



●ISSN 0254-4164

●CODEN JIXUDT

# 计算机学报

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

第45卷 Vol.45 第1期 No.1



## 2022.1

● 中国计算机学会 中国科学院计算技术研究所 主办

● 科学出版社 出版

# 计 算 机 学 报

(JISUANJI XUEBAO)

第 45 卷 第 1 期 2022 年 1 月

## 目 次

基于度量学习的多空间推荐系统 .....	檀彦超 郑小林 魏翔宇 阳 及 (1)
基于增量局部加权学习的查询模板自适应基数估计 .....	冯杰明 李战怀 陈 群 陈肇强 (17)
图神经网络前沿进展与应用 .....	吴 博 梁 循 张树森 徐 睿 (35)
基于正则化的半监督弱标签分类方法 .....	丁家满 刘 楠 周蜀杰 贾连印 李润鑫 (69)
面向移动边缘的组合服务选择及优化 .....	陈昊崑 邓水光 赵海亮 尹建伟 (82)
基于异构特征聚合的局部视图扭曲型纸币识别 .....	郭玉慧 梁 循 (98)
边缘计算场景下的多层区块链网络模型研究 .....	殷昱煜 叶炳跃 梁婷婷 段宏岳 李尤慧子 万 健 (115)
基于最优传输理论的高质量点云重采样方法 .....	蔡钦镒 陈中贵 曹 娟 (135)
基于国密 SM2 的高效范围证明协议 .....	林 超 黄欣沂 何德彪 (148)
异质信息网络表征学习综述 .....	周丽华 王家龙 王丽珍 陈红梅 孔 兵 (160)
深度学习模型鲁棒性研究综述 .....	纪守领 杜天宇 邓水光 程 鹏 时 杰 杨 珉 李 博 (190)
面向GoldenX 软硬协同优化的异构加速列式存储引擎研究 .....	屠要峰 陈河堆 王涵毅 闫宗帅 秦小麟 陈 兵 (207)

# CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

Vol. 45 No. 1 January 2022

## CONTENTS

- Multi-Space Recommender Systems via Metric Learning ..... *TAN Yan-Chao et al.* (1)
- Incremental Locally Weighted Learning for Adaptive Cardinality Estimation of Query Template .....  
..... *FENG Jie-Ming et al.* (17)
- Advances and Applications in Graph Neural Network ..... *WU Bo et al.* (35)
- Semi-Supervised Weak-Label Classification Method by Regularization ..... *DING Jia-Man et al.* (69)
- Composite Service Selection and Optimization for Mobile Edge Systems .....  
..... *CHEN Hao-Wei et al.* (82)
- Local View Distorted Banknote Recognition Based on Heterogeneous Feature Aggregation .....  
..... *GUO Yu-Hui et al.* (98)
- Research on Multi-layer Blockchain Network Model in Edge Computing ..... *YIN Yu-Yu et al.* (115)
- High-Quality Point Cloud Resampling Method Based on Optimal Transport Theory .....  
..... *CAI Qin-Yi et al.* (135)
- Efficient Range Proof Protocols Based on Chinese Cryptographic SM2 ..... *LIN Chao et al.* (148)
- Heterogeneous Information Network Representation Learning: A Survey .....  
..... *ZHOU Li-Hua et al.* (160)
- Robustness Certification Research on Deep Learning Models: A Survey ... *JI Shou-Ling et al.* (190)
- Research on Heterogeneous Accelerated Columnar Storage Engine Based on Co-optimization of  
Software and Hardware for GoldenX ..... *TU Yao-Feng et al.* (207)