

计算机科学

(JISUANJI KEXUE)

第 51 卷 第 2 期 2024 年 2 月

目 次

学科前沿

- 1 多源异构数据融合关键技术与政务大数据治理体系
15 舆论动力学模型综述

闫佳和 李红辉 马 英 等
刘淑娴 徐 欢 王 微 等

数据库&大数据&数据科学

- 27 MMOS:支持超卖的多租户数据库内存资源共享方法
36 基于异构特征融合的多维时间序列分类算法
47 基于知识图谱的家政服务课程推荐融合模型
55 基于知识图谱与用户兴趣的推荐算法
63 基于对比学习的时间序列聚类方法
73 基于组合结构的逻辑回归点击预测算法
79 基于正则模糊划分的模糊系统及其逼近性质
87 基于异常检测的标签噪声过滤框架
100 基于 L_p 范数的非负矩阵分解并行优化算法

徐海洋 刘海龙 杨超云 等
乔 帆 王 鹏 汪 卫
邹蕊玲 朱郑州
许天月 柳先辉 赵卫东
杨 博 罗嘉琛 宋艳涛 等
郭尚志 廖晓峰 鲜开义
彭小玉 潘小东 申涵寒 等
许茂龙 姜高霞 王文剑
黄路路 唐舒宇 张 伟 等

计算机图形学&多媒体

- 107 基于深度学习的图像分割综述
117 无监督单目深度估计研究综述
135 基于自注意力机制和多尺度输入输出的医学图像分割算法
142 结合注意力机制的多重引导点云配准网络
151 基于扩张卷积条件生成对抗网络的红外小目标检测
161 基于层次化 Conformer 的语音合成
172 基于全局与局部特征的二阶段文档图像可见水印去除模型
182 基于点云轨迹和压缩多普勒的跨场景手势识别
189 LNG-Transformer:基于多尺度信息交互的图像分类网络
196 基于 Depth-wise 卷积和视觉 Transformer 的图像分类模型
205 基于递归门控卷积的遥感图像超分辨率研究

黄雯珂 滕 飞 王子丹 等
蔡嘉诚 董方敏 孙水发 等
丁天舒 陈媛媛
刘旭珩 柏正尧 许 祝 等
张国栋 陈志华 盛 斌
吴克伟 韩 超 孙永宣 等
赵江锋 和红杰 陈 帆 等
张宏旺 周 瑞 程 宇 等
王文杰 杨 燕 敬丽丽 等
张 峰 黄仕鑫 花 强 等
刘长新 吴 宁 胡俐蕊 等

人工智能

- 217 低资源场景事件抽取研究综述

刘 涛 蒋国权 刘姗姗 等

238 基于改进自注意力机制和表示学习的分层文档分类方法
245 基于主动学习和二次有理核的模型无关局部解释方法
252 基于互信息优化的 Option-Critic 算法
259 基于最大间隔和流形假设的半监督学习算法
268 基于 DQN 的多智能体深度强化学习运动规划方法

廖兴滨 钱杨舸 王乾垒 等
周晟昊 袁伟伟 关东海
栗军伟 刘 全 徐亚鹏
戴 伟 柴 晶 刘雅娇
史殿习 彭滢璇 杨焕焕 等

计算机网络

278 CARINA: 一种高效的解决 IoT 互操作性的应用层协议转换方案
286 面向高速行驶车辆的在线任务卸载决策算法
293 面向能源感知的虚拟机深度强化学习调度算法研究
300 面向缓存的动态协作任务迁移技术研究
311 EAGLE: 一种内核态及用户态中基于遥测数据图的网络遥测方案

王丽娜 赖坤豪 杨 康
丁 爽 曹沐雨 何 欣
王杨民 胡成玉 颜雪松 等
赵晓焱 赵 斌 张俊娜 等
肖肇斌 崔允贺 陈 意 等

信息安全

322 本地差分隐私下的高维数据发布方法
333 基于国密算法的 MQTT 安全机制研究与实现
343 一种抗屏摄攻击的 DCT 域深度水印方法
352 结合模糊测试和动态分析的内存安全漏洞检测
359 SGPot: 一种基于强化学习的智能电网蜜罐框架
371 集合交集与并集的安全多方计算
378 一种 Deoxys-BC 算法的中间相遇攻击方法

蔡梦男 沈国华 黄志球 等
刘泽超 梁 涛 孙若尘 等
黄昌喜 赵成鑫 姜骁腾 等
马莺姿 陈 哲 殷家乐 等
王毓贞 宗国笑 魏 强
谢 琮 王维琮 许豪杰
李 征 李曼曼 陈少真

COMPUTER SCIENCE

Vol. 51 No. 2 Feb. 2024

CONTENTS

Discipline Frontier

- 1 Multi-source Heterogeneous Data Fusion Technologies and Government Big Data Governance System
YAN Jiahe et al.
- 15 Review of Public Opinion Dynamics Models
LIU Shuxian et al.

