

计算机科学

2023年 第50卷 第1期
Vol.50 No.1 2023



本期封面：学习索引研究综述
王艺潭, 王一舒, 袁野



计算机科学

(JISUANJI KEXUE)

第 50 卷 第 1 期 2023 年 1 月

目 次

数据库&大数据&数据科学

- | | |
|----------------------------------|--------------|
| 1 学习索引研究综述 | 王艺潭 王一舒 袁野 |
| 9 机器学习层谱聚类综述 | 王少将 刘佳 郑锋等 |
| 18 一种增量式本体模型与数据模式映射的图谱实例模型构建演化方法 | 单中原 杨恺 赵俊峰等 |
| 25 基于水车模型的时序大数据快速存储 | 陆铭琛 吕晏齐 刘睿诚等 |
| 34 一种存储介质优化的大规模图遍历方法研究 | 矫天哲 何虹燕 张泽鑫等 |
| 41 结合全局信息的深度图解耦协同过滤 | 郝敬宇 文静轩 刘华锋等 |
| 52 基于影响力剪枝的图神经网络快速计算图精简 | 顾希之 邵莹侠 |
| 59 基于动态机器学习的信用评估模型 | 陈奕君 高浩然 丁志军 |
| 69 有向图的埃尔米特拉普拉斯矩阵研究 | 刘楷文 黄增峰 |
| 76 一种结合标签分类和语义查询扩展的文本素材推荐方法 | 孟怡悦 彭蓉 吕其标 |

计算机图形学&多媒体

- | | |
|-------------------------------------|--------------|
| 87 基于稀疏点云分割的适应视角变化的场景识别方法 | 何雄辉 谭杰夫 刘哲等 |
| 98 一种基于脉冲神经网络的星体表面岩石检测算法 | 马玮琦 袁家斌 查可可等 |
| 105 基于移位窗口金字塔 Transformer 的遥感图像目标检测 | 蔡肖 陈志华 盛斌 |
| 114 基于 Transformer 的多任务图像拼接篡改检测算法 | 张婧媛 王宏霞 何沛松 |
| 123 亮度自调节的无监督图像去雾与低光图像增强算法研究 | 王斌 梁宇栋 刘哲等 |
| 131 基于互相关注意力的链式帧处理多目标跟踪算法 | 陈云芳 陆洋洋 周鑫等 |
| 138 融合注意力特征的无锚框视觉目标跟踪方法 | 李雪辉 张拥军 史殿习等 |
| 147 残差注意力与多特征融合的图像去模糊 | 赵倩 周冬明 杨浩等 |
| 156 基于地形认知的布料模拟滤波算法 | 孟华儒 吴国伟 |

人工智能

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 166 知识型视觉问答研究综述 | 王瑞平 吴士泓 张美航等 |
| 176 预训练语言模型的应用综述 | 孙凯丽 罗旭东 罗有容 |
| 185 非完美多分类标签体系下的领域短文本分类方法研究 | 梁浩玮 王石 曹存根 |
| 194 一种基于深度强化学习的无人小车双层路径规划方法 | 黄昱洲 王立松 秦小麟 |
| 205 利用异构图神经网络实现情绪-原因对的有效抽取 | 蒲金焱 卜令梅 卢永美等 |

213 基于分割注意力与边界感知的中文嵌套命名实体识别算法	张汝佳	代璐	郭鹏等
221 基于双向注意力机制和门控图卷积网络的文本分类方法	郑诚	梅亮	赵伊研等
229 类脑计算脉冲神经网络模型及其学习算法研究进展	黄泽南	刘晓捷	赵晨晖等
243 基于先验知识图谱的多代理被遮挡目标类别推理模型	荣欢	钱敏峰	马廷淮等
253 基于相似度约束的双策略蒸馏深度强化学习方法		徐平安	刘全
262 基于轨迹感知的稀疏奖励探索方法	张启阳	陈希亮	张巧
270 全局异步局部同步的带阈值的脉冲神经膜系统		张露萍	徐飞
276 基于双重注意力的无触发词中文事件检测	程永	毛莺池	万旭等

计算机网络

285 蜂窝车联网连通性研究综述与展望	代亮	吴益钵	汪贵平
294 基于对称加密和双层真值发现的连续群智感知激励机制		徐苗苗	陈珍萍

信息安全

302 面向机器学习的成员推理攻击综述	陈得鹏	刘肖	崔杰等
318 区块链系统的存储可扩展性综述	李贝	吴昊	贺小伟等
334 一种基于强化学习的口令猜解模型	李小玲	吴昊天	周涛等
342 基于区块链的可信 SOA 架构	陈艳	林兵	陈晓娜等
351 面向频谱接入深度强化学习模型的后门攻击方法	魏楠	魏祥麟	范建华等
362 SDN 网络边缘交换机异常检测方法	赵扬	伊鹏	张震等
373 基于交叉指纹分析的公共组件库特征提取方法	郭威	武泽慧	吴茜琼等

