

计算机科学

2023年 第50卷 第3期

Vol.50 No.3 2023



本期封面：医学知识图谱研究与应用综述

蒋川宇, 韩翔宇, 杨文蕊, 吕博涵, 黄小欧, 谢夏, 谷阳



计算机科学

(JISUANJI KEXUE)

第 50 卷 第 3 期 2023 年 3 月

目 次

知识图谱赋能的知识工程:理论、技术与系统专题

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| 1 知识图谱赋能的知识工程:理论、技术与系统专题序言 | 王 鑫 汤 庸 王昊奋 等 |
| 3 SS-GCN:情感增强和句法增强的方面级情感分析模型 | 李 帅 徐 彬 韩祎珂 等 |
| 12 基于动态记忆和双层重构强化的知识图谱至文本转译模型 | 马廷淮 孙圣杰 荣 欢 等 |
| 23 基于关系约束的上下文感知时态知识图谱补全 | 汪璟玢 赖晓连 林新宇 等 |
| 34 基于图神经网络的多信息优化实体对齐模型 | 陈富强 寇嘉敏 苏利敏 等 |
| 42 BGNRE:一种基于 BERT 的全局指针网络实体关系联合抽取方法 | 邓 亮 齐攀虎 刘振龙 等 |
| 49 基于高阶和时序特征的图神经网络社会化推荐算法研究 | 于 健 赵满坤 高 洁 等 |
| 65 一种静态分析与知识图谱结合的 Java 冗余代码检测方法 | 刘昕炜 陶传奇 |
| 72 细粒度语义知识图谱增强的中文 OOV 词嵌入学习 | 陈姝睿 梁子然 饶洋辉 |
| 83 医学知识图谱研究与应用综述 | 蒋川宇 韩翔宇 杨文蕊 等 |
| 94 基于表示学习的知识图谱推理研究综述 | 李志飞 赵 月 张 龔 |

数据库&大数据&数据科学

- | | |
|-----------------------------------|---------------|
| 114 融合多类时空轨迹特征的跨网络用户身份识别 | 刘 红 朱 焱 李春平 |
| 121 基于深度聚类的航空交通流识别与异常检测研究 | 饶 丹 时宏伟 |
| 129 异构信息网络的注意力感知多通道图卷积评分预测模型 | 周明强 代开浪 吴全旺 等 |
| 139 基于标签共现和特征局部相关的心电异常检测方法 | 韩京宇 钱 龙 葛 康 等 |
| 147 具有周期间隙约束的负序列模式挖掘 | 王珠林 武优西 王月华 等 |
| 155 一种基于影响力预测的节点排序模型 | 段顺然 尹美娟 刘粉林 等 |
| 164 基于迁移学习和多视图特征融合提高 RNA 碱基相互作用预测 | 王晓飞 樊学强 李章维 |
| 173 融合 IRT 的图注意力深度知识追踪模型 | 董永峰 黄 港 薛婉若 等 |

计算机图形学&多媒体

- | | |
|---------------------------|---------------|
| 181 基于规则推理的足球视频任意球射门事件检测 | 华晓凤 冯 娜 于俊清 等 |
| 191 一种基于三维卷积的声学事件联合估计方法 | 梅鹏程 杨吉斌 张 强 等 |
| 199 基于特征融合的边缘引导乳腺超声图像分割方法 | 白雪飞 马亚楠 王文剑 |
| 208 极化自注意力约束颜色溢出的图像自动上色 | 刘 航 普园媛 吕大华 等 |
| 216 基于多粒度特征融合的叶片分类与分级方法 | 刘松岳 王 欢 |

- | | |
|----------------------------|--------------|
| 223 基于多特征融合的油画艺术风格分类 | 谢秦秦 何 朗 徐汝利 |
| 231 跨层融合和感受野扩增的 SSD 目标检测算法 | 张卫良 陈秀宏 |
| 238 基于深度学习的可视化仪表盘生成技术研究 | 陈 亮 王 璐 李生春等 |
| 246 特征增强损失与前景注意力人群计数网络 | 张 译 吴 秦 |

人工智能

- | | |
|------------------------------|--------------|
| 254 演化循环神经网络研究综述 | 胡中源 薛 羽 查加杰 |
| 266 文档增强型知识库问答 | 冯程程 刘 派 姜琳颖等 |
| 276 基于边界定位与纠偏的中文命名实体提取规则研究 | 刘 盼 郭延明 雷 军等 |
| 282 基于 BERT 和多特征融合嵌入的中文拼写检查 | 刘 哲 殷成凤 李天瑞 |
| 291 门控机制融合多种特征的中文事件共指消解 | 环志刚 蒋国权 张玉健等 |
| 298 基于自适应门控信息融合的多模态情感分析 | 陈 真 普园媛 赵征鹏等 |
| 307 结合上下文和依存句法信息的中文短文本情感分析 | 杜启明 李 男 刘文甫等 |
| 315 基于多视角建模的汉语议论文写作质量评估方法 | 贺亚琼 蒋 峰 褚晓敏等 |
| 323 基于碰撞危急程度和深度强化学习的实时轨迹规划算法 | 徐林玲 周 远 黄鸿云等 |

信息安全

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 333 深度学习模型的后门攻击研究综述 | 应宗浩 吴 槟 |
| 351 针对机器学习的成员推断攻击综述 | 彭钺峰 赵 波 刘 会等 |
| 360 面向未来网络的安全高效防护架构 | 杨 昕 李 挥 阙建明等 |
| 371 基于时延特征的网络设备异常检测 | 崔竞松 张童桐 郭 迟等 |
| 380 一种基于 GRU 的半监督网络流量异常检测方法 | 李海涛 王瑞敏 董卫宇等 |
| 391 基于深度学习的勒索软件早期检测方法 | 刘文静 郭 春 中国伟等 |

