

# 计算机科学

## (JISUANJI KEXUE)

第 53 卷 第 3 期 2026 年 3 月

### 目 次

#### 基于 AGI 技术的智能信息系统

1 图神经网络后门攻击与防御综述	丁 艳	丁红发	喻沐然 等
23 大语言模型服务系统服务级目标和系统级指标优化	王智彬	李世鹏	周宇航 等
33 面向海光 DCU 基于自适应转置的大语言模型训练系统	周悦媛	卢冠泽	向佳为 等
41 基于大语言模型和深度网络的认知评估量表自动诊断	陈 涵	徐泽锋	蒋 究 等
52 SQL-MARS:面向用户模糊需求的 Text2SQL 结构化数据推荐系统	徐嘉雯	郑云贵	周 伟 等
64 基于节点影响力的图遗忘学习近似最差遗忘集构造算法	赵正彪	卢涵宇	丁红发
78 基于双分支融合与分段域适应迁移学习的疲劳驾驶检测		李泽群	丁 飞
88 融合传播结构的群体语义驱动超图网络虚假信息检测方法	崔梦天	何俐汶	谢 琪 等
97 多尺度聚合协同轴向语义引导的实体关系联合抽取方法	钱 清	陈辉程	崔允贺 等
107 融合多视角习题表征与遗忘机制的深度知识追踪	于程程	姜永发	陈方疏 等

#### 数据库 & 大数据 & 数据科学

115 图扩散模型方法与应用研究综述	赵海华	唐 瑞	莫 先
129 基于二次学习的行为克隆优化方法	范文殊	万盛华	李新春 等
136 大模型指令微调的数据压缩:基于推理贡献度的精化	李 昊	丁立中	傅稼润 等
143 基于贝叶斯网的故障根因分析	刘华帅	陶厚国	岳 昆 等
151 针对多标记表格数据的半监督学习方法		葛泽庆	黄圣君
158 基于指示词表征学习的半监督聚类方法	王一鸣	焦 敏	赵素云 等
166 面向有向图的 $k$ -plex 稠密子图挖掘算法	侯景乐	李振军	代强强 等
173 基于机械遗忘的部分域自适应	吴嘉豪	彭 力	杨杰龙
181 类型引导边匹配的异质图相似度学习方法		桑士龙	陈可佳
188 基于 KAN 的双通道图神经网络	王静红	李鹏超	王熙熙 等
197 基于多专家协同和信息交互的社会化学习	李林昊	许亚楠	董永峰 等
207 图正则化模糊自动编码器的重叠社区检测	邹晓阳	鞠恒荣	曹金鑫 等

#### 计算机图形学 & 多媒体

214 计算机视觉在轨道交通中的应用	赵斌贝	朱 力	赵红礼 等
225 基于三维高斯溅射的低码率实时多视点视频流传输	王义总	宁泓博	王昊峰 等

- 231 关联策略多特征增强的多目标跟踪  
陈云芳 方倩 吕尊威等  
高景一 罗睿明 罗月童
- 240 协同汇聚点内线束平滑布局方法  
王鑫钰 高东怀 宁玉文等
- 246 基于改进 YOLO 算法的学生行为检测方法  
许立君 赵宇杰 赵敏等
- 257 基于多粒度特征聚合与二分搜索的高效多视图立体重建  
唐心亮 潘晓润 王建超等
- 266 融合 ByteTrack 的 EAP-YOLOv8 无人机 Marker 点检测与追踪  
张伟 梁敦英 周婉婷等
- 277 CA-SFTNet: 基于空间特征变换和浓缩注意力机制的皮肤病灶分割模型  
付昱凯 李庆珍 董志学等
- 287 基于少量目标数据和深度学习的行人重识别方法

## 人工智能

- 295 表格问答研究综述  
吴贤杰 李彤亮 李舟军
- 307 大语言模型驱动的言语障碍评估方法综述  
徐成 刘宇轩 王欣等
- 321 基于大型语言模型增广的少样本持续毒性检测  
李雯莉 冯小年 钱铁云
- 331 融合本体和实例的知识图谱嵌入模型  
秦晶 李贯峰 陈昱胤等
- 341 基于特征增强式多轮机器阅读理解的方面情感三元组抽取  
郝渊斌 段利国 李爱萍等
- 351 基于目标相似性驱动与双端变量引导搜索的大规模多目标进化算法  
杨昌好 秦进 王豪  
贾书恒 付慧敏
- 366 优化概率选择求解 SAT 问题  
喻定 李章维
- 375 基于 Transformer 架构的 RNA 二级结构预测方法  
杜剑彤 管泽礼 薛哲
- 383 基于多任务学习的眼科视频特征融合与多维画像

## 计算机网络

- 392 基于服务器无感知计算的网络带宽快速测量方法  
杨若萱 金飞宇 曲连威等
- 400 数据中心网络 SWCube 的连通度和诊断度  
张昕帆 程宝雷 樊建席等

## 信息安全

- 411 基于应用程序的隐蔽信道研究综述  
常慧妍 扈红超 周大成等
- 424 基于对比学习的双通道源代码漏洞检测模型  
宋建华 何佳伟 张龔
- 433 基于数据分布匹配的单体式固件基地址识别方法  
蔡瑞杰 贾凡 尹小康等
- 443 基于 Transformer 的域自适应物联网流量入侵检测方法  
朱枫 叶宗国 李鹏等
- 453 基于深度学习的 GIFT-128 与 ASCON 算法神经差分区分器研究  
苏睿韬 任炯炯 陈少真
- 459 云存储环境下具有审计功能的高效数据共享方案  
张宇航 常金勇 杨璐瑶等

