

计算机科学

(JISUANJI KEXUE)

第 50 卷 第 8 期 2023 年 8 月

目 次

数据库&大数据&数据科学

1 基于 LSM 树的键值存储系统技术研究综述	吕 萌 华文韬 谢 平
16 基于异构信息网络的最大影响力社区搜索	杜 明 杨 雯 周军锋
27 量子原型聚类	刘 翔 祝 静 仲国强等
37 基于注意力机制的多模态在线评论有用性预测研究	张逸安 杨 颖 任 刚等
45 基于张量加权与截断核范数的交通数据修复方法	武江南 张红梅 赵永梅等
52 基于多维稀疏表示的空气质量指数数据补全	蔡启铨 卢举鸿 於志勇等
58 基于深度强化学习与程序分析的 OJ 习题推荐模型	金天成 窦 亮 张 伟等

计算机图形学&多媒体

68 说话人生成研究现状与发展趋势	宋昕洋 阎志远 孙沐毅等
79 计算机视觉下的旋转目标检测研究综述	王 旭 吴艳霞 张 雪等
93 一种面向航空图像的自适应目标计数模型	魏 畅 关佳红 张毅超等
99 基于深度学习的图像描述优化策略	周子懿 熊海灵
111 融合音字特征转换的非自回归 Transformer 中文语音识别	滕思航 王 烈 李 雅
118 基于迁移学习的越南语语音合成	杨 琳 杨 鉴 蔡浩然等
125 融合粗粒度代价体及双边网格的轻量级多视图三维重建	张 啸 董红斌
133 基于生成对抗网络的遥感图像锐化方法	闫 艳 隋 毅 司建伟

人工智能

142 融合知识的领域自适应方法综述	崔福伟 吴璇璇 陈钰枫等
150 基于预训练语言模型和标签指导的文本复述生成方法	梁佳音 谢志鹏
157 增强实体表示的文档级关系抽取方法研究	丁肖摇 周 刚 卢记仓等
163 一种文本-图像增强的多模态知识图谱嵌入方法	肖桂阳 王立松 江国华
170 基于框架语义和图结构的阅读理解答案抽取方法	杨陟卓 许玲玲 张 虎等
177 邻域双向聚合与全局感知的 TKG 链接预测模型	唐绍赛 申德荣 寇 月等
184 基于增强序列标注策略的单阶段联合实体关系抽取方法	朱秀宝 周 刚 陈 静等
193 基于元学习和注意力机制的用户行为识别研究	王佳昊 钟 鑫 李文雄等
202 基于状态估计的值分解方法	熊丽琴 曹 雷 陈希亮等

209 基于柯西变异和差分进化的混沌白骨顶鸟算法	周雪荃	杜逆索	欧阳智
221 基于蜂群优化的 Spiking 神经网络模型研究与评估	马韦伟	郑勤红	刘珊珊
226 基于融合神经网络的 LncRNA 与疾病关联预测方法	李巧君	章 文	杨 伟

计算机网络

233 基于深度强化学习和无线充电技术的 D2D-MEC 网络边缘卸载框架	张乃心	陈霄睿	李 安等
243 基于 EMPC-BCGRU 的云虚拟机 CPU 负载分析预测	谢同磊	邓 莉	尤文龙等

信息安全

251 基于字符特征的 DGA 域名检测方法研究综述	王 宇	王祖朝	潘 瑞
260 基于攻击经济学的移动虚拟运营商诈骗检测	李 洋	李振华	辛显龙
271 基于安全强化学习的航天器交会制导方法	幸林泉	肖应民	杨志斌等
280 基于多模态特征融合的人脸物理对抗样本性能预测算法	周凤帆	凌贺飞	张锦元等
286 面向工业场景数据安全的优化卸载方法	王 颢	王 妲	柯 吉等
294 基于多项式划分的 NTRU 加密域可逆数据隐藏方案	刘定财	吴昊天	庄振威等
304 基于流量和文本指纹的两层物联网设备分类识别模型	祝博宇	陈 霄	沙乐天等
314 编译支持的程序栈空间布局运行时随机化方法	朱鹏喆	姚 远	刘子敬等
321 基于同态加密的隐私保护数据分类协议	陆星缘	陈经纬	冯 勇等
333 基于可逆数字水印的无线传感器网络可恢复数据聚合协议	高光勇	韩婷婷	夏志华
342 基于主成分分析和函数机制的差分隐私线性回归算法	李可佳	胡学先	陈 越等
352 无尺寸约束的不透明谓词构建算法	王雨芳	乐德广	Jack TAN等
359 面向医疗物联网的匿名认证协议	刘英军	罗 洋	杨钰均等
365 基于区块链的双分支结构扩展模型	王俊陆	刘 强	张 冉等

