

# 计算机科学

## (JISUANJI KEXUE)

第 46 卷 第 1 期 2019 年 1 月

### 目 次

#### 综述

- |    |                            |              |
|----|----------------------------|--------------|
| 1  | 2018 年中国高性能计算机发展现状分析与展望    | 张云泉          |
| 6  | 面向云环境的多关键词密文排序检索研究综述       | 戴 华 李 啸 朱向洋等 |
| 13 | 基于 SDN 的内容中心网络研究综述         | 杨仁宇 韩毅刚 章 帆等 |
| 21 | 时间序列预测方法综述                 | 杨海民 潘志松 白 玮  |
| 29 | 基于 shapelet 的时间序列分类研究      | 闫汶和 李桂玲      |
| 36 | 基于压缩感知的肝脏磁共振快速成像的应用现状与发展趋势 | 衡 阳 陈 峰 徐剑峰等 |

#### 2018 年第七届中国数据挖掘会议

- |     |                                      |              |
|-----|--------------------------------------|--------------|
| 45  | 层次粒结构下粗糙模糊集的不确定性度量                   | 杨 洁 王国胤 张清华等 |
| 51  | 网络维数:一种度量复杂网络的新方法                    | 刘胜久 李天瑞 刘小伟  |
| 57  | 在线核选择的对抗式多臂赌博机模型                     | 李峻樊 廖士中      |
| 64  | 概念漂移数据流分类中的多源在线迁移学习算法                | 秦一休 文益民 何 倩  |
| 73  | 基于迁移学习的图像检索算法                        | 李晓雨 聂秀山 崔超然等 |
| 78  | 数据集分类可用性评估的置信区间方法                    | 谈询滔 顾依依 阮 彤等 |
| 86  | 基于改进逆滤波的衍射成像光谱仪图像复原方法                | 张茗琪 曹 国 陈 强等 |
| 94  | 样本自适应的不平衡分类器                         | 才子昕 王馨月 徐 剑等 |
| 100 | 不同纹理复杂度图像生成中 CycleGAN 循环一致损失系数优化选择方法 | 徐 强 钟尚平 陈开志等 |
| 107 | 基于区间分类的螺旋图可视化边绑定方法                   | 朱立霞 李天瑞 滕 飞等 |
| 112 | 基于状态转移和模糊思考的迁徙优化算法                   | 钟大鉴 冯 翔 虞慧群  |
| 117 | 基于多视图集成的网络表示学习算法                     | 冶忠林 赵海兴 张 科等 |
| 126 | 一种基于深度学习的混合推荐算法                      | 曾旭禹 杨 燕 王淑营等 |
| 131 | 基于犹豫模糊可信度的知识推理                       | 郑宏亮 侯雪辉 宋笑迎等 |

#### 网络与通信

- |     |                            |             |
|-----|----------------------------|-------------|
| 138 | 一种基于置信度稳定性的 SCMA 多用户检测算法   | 李 茂 周志刚 王 涛 |
| 143 | 基于优化链路权值的域内路由保护方案          | 耿海军         |
| 148 | 基于 WSN 的物联网软件分布式知识框架及其实现方法 | 刘正浩 张广泉     |
| 155 | 基于局部社团和节点相关性的链路预测算法        | 杨旭华 俞 佳 张 端 |
| 162 | 一种为地面 WSN 充电的无人机碰撞规避路径规划方法 | 胡 洁 兰玉彬 欧阳帆 |

## 信息安全

- 175 基于智能卡的扩展混沌映射异步认证密钥协商协议 王松伟 陈建华
- 182 基于云的轻量级 RFID 群组标签认证协议 李璐璐 董庆宽 陈萌萌
- 190 基于轨迹多特性的隐私保护算法 许华杰 吴青华 胡小明
- 196 基于 DCT 域相关性的非对称 JPEG 隐写 毛炳华 王子驰 张新鹏
- 201 一种数据流相关过滤器自动插入的注入入侵避免方案 尹中旭 张连成
- 206 面向医疗数据发布的动态更新隐私保护算法 陈虹云 王杰华 胡兆鹏 等

## 软件与数据库技术

- 212 考虑用户行为和排错延迟的软件运行可靠性增长模型 杨剑锋 赵 明 胡文生
- 219 基于方法约束关系的代码预测模型 方文渊 刘 琰 朱 玛
- 226 基于线性时间算法的故障树模块扩展分解方法 宋俊花 魏 欧
- 232 时间依赖路网中反向  $k$  近邻查询 李佳佳 沈盼盼 夏秀峰 等

## 人工智能

- 238 基于双语主题模型和双语词向量的跨语言知识链接 余圆圆 巢文涵 何跃鹰 等
- 245 基于 S 型函数的自适应粒子群优化算法 黄 洋 鲁海燕 许凯波 等
- 251 iBTC: 一种基于独立森林的移动对象轨迹聚类算法 张怀峰 皮德常 董玉兰
- 260 结合瓶颈特征的注意力声学模型 龙星延 屈 丹 张文林
- 265 一种基于地形因素的空气品质空间估计方法 吕明琪 李一帆 陈铁明
- 271 基于出租车 GPS 大数据的城市区域间可达性评估模型 王英博 单晓晨 孟 煜

## 图形图像与模式识别

- 278 基于深度卷积神经网络的三维模型检索 刘 志 李江川
- 285 基于放射组学特征的胃肠道间质瘤的分类预测 刘平平 张文华 卢振泰 等
- 291 基于加权非局部相似性的视频压缩感知多假设重构算法 杜秀丽 胡 兴 陈 波 等
- 297 基于 FPDEs 与 CBF 的红外与可见光图像融合 李昌兴 武 洁
- 303 基于级联多任务深度学习的卡口识别引擎研究 何 霞 汤一平 袁公萍 等

