al.
- 118 Continuously Evolution Streaming Graph Neural Network GUO Husheng et al.
- 127 Dynamic Community Detection with Hierarchical Modularity Optimization ZHU Rui et al.
- 136 Douglas-Peucker Algorithm Based Learned Index Structure for Road Network Trajectory Data MIAO Zhuqing et al.
- 146 Efficient Indexing Method for Massive 3D Geological Block Models Based on Inverted-B+ Tree CHEN Genshen et al.
- 154 Multi-target Trajectory Generation Method Based on Motion Features ZHANG Haoran et al.
- 162 Clustering Algorithm Based on Improved SOM Model JIANG Rui et al.
- 171 Text Clustering Approach Based on Key Semantic Driven and Contrastive Learning ZHANG Shiju et al.

Computer Graphics & Multimedia

- 180 Active Learning for Point Cloud Semantic Segmentation Based on Dynamic Balance and Distance Suppression ZENG Xinran et al.
- 188 MTFuse: An Infrared and Visible Image Fusion Network Based on Mamba and Transformer DING Zhengze et al.

- 195 IBSNet: A Neural Implicit Field for IBS Prediction in Single-view Scanned Point Cloud YUAN Youwen et al.
- 204 Hash Image Retrieval Based on Mixed Attention and Polarization Asymmetric Loss LIU Huayong et al.
- 214 Improved RT-DETR Algorithm for Small Object Detection in Remote Sensing Images SHEN Tao et al.
- 222 VSRI: Visual Semantic Relational Interactor for Image Caption LIU Jian et al.
- 232 Video Super-resolution Model Based on Implicit Alignment WANG Fengling et al.
- 240 Research on Hyperspectral Image Super-resolution Methods Based on Tensor Ring Subspace Smoothing and Graph Regularization YANG Feixia et al.
- 251 Few-shot Video Action Recognition Based on Two-stage Spatio-Temporal Alignment WANG Jia et al.

Artificial Intelligence

- 259 Cross-lingual Information Retrieval Based on Aligned Query LI Junwen et al.
- 268 Research on Continual Social Event Classification Based on Continual Event Knowledge Network ZHANG Yuan et al.
- 277 Application of Decoupled Knowledge Distillation Method in Document-level Relation Extraction LIU Le et al.
- 288 Multimodal Multiobjective Optimization Algorithm Based on Local Center Clustering YUE Caitong et al.
- 300 Cross-domain Aspect-based Sentiment Analysis Based on Pre-training Model with Data Augmentation CHEN Ge et al.
- 308 Multi-defendant Legal Judgment Prediction with Multi-turn LLM and Criminal Knowledge Graph WANG Dongsheng
- 317 Congestion-aware and Cached Communication for Multi-agent Pathfinding ZHANG Yongliang et al.
- 326 Multi-UAV Path Planning Algorithm Based on Improved Dueling-DQN FU Wenhao et al.

Computer Network

- 335 Cubic+ :Enhanced Cubic Congestion Control for Cross-datacenter Networks LONG Tie et al.
- 343 SDN-based Integrated Communication and Storage Edge In-network Storage Node Selection Method YE Miao et al.
- 354 Effective Task Offloading Strategy Based on Heterogeneous Nodes FAN Xinggang et al.

Information Security

- 363 Motion-angle-based Video Frame Deletion Detection Algorithm and Its Evidentiary Validity Standards WANG Kangqing et al.
- 374 Cross-domain Graph Anomaly Detection Via Dual Classification and Reconstruction SU Shiyu et al.
- 385 Proxy-based Bidirectional Coin Mixing Mechanism of Blockchain FENG Yimeng et al.
- 393 Super Spreader Detection Algorithm Based on Adaptive Sampling SUN Jingyu et al.
- 403 Linear Interpolation Method for Adversarial Attack CHEN Jun et al.
- 411 State-decomposition Distributed Dual Averaging Algorithm for Privacy Online Constrained Optimization over Directed Networks DAI Xiangguang et al.