COMPUTER SCIENCE

Vol. 50 No. 8 Aug. 2023

CONTENTS

Database & Big Data & Data Science

- | | | |
|----|--|----------------------|
| 1 | Key Value Storage Technology Based on LSM-tree: A Survey | LYU Meng et al. |
| 16 | Maximum Influential Community Search in Heterogeneous Information Network | DU Ming et al. |
| 27 | Quantum Prototype Clustering | LIU Xiang et al. |
| 37 | Study on Multimodal Online Reviews Helpfulness Prediction Based on Attention Mechanism | ZHANG Yian et al. |
| 45 | Traffic Data Restoration Method Based on Tensor Weighting and Truncated Nuclear Norm | WU Jiangnan et al. |
| 52 | Data Completion of Air Quality Index Based on Multi-dimensional Sparse Representation | CAI Qiquan et al. |
| 58 | OJ Exercise Recommendation Model Based on Deep Reinforcement Learning and Program Analysis | JIN Tiancheng et al. |

Computer Graphics & Multimedia

- | | | |
|-----|---|---------------------|
| 68 | Review of Talking Face Generation | SONG Xinyang et al. |
| 79 | Survey of Rotating Object Detection Research in Computer Vision | WANG Xu et al. |
| 93 | Adaptive Object Counting Model for Aerial Imagery | WEI Chang et al. |
| 99 | Image Captioning Optimization Strategy Based on Deep Learning | ZHOU Ziyi et al. |
| 111 | Non-autoregressive Transformer Chinese Speech Recognition Incorporating Pronunciation-Character Representation Conversion | TENG Sihang et al. |
| 118 | Vietnamese Speech Synthesis Based on Transfer Learning | YANG Lin et al. |
| 125 | Lightweight Multi-view Stereo Integrating Coarse Cost Volume and Bilateral Grid | ZHANG Xiao et al. |
| 133 | Remote Sensing Image Pan-sharpening Method Based on Generative Adversarial Network | YAN Yan et al. |

Artificial Intelligence

- | | | |
|-----|---|---------------------|
| 142 | Survey of Domain Adaptive Methods with Knowledge Integrating | CUI Fuwei et al. |
| 150 | Text Paraphrase Generation Based on Pre-trained Language Model and Tag Guidance | LIANG Jiayin et al. |
| 157 | Study on Enhanced Entity Representation for Document-level Relation Extraction | DING Xiaoyao et al. |
| 163 | Multimodal Knowledge Graph Embedding with Text-Image Enhancement | XIAO Guiyang et al. |
| 170 | Answer Extraction Method for Reading Comprehension Based on Frame Semantics and Graph Structure | YANG Zhizhuo et al. |
| 177 | Link Prediction Model on Temporal Knowledge Graph Based on Bidirectionally Aggregating Neighborhoods and Global Aware | TANG Shaosai et al. |
| 184 | Single-stage Joint Entity and Relation Extraction Method Based on Enhanced Sequence Annotation Strategy | ZHU Xiubao et al. |
| 193 | Human Activity Recognition with Meta-learning and Attention | WANG Jiahao et al. |
| 202 | Value Factorization Method Based on State Estimation | XIONG Liqin et al. |
| 209 | Chaos COOT Bird Algorithm Based on Cauchy Mutation and Differential Evolution | ZHOU Xuequan et al. |

- 221 Study and Evaluation of Spiking Neural Network Model Based on Bee Colony Optimization
MA Weiwei et al.
- 226 Fusion Neural Network-based Method for Predicting LncRNA-disease Association
LI Qiaojun et al.

Computer Network

- 233 Edge Offloading Framework for D2D-MEC Networks Based on Deep Reinforcement Learning
and Wireless Charging Technology
ZHANG Naixin et al.
- 243 Analysis and Prediction of Cloud VM CPU Load Based on EMPC-BCGRU
XIE Tonglei et al.

Information Security

- 251 Survey of DGA Domain Name Detection Based on Character Feature
WANG Yu et al.
- 260 Attack Economics Based Fraud Detection for MVNO
LI Yang et al.
- 271 Spacecraft Rendezvous Guidance Method Based on Safe Reinforcement Learning
XING Linquan et al.
- 280 Facial Physical Adversarial Example Performance Prediction Algorithm Based on Multi-modal
Feature Fusion
ZHOU Fengfan et al.
- 286 Study on Optimized Offloading for Data Security in Industrial Scene
WANG Biao et al.
- 294 Reversible Data Hiding Scheme in NTRU Encrypted Domain Based on Polynomial Partition
LIU Dingcai et al.
- 304 Two-layer IoT Device Classification Recognition Model Based on Traffic and Text Fingerprints
ZHU Boyu et al.
- 314 Compiler-supported Program Stack Space Layout Runtime Randomization Method
ZHU Pengzhe et al.
- 321 Privacy-preserving Data Classification Protocol Based on Homomorphic Encryption
LU Xingyuan et al.
- 333 Recoverable Data Aggregation Protocol for Wireless Sensor Networks Based on Reversible
Digital Watermarking
GAO Guangyong et al.
- 342 Differential Privacy Linear Regression Algorithm Based on Principal Component Analysis and
Functional Mechanism
LI Kejia et al.
- 352 Opaque Predicate Construction Algorithm Without Size Constraints
WANG Yufang et al.
- 359 Anonymous Authentication Protocol for Medical Internet of Things
LIU Yingjun et al.
- 365 Blockchain-based Dual-branch Structure Expansion Model
WANG Junlu et al.