Database & Big Data & Data Science

- 27 MMOS: Memory Resource Sharing Methods to Support Overselling in Multi-tenant Databases
XU Haiyang et al.
- 36 Multivariate Time Series Classification Algorithm Based on Heterogeneous Feature Fusion
QIAO Fan et al.
- 47 Fusion Model of Housekeeping Service Course Recommendation Based on Knowledge Graph
ZOU Chunling et al.
- 55 Knowledge Graph and User Interest Based Recommendation Algorithm
XU Tianyue et al.
- 63 Time Series Clustering Method Based on Contrastive Learning
YANG Bo et al.
- 73 Logical Regression Click Prediction Algorithm Based on Combination Structure
GUO Shangzhi et al.
- 79 Fuzzy Systems Based on Regular Vague Partitions and Their Approximation Properties
PENG Xiaoyu et al.
- 87 Label Noise Filtering Framework Based on Outlier Detection
XU Maolong et al.
- 100 Non-negative Matrix Factorization Parallel Optimization Algorithm Based on Lp-norm
HUANG Lulu et al.

Computer Graphics & Multimedia

- 107 Image Segmentation Based on Deep Learning: A Survey
HUANG Wenke et al.
- 117 Unsupervised Learning of Monocular Depth Estimation: A Survey
CAI Jiacheng et al.
- 135 Medical Image Segmentation Algorithm Based on Self-attention and Multi-scale Input-Output
DING Tianshu et al.
- 142 Multi-guided Point Cloud Registration Network Combined with Attention Mechanism
LIU Xuheng et al.
- 151 Infrared Small Target Detection Based on Dilated Convolutional Conditional Generative Adversarial Networks
ZHANG Guodong et al.
- 161 Hierarchical Conformer Based Speech Synthesis
WU Kewei et al.
- 172 Two-stage Visible Watermark Removal Model Based on Global and Local Features for Document Images
ZHAO Jiangfeng et al.
- 182 Cross-scene Gesture Recognition Based on Point Cloud Trajectories and Compressed Doppler
ZHANG Hongwang et al.
- 189 LNG-Transformer: An Image Classification Network Based on Multi-scale Information Interaction
WANG Wenjie et al.
- 196 Novel Image Classification Model Based on Depth-wise Convolution Neural Network and Visual Transformer
ZHANG Feng et al.
- 205 Recursive Gated Convolution Based Super-resolution Network for Remote Sensing Images
LIU Changxin et al.

Artificial Intelligence

- 217 Survey of Event Extraction in Low-resource Scenarios LIU Tao et al.
- 238 Hierarchical Document Classification Method Based on Improved Self-attention Mechanism and Representation Learning LIAO Xingbin et al.
- 245 Local Interpretable Model-agnostic Explanations Based on Active Learning and Rational Quadratic Kernel ZHOU Shenghao et al.
- 252 Option-Critic Algorithm Based on Mutual Information Optimization LI Junwei et al.
- 259 Semi-supervised Learning Algorithm Based on Maximum Margin and Manifold Hypothesis DAI Wei et al.
- 268 DQN-based Multi-agent Motion Planning Method with Deep Reinforcement Learning SHI Dianxi et al.

Computer Network

- 278 CARINA: An Efficient Application Layer Protocol Conversion Approach for IoT Interoperability WANG Lina et al.
- 286 Online Task Offloading Decision Algorithm for High-speed Vehicles DING Shuang et al.
- 293 Study on Deep Reinforcement Learning for Energy-aware Virtual Machine Scheduling WANG Yangmin et al.
- 300 Study on Cache-oriented Dynamic Collaborative Task Migration Technology ZHAO Xiaoyan et al.
- 311 EAGLE: A Network Telemetry Mechanism Based on Telemetry Data Graph in Kernel and User Mode XIAO Zhaobin et al.

Information Security

- 322 High-dimensional Data Publication Under Local Differential Privacy CAI Mengnan et al.
- 333 Research and Implementation of MQTT Security Mechanism Based on Domestic Cryptographic Algorithms LIU Zechao et al.
- 343 Screen-shooting Resilient DCT Domain Watermarking Method Based on Deep Learning HUANG Changxi et al.
- 352 Memory Security Vulnerability Detection Combining Fuzzy Testing and Dynamic Analysis MA Yingzi et al.
- 359 SGPot: A Reinforcement Learning-based Honeypot Framework for Smart Grid WNAG Yuzhen et al.
- 371 Secure Multiparty Computation of Set Intersection and Union XIE Qiong et al.
- 378 A Meet-in-the-middle Attack Method of Deoxys-BC LI Zheng et al.