COMPUTER SCIENCE

Vol. 50 No. 1 Jan. 2023

CONTENTS

Database & Big Data & Data Science

- 1 Survey of Learned Index WANG Yitan et al.
9 Survey on Hierarchical Clustering for Machine Learning WANG Shaojiang et al.
18 Ontology-Schema Mapping Based Incremental Entity Model Construction and Evolution
Approach of Knowledge Graph SHAN Zhongyuan et al.
25 Fast Storage System for Time-series Big Data Streams Based on Waterwheel Model LU Mingchen et al.
34 Study on Big Graph Traversals for Storage Medium Optimization JIAO Tianzhe et al.
41 Deep Disentangled Collaborative Filtering with Graph Global Information HAO Jingyu et al.
52 Fast Computation Graph Simplification via Influence-based Pruning for Graph Neural Network
GU Xizhi et al.
59 Credit Evaluation Model Based on Dynamic Machine Learning CHEN Yijun et al.
69 Hermitian Laplacian Matrix of Directed Graphs LIU Kaiwen et al.
76 Text Material Recommendation Method Combining Label Classification and Semantic Query
Expansion MENG Yiyue et al.

Computer Graphics & Multimedia

- 87 Viewpoint-tolerant Scene Recognition Based on Segmentation of Sparse Point Cloud HE Xionghui et al.
98 Onboard Rock Detection Algorithm Based on Spiking Neural Network MA Weiqi et al.
105 SPT; Swin Pyramid Transformer for Object Detection of Remote Sensing CAI Xiao et al.
114 Multitask Transformer-based Network for Image Splicing Manipulation Detection ZHANG Jingyuan et al.
123 Study on Unsupervised Image Dehazing and Low-light Image Enhancement Algorithms
Based on Luminance Adjustment WANG Bin et al.
131 Multi-object Tracking Based on Cross-correlation Attention and Chained Frames CHEN Yunfang et al.
138 AFTM; Anchor-free Object Tracking Method with Attention Features LI Xuehui et al.
147 Image Deblurring Based on Residual Attention and Multi-feature Fusion ZHAO Qian et al.
156 Cloth Simulation Filtering Algorithm with Topography Cognition MENG Huaru et al.

Artificial Intelligence

- 166 Knowledge-based Visual Question Answering: A Survey WANG Ruiping et al.
176 Survey of Applications of Pretrained Language Models SUN Kaili et al.
185 Study on Short Text Classification with Imperfect Labels LIANG Haowei et al.
194 Bi-level Path Planning Method for Unmanned Vehicle Based on Deep Reinforcement
Learning HUANG Yuzhou et al.
205 Utilizing Heterogeneous Graph Neural Network to Extract Emotion-Cause Pairs Effectively
PU Jinyao et al.

- 213 Chinese Nested Named Entity Recognition Algorithm Based on Segmentation Attention and Boundary-aware ZHANG Rujia et al.
- 221 Text Classification Method Based on Bidirectional Attention and Gated Graph Convolutional Networks ZHENG Cheng et al.
- 229 Spiking Neural Network Model for Brain-like Computing and Progress of Its Learning Algorithm HUANG Zenan et al.
- 243 Novel Class Reasoning Model Towards Covered Area in Given Image Based on Informed Knowledge Graph Reasoning and Multi-agent Collaboration RONG Huan et al.
- 253 Deep Reinforcement Learning Based on Similarity Constrained Dual Policy Distillation XU Ping'an et al.
- 262 Sparse Reward Exploration Method Based on Trajectory Perception ZHANG Qiyang et al.
- 270 SNPT Systems Working in Global Asynchronous and Local Synchronous Mode ZHANG Luping et al.
- 276 Chinese Event Detection Without Triggers Based on Dual Attention CHENG Yong et al.

Computer Network

- 285 Review and Prospect of Connectivity Research on Cellular-V2X DAI Liang et al.
- 294 Incentive Mechanism for Continuous Crowd Sensing Based Symmetric Encryption and Double Truth Discovery XU Miaomiao et al.

Information Security

- 302 Survey of Membership Inference Attacks for Machine Learning CHEN Depeng et al.
- 318 Survey of Storage Scalability in Blockchain Systems LI Bei et al.
- 334 Password Guessing Model Based on Reinforcement Learning LI Xiaoling et al.
- 342 Blockchain-based Trusted Service-oriented Architecture CHEN Yan et al.
- 351 Backdoor Attack Against Deep Reinforcement Learning-based Spectrum Access Model WEI Nan et al.
- 362 Anomaly Detection Method of SDN Network Edge Switch ZHAO Yang et al.
- 373 Feature Extraction Method for Public Component Libraries Based on Cross-fingerprint Analysis GUO Wei et al.