# COMPUTER SCIENCE

Vol. 53 No. 3 Mar. 2026

## CONTENTS

### Intelligent Information System Based on AGI Technology

- 1 Survey of Backdoor Attacks and Defenses on Graph Neural Network DING Yan et al.
- 23 Optimization of Service Level Objectives and System Level Metrics in Large Language Model Serving System WANG Zhibin et al.
- 33 Training System for Large Language Models Based on Adaptive Transpose on Hygon DCU ZHOU Yueyuan et al.
- 41 Large Language Model and Deep Network Based Cognitive Assessment Automatic Diagnosis CHEN Han et al.
- 52 SQL-MARS: Text-to-SQL Structured Data Recommendation System for Ambiguous User Requirements XU Jiawen et al.
- 64 Node-influence Based Construction Algorithm of Approximate Worst-case Forgetting Set for Graph Unlearning ZHAO Zhengbiao et al.
- 78 Fatigue Driving Detection Based on Dual-branch Fusion and Segmented Domain Adaptation Transfer Learning LI Zequn et al.
- 88 Group Semantic-driven Hypergraph Network for Disinformation Detection with Fusion Propagation Structure CUI Mengtian et al.
- 97 Joint Entity and Relation Extraction Method with Multi-scale Collaborative Aggregation and Axial-semantic Guidance QIAN Qing et al.
- 107 Multi-view Exercise Representation and Forgetting Mechanism for Deep Knowledge Tracing YU Chengcheng et al.

### Database & Big Data & Data Science

- 115 Review of Methods and Applications of Graph Diffusion Models ZHAO Haihua et al.
- 129 Twice Learning Revitalizes Behavior Cloning FAN Wenshu et al.
- 136 Data Compression of Instruction Fine-tuning for Large Models: Refinement Based on Inference Contribution LI Hao et al.
- 143 Bayesian Network Based Fault Root Cause Analysis LIU Huashuai et al.
- 151 Semi-supervised Learning Method for Multi-label Tabular Data GE Zeqing et al.
- 158 Prompt-conditioned Representation Learning with Diffusion Models for Semi-supervised Clustering WANG Yiming et al.
- 166 Research on Maximal Directed  $k$ -plex Enumeration Problem HOU Jingle et al.
- 173 Partial Domain Adaptation Based on Machine Unlearning WU Jiahao et al.
- 181 Type-steered Edge Matching for Heterogeneous Graph Similarity Learning SANG Shilong et al.
- 188 Dual-channel Graph Neural Network Based on KAN WANG Jinghong et al.
- 197 Social Learning Based on Multi-expert Collaboration and Information Interaction LI Linhao et al.
- 207 Overlapping Community Detection with Graph Regularized Fuzzy Autoencoder ZOU Xiaoyang et al.

### Computer Graphics & Multimedia

- 214 Computer Vision Applications in Rail Transit Systems ZHAO Binbei et al.

- 225 Low-bitrate and Real-time Multiview Video Streaming with 3D Gaussian Splatting WANG Yizong et al.
- 231 Multi-feature Enhanced Association Strategy for Multi-object Tracking CHEN Yunfang et al.
- 240 Smooth Layout Method of Wiring Harness in Collaborative Convergence Point GAO Jingyi et al.
- 246 Student Behavior Detection Method Based on Improved YOLO Algorithm WANG Xinyu et al.
- 257 Efficient Multi-view Stereo Reconstruction Based on Multi-granularity Feature Aggregation and Binary Search XU Lijun et al.
- 266 Integrate ByteTrack's EAP-YOLOv8 UAV Marker Point Detection and Tracking TANG Xinliang et al.
- 277 CA-SFTNet: Skin Lesion Segmentation Model Based on Spatial Feature Transformation and Concentrated Attention Mechanism ZHANG Wei et al.
- 287 Pedestrian Re-identification Methods Based on Limited Target Data and Deep Learning FU Yukai et al.

## Artificial Intelligence

- 295 Survey of Table Question Answering Research WU Xianjie et al.
- 307 Review of Speech Disorder Assessment Methods Driven by Large Language Models XU Cheng et al.
- 321 Few-shot Continuous Toxicity Detection Based on Large Language Model Augmentation LI Wenli et al.
- 331 Embedding Model of Knowledge Graph via Jointly Modeling Ontology and Instances QIN Jing et al.
- 341 Enhanced Multi-turn Machine Reading Comprehension for Aspect Sentiment Triplet Extraction HAO Yuanbin et al.
- 351 Large-scale Multi-objective Evolutionary Algorithm Based on Objective Similarity and Dual-End Variable Guided Search YANG Changhao et al.
- 366 Optimizing Probabilistic Choice for Solving SAT Problems JIA Shuheng et al.
- 375 Prediction Method of RNA Secondary Structure Based on Transformer Architecture YU Ding et al.
- 383 Multi-task Learning-based Ophthalmic Video Feature Fusion and Multi-dimensional Profiling DU Jiantong et al.

## Computer Network

- 392 A Serverless-based Approach to Fast Measurement of Network Bandwidth YANG Ruoxuan et al.
- 400 Connectivity and Diagnosability of Data Center Network SWCube ZHANG Xinfan et al.

## Information Security

- 411 Research Review of Application-based Covert Channel CHANG Huiyan et al.
- 424 Dual-channel Source Code Vulnerability Detection Model Based on Contrastive Learning SONG Jianhua et al.
- 433 Data Distribution Matching for Monolithic Firmware Base Address Identification CAI Ruijie et al.
- 443 Transformer-based Domain Adaptation Method for IoT Traffic Intrusion Detection ZHU Feng et al.
- 453 Deep Learning-based Neural Differential Distinguishers for GIFT-128 and ASCON SU Ruitao et al.
- 459 Efficient Data Sharing Scheme with Integrity Auditing Functions in Cloud Storage ZHANG Yuhang et al.