

计算机科学

(JISUANJI KEXUE)

第 51 卷 第 6 期 2024 年 6 月

目次

计算机软件

- 1 R 语言程序包依赖关系与更新情况的实证研究 程弘正 杨文华
- 12 基于词汇的源代码克隆检测技术综述 刘春玲 戚旭衍 唐永鹤等
- 23 一种基于词法特征和数据挖掘的无意义变量名检测方法 姜艳杰 东春浩 刘辉
- 34 重新审视面向 CNN 模型的测试样例选取:考虑模型校准 赵通 沙朝锋
- 44 一种结合代码片段和混合主题模型的软件数据聚类方法 魏林林 沈国华 黄志球等
- 52 面向 TPU 粗粒度指令的自动张量化方法 刘磊 周志德 刘兴祥等
- 61 基于提示学习的轻量化代码生成方法 徐一然 周宇
- 68 基于机器学习识别偶然正确测试用例 田帅华 李征 吴永豪等
- 78 基于序列的程序语义规则挖掘与违规检测方法 李孜 周宇
- 85 基于多目标优化算法 NSGA-II 的软件多样化组合方法 谢根琳 程国振 梁浩等
- 95 基于 ART 优化选择策略的遗传算法生成测试数据方法 李志博 李清宝 兰明敬

数据库&大数据&数据科学

- 104 云数据库资源与参数协同调优方法研究 李雨航 谭睿雄 柴云鹏
- 111 CDES:数据驱动的云数据库效能评估方法 韩宇捷 徐志杰 杨定裕等
- 118 时序网络上异常演化模式研究 武南南 郭泽浩 赵一鸣等
- 128 模体感知的自适应跨层游走社区检测 王贝贝 信俊昌 陈金义等
- 135 基于混合高斯先验变分自编码器的深度多球支持向量数据描述 武慧因 邢红杰 李刚
- 144 有序标签噪声的鲁棒估计与过滤方法 姜高霞 王菲 许行等
- 153 基于子空间的 I-nice 聚类算法 何一帆 何玉林 崔来中等
- 161 独立级联传播模型下的连续影响力最大化 邓紫维 陈峻 刘维

计算机图形学&多媒体

- 172 基于图神经网络的乳腺癌病理图像分析方法综述 陈思硕 王晓东 刘西洋
- 186 异质虹膜识别研究综述 孔佳琳 张琪 王财勇
- 198 基于对比学习的视觉增强多模态命名实体识别 于碧辉 谭淑月 魏靖烜等
- 206 基于加权有界形变函数的可形变图像配准模型 闵莉花 丁田中 金正猛
- 215 基于 BEV 占位预测的激光-毫米波雷达融合目标检测算法 李越豪 王邓江 鉴海防等

| | |
|--------------------------------------|--------------|
| 223 基于自适应光子和分层色散图的实时色散渲染方法 | 罗元孟 张 军 |
| 231 融合 Transformer 与多阶段学习框架的点云上采样网络 | 李泽锴 柏正尧 肖 霄等 |
| 239 多粒度空间注意力与空间先验监督的 DETR | 廖峻霜 谭钦红 |
| 247 基于眼部特征频域信息的早期疲劳检测 | 火星星 胡瑞敏 李怡欣 |
| 256 一种基于特征增强的场景文本检测算法 | 高 楠 张 雷 梁荣华等 |
| 264 基于改进 Swin Transformer 的中心点目标检测算法 | 刘家森 黄 俊 |

人工智能

| | |
|----------------------------|--------------|
| 272 人机混合智能决策范式及作战应用研究 | 丁炎炎 冯建航 叶 玲等 |
| 282 图神经网络研究综述 | 侯 磊 刘金环 于 旭等 |
| 299 基于句信息增强词信息的方面级情感分类 | 李怡霖 孙成胜 罗 林等 |
| 309 基于多任务联合训练的长文本多实体情感分析 | 张昊妍 段利国 王钦晨等 |
| 317 基于知识辅助的结构化医疗报告生成 | 史继筠 张 驰 王禹桥等 |
| 325 一种面向中文自动问答的注意力交互深度学习模型 | 蒋 锐 杨凯辉 王小明等 |
| 331 一种避障场景下的快速航迹恢复算法 | 马英红 李续楠 董 旭等 |
| 338 融合帖文属性的性别歧视言论检测模型 | 王小龙 王琰慧 张顺香等 |

计算机网络

| | |
|---------------------------|--------------|
| 346 基于微服务的预分配额度限流设计研究 | 郑 旭 范红杰 柳军飞 |
| 354 基于时变计算资源的联邦学习设备选择算法 | 刘建勋 张幸林 |
| 364 基于边缘计算的自适应稀疏传感网目标覆盖算法 | 李 洁 汪 耀 陈侃松等 |
| 375 基于改进型蛇算法的 RFID 网络规划部署 | 李芷芊 郑嘉利 陈奕君等 |
| 384 基于边缘智能的车辆编队协同控制方法研究 | 李 乐 刘美芳 陈 荣等 |

信息安全

| | |
|-------------------------------|--------------|
| 391 基于粒子群优化的面向数据异构的联邦学习方法 | 徐奕成 戴超凡 马武彬等 |
| 399 面向容器运行时安全威胁的 N 变体架构 | 刘道清 扈红超 霍树民 |
| 409 基于改进 GraphSAGE 算法的浏览器指纹追踪 | 楚小茜 张建辉 张德升等 |
| 416 基于可逆元胞自动机加密的扩展码索引调制方案 | 赵 耿 黄思婕 马英杰等 |
| 423 基于函数调用指令特征分析的固件指令集架构识别方法 | 贾 凡 尹小康 盖贤哲等 |
| 434 基于融合序列的远控木马流量检测模型 | 吴丰源 刘 明 尹小康等 |