COMPUTER SCIENCE

Vol. 50 No. 3 Mar. 2023

CONTENTS

Special Issue of Knowledge Engineering Enabled By Knowledge Graph: Theory, Technology and System

- 1 Preface of Special Issue of Knowledge Engineering Enabled By Knowledge Graph: Theory, Technology and System WANG Xin et al.
- 3 SS-GCN: Aspect-based Sentiment Analysis Model with Affective Enhancement and Syntactic Enhancement LI Shuai et al.
- 12 Knowledge Graph-to-Text Model Based on Dynamic Memory and Two-layer Reconstruction Reinforcement MA Tinghuai et al.
- 23 Context-aware Temporal Knowledge Graph Completion Based on Relation Constraints WANG Jingbin et al.
- 34 Multi-information Optimized Entity Alignment Model Based on Graph Neural Network CHEN Fuqiang et al.
- 42 BGPNRE: A BERT-based Global Pointer Network for Named Entity-Relation Joint Extraction Method DENG Liang et al.
- 49 Study on Graph Neural Networks Social Recommendation Based on High-order and Temporal Features YU Jian et al.
- 65 Method of Java Redundant Code Detection Based on Static Analysis and Knowledge Graph LIU Xinwei et al.
- 72 Fine-grained Semantic Knowledge Graph Enhanced Chinese OOV Word Embedding Learning CHEN Shurui et al.
- 83 Survey of Medical Knowledge Graph Research and Application JIANG Chuanyu et al.
- 94 Survey of Knowledge Graph Reasoning Based on Representation Learning LI Zhifei et al.

Database & Big Data & Data Science

- 114 Cross-network User Identification Based on Multiple Spatio-Temporal Trajectory Features LIU Hong et al.
- 121 Study on Air Traffic Flow Recognition and Anomaly Detection Based on Deep Clustering RAO Dan et al.
- 129 Attention-aware Multi-channel Graph Convolutional Rating Prediction Model for Heterogeneous Information Networks ZHOU Mingqiang et al.
- 139 ECG Abnormality Detection Based on Label Co-occurrence and Feature Local Pertinence HAN Jingyu et al.
- 147 Mining Negative Sequential Patterns with Periodic Gap Constraints WANG Zhulin et al.
- 155 Nodes' Ranking Model Based on Influence Prediction DUAN Shunran et al.
- 164 Improving RNA Base Interactions Prediction Based on Transfer Learning and Multi-view Feature Fusion WANG Xiaofei et al.
- 173 Graph Attention Deep Knowledge Tracing Model Integrated with IRT DONG Yongfeng et al.

Computer Graphics & Multimedia

- 181 Shooting Event Detection of Free Kick in Soccer Video Based on Rule Reasoning HUA Xiaofeng et al.
- 191 Sound Event Joint Estimation Method Based on Three-dimension Convolution MEI Pengcheng et al.
- 199 Segmentation Method of Edge-guided Breast Ultrasound Images Based on Feature Fusion BAI Xuefei et al.
- 208 Polarized Self-attention Constrains Color Overflow in Automatic Coloring of Image LIU Hang et al.

- 216 Leaf Classification and Ranking Method Based on Multi-granularity Feature Fusion LIU Songyue et al.
223 Classification of Oil Painting Art Style Based on Multi-feature Fusion XIE Qinqin et al.
231 SSD Object Detection Algorithm with Cross-layer Fusion and Receptive Field Amplification
ZHANG Weiliang et al.
238 Study on Visual Dashboard Generation Technology Based on Deep Learning CHEN Liang et al.
246 Crowd Counting Network Based on Feature Enhancement Loss and Foreground Attention ZHANG Yi et al.

Artificial Intelligence

- 254 Survey on Evolutionary Recurrent Neural Networks HU Zhongyuan et al.
266 Document-enhanced Question Answering over Knowledge-Bases FENG Chengcheng et al.
276 Study on Chinese Named Entity Extraction Rules Based on Boundary Location and Correction
LIU Pan et al.
282 Chinese Spelling Check Based on BERT and Multi-feature Fusion Embedding LIU Zhe et al.
291 Employing Gated Mechanism to Incorporate Multi-features into Chinese Event Coreference
Resolution HUAN Zhigang et al.
298 Multimodal Sentiment Analysis Based on Adaptive Gated Information Fusion CHEN Zhen et al.
307 Sentiment Analysis of Chinese Short Text Combining Context and Dependent Syntactic
Information DU Qiming et al.
315 Chinese Argumentative Writing Quality Evaluation Based on Multi-perspective Modeling HE Yaqiong et al.
323 Real-time Trajectory Planning Algorithm Based on Collision Criticality and Deep Reinforcement
Learning XU Linling et al.

Information Security

- 333 Backdoor Attack on Deep Learning Models: A Survey YING Zonghao et al.
351 Survey on Membership Inference Attacks Against Machine Learning PENG Yuepeng et al.
360 Efficiently Secure Architecture for Future Network YANG Xin et al.
371 Network Equipment Anomaly Detection Based on Time Delay Feature CUI Jingsong et al.
380 Semi-supervised Network Traffic Anomaly Detection Method Based on GRU LI Haitao et al.
391 Ransomware Early Detection Method Based on Deep Learning LIU Wenjing et al.