COMPUTER SCIENCE

Vol. 51 No. 6 June 2024

CONTENTS

Computer Software

- 1 Empirical Study on Dependencies and Updates of R Packages CHENG Hongzheng et al.
12 Summary of Token-based Source Code Clone Detection Techniques LIU Chunling et al.
23 Nonsense Variable Names Detection Method Based on Lexical Features and Data Mining
JIANG Yanjie et al.
34 Revisiting Test Sample Selection for CNN Under Model Calibration ZHAO Tong et al.
44 Software Data Clustering Method Combining Code Snippets and Hybrid Topic Models WEI Linlin et al.
52 Automatic Tensorization for TPU Coarse-grained Instructions LIU Lei et al.
61 Prompt Learning Based Parameter-efficient Code Generation XU Yiran et al.
68 Identifying Coincidental Correct Test Cases Based on Machine Learning TIAN Shuaihua et al.
78 Sequence-based Program Semantic Rule Mining and Violation Detection LI Zi et al.
85 Software Diversity Composition Based on Multi-objective Optimization Algorithm NSGA-II
XIE Genlin et al.
95 Method of Generating Test Data by Genetic Algorithm Based on ART Optimal Selection Strategy
LI Zhibo et al.

Database & Big Data & Data Science

- 104 Study on Method for Collaborative Tuning Resources and Parameters of Cloud Database LI Yuhang et al.
111 CDES: Data-driven Efficiency Evaluation Methodology for Cloud Database HAN Yujie et al.
118 Study on Anomalous Evolution Pattern on Temporal Networks WU Nannan et al.
128 Motif-aware Adaptive Cross-layer Random Walk Community Detection WANG Beibei et al.
135 Deep Multiple-sphere Support Vector Data Description Based on Variational Autoencoder
with Mixture-of-Gaussians Prior WU Huinan et al.
144 Robust Estimation and Filtering Methods for Ordinal Label Noise JIANG Gaoxia et al.
153 Subspace-based I-nice Clustering Algorithm HE Yifan et al.
161 Continuous Influence Maximization Under Independent Cascade Propagation Model DENG Ziwei et al.

Computer Graphics & Multimedia

- 172 Survey of Breast Cancer Pathological Image Analysis Methods Based on Graph Neural Networks
CHEN Sishuo et al.
186 Review of Heterogeneous Iris Recognition KONG Jialin et al.
198 Vision-enhanced Multimodal Named Entity Recognition Based on Contrastive Learning YU Bihui et al.
206 Deformable Image Registration Model Based on Weighted Bounded Deformation Function MIN Lihua et al.
215 LiDAR-Radar Fusion Object Detection Algorithm Based on BEV Occupancy Prediction LI Yuehao et al.
223 Real-time Dispersion Rendering Method Based on Adaptive Photons and Hierarchical
Dispersion Map LUO Yuanmeng et al.
231 Point Cloud Upsampling Network Incorporating Transformer and Multi-stage Learning Framework
LI Zekai et al.

- 239 DETR with Multi-granularity Spatial Attention and Spatial Prior Supervision LIAO Junshuang et al.
247 Early-stage Fatigue Detection Based on Frequency Domain Information of Eye Features HUO Xingxing et al.
256 Scene Text Detection Algorithm Based on Feature Enhancement GAO Nan et al.
264 Center Point Target Detection Algorithm Based on Improved Swin Transformer LIU Jiasen et al.

Artificial Intelligence

- 272 Study on Human-Machine Hybrid Intelligent Decision-making Paradigm and Its Operational Application DING Yanyan et al.
282 Review of Graph Neural Networks HOU Lei et al.
299 Aspect-based Sentiment Classification for Word Information Enhancement Based on Sentence Information LI Yilin et al.
309 Long Text Multi-entity Sentiment Analysis Based on Multi-task Joint Training ZHANG Haoyan et al.
317 Generation of Structured Medical Reports Based on Knowledge Assistance SHI Jiyun et al.
325 Attentional Interaction-based Deep Learning Model for Chinese Question Answering JIANG Rui et al.
331 Fast Path Recovery Algorithm for Obstacle Avoidance Scenarios MA Yinghong et al.
338 Gender Discrimination Speech Detection Model Fusing Post Attributes WANG Xiaolong et al.

Computer Network

- 346 Pre-allocated Capacity Quota Limiting System Based on Microservice ZHENG Xu et al.
354 Federated Learning Client Selection Scheme Based on Time-varying Computing Resources LIU Jianxun et al.
364 Adaptive Sparse Sensor Network Target Coverage Algorithm Based on Edge Computing LI Jie et al.
375 Enhanced Snake Optimizer Based RFID Network Planning LI Zhiqian et al.
384 Study on Collaborative Control Method of Vehicle Platooning Based on Edge Intelligence LI Le et al.

Information Security

- 391 Particle Swarm Optimization-based Federated Learning Method for Heterogeneous Data XU Yicheng et al.
399 N -variant Architecture for Container Runtime Security Threats LIU Daoqing et al.
409 Browser Fingerprint Tracking Based on Improved GraphSAGE Algorithm CHU Xiaoxi et al.
416 Extended Code Index Modulation Scheme Based on Reversible Elementary Cellular Automata Encryption ZHAO Geng et al.
423 Function-call Instruction Characteristic Analysis Based Instruction Set Architecture Recognition Method for Firmwares JIA Fan et al.
434 Remote Access Trojan Traffic Detection Based on Fusion Sequences WU Fengyuan et al.