## 交叉与前沿

- 309 有向图  $k$  顶点导出子图的 DNA 粘贴算法 朱维军 张春艳 周清雷 等
- 314 众核平台上广度优先搜索算法的优化 徐启泽 韩文廷 陈俊仕 等
- 320 向量数学库的向量化方法研究 周 蓓 黄永忠 许瑾晨 等

# COMPUTER SCIENCE

Vol. 46 No. 1 Jan. 2019

## CONTENTS

### Surveys

- |    |   |                     |
|----|---|---------------------|
| 1  | State-of-the-art Analysis and Perspectives of 2018 China HPC Development  | ZHANG Yun-quan      |
| 6  | Research on Multi-keyword Ranked Search over Encrypted Cloud Data   | DAI Hua et al.      |
| 13 | Survey of Content Centric Network Based on SDN  | YANG Ren-yu et al.  |
| 21 | Review of Time Series Prediction Methods  | YANG Hai-min et al. |
| 29 | Research on Time Series Classification Based on Shapelet  | YAN Wen-he et al.   |
| 36 | Application Status and Development Trends of Cardiac Magnetic Resonance Fast Imaging Based on Compressed Sensing Theory | HENG Yang et al.    |

### CCDM2018

- |     |   |                         |
|-----|---|-------------------------|
| 45  | Uncertainty Measure of Rough Fuzzy Sets in Hierarchical Granular Structure  | YANG Jie et al.         |
| 51  | Network Dimension: A New Measure for Complex Networks   | LIU Sheng-jiu et al.    |
| 57  | Adversarial Multi-armed Bandit Model with Online Kernel Selection   | LI Jun-fan et al.       |
| 64  | Multi-source Online Transfer Learning Algorithm for Classification of Data Streams with Concept Drift                             | QIN Yi-xiu et al.       |
| 73  | Image Retrieval Algorithm Based on Transfer Learning  | LI Xiao-yu et al.       |
| 78  | Confidence Interval Method for Classification Usability Evaluation of Data Sets   | TAN Xun-tao et al.      |
| 86  | Image Restoration Method Based on Improved Inverse Filtering for Diffractive Optic Imaging Spectrometer                           | ZHANG Ming-qi et al.    |
| 94  | Sample Adaptive Classifier for Imbalanced Data  | CAI Zi-xin et al.       |
| 100 | Optimized Selection Method of Cycle-consistent Loss Coefficient of CycleGAN in Image Generation with Different Texture Complexity | XU Qiang et al.         |
| 107 | Edge Bundling Method of Spiral Graph Based on Interval Classification   | ZHU Li-xia et al.       |
| 112 | Migration Optimization Algorithm Based on State Transition and Fuzzy Thinking   | ZHONG Da-jian et al.    |
| 117 | Network Representation Learning Based on Multi-view Ensemble Algorithm  | YE Zhong-lin et al.     |
| 126 | Hybrid Recommendation Algorithm Based on Deep Learning  | ZENG Xu-yu et al.       |
| 131 | Approach for Knowledge Reasoning Based on Hesitate Fuzzy Credibility  | ZHENG Hong-liang et al. |

### Network & Communication

- |     |  |                      |
|-----|--|----------------------|
| 138 | Multiuser Detection Scheme for SCMA Systems Based on Stability of Belief Propagation         | LI Mao et al.        |
| 143 | Intra-domain Routing Protection Scheme by Optimizing Link Weight                             | GENG Hai-jun         |
| 148 | Distributed Knowledge Framework of IOT Software Based on WSN and Its Implementation Strategy | LIU Zheng-hao et al. |
| 155 | Link Prediction Method Based on Local Community and Nodes' Relativity                        | YANG Xu-hua et al.   |
| 162 | Anti-collision Route Planning of UAVs for Charging Ground WSN                                | HU Jie et al.        |

## Information Security

- 175 Chaotic Mapping Asynchronous Authentication Key Agreement Scheme with Smart-cards WANG Song-wei et al.
- 182 Cloud-based Lightweight RFID Group Tag Authentication Protocol LI Lu-lu et al.
- 190 Privacy Protection Algorithm Based on Multi-characteristics of Trajectory XU Hua-jie et al.
- 196 Asymmetric JPEG Steganography Based on Correlation in DCT Domain MAO Bing-hua et al.
- 201 SQL Injection Intrusion Avoidance Scheme Based on Automatic Insertion of Dataflow-relevant Filters YIN Zhong-xu et al.
- 206 Privacy Preserving Algorithm Based on Dynamic Update in Medical Data Publishing CHEN Hong-yun et al.

## Software & Database Technology

- 212 Software Operational Reliability Growth Model Considering End-user Behavior and Fault-correction Time Delay YANG Jian-feng et al.
- 219 Code-predicting Model Based on Method Constraints FANG Wen-yuan et al.
- 226 Fault Tree Module Expansion Decomposition Method Based on Liner-time Algorithm SONG Jun-hua et al.
- 232 Reverse  $k$  Nearest Neighbor Queries in Time-dependent Road Networks LI Jia-jia et al.

## Artificial Intelligence

- 238 Cross-language Knowledge Linking Based on Bilingual Topic Model and Bilingual Embedding YU Yuan-yuan et al.
- 245 S-shaped Function Based Adaptive Particle Swarm Optimization Algorithm HUANG Yang et al.
- 251 iBTC: A Trajectory Clustering Algorithm Based on Isolation Forest ZHANG Huai-feng et al.
- 260 Attention Based Acoustics Model Combining Bottleneck Feature LONG Xing-yan et al.
- 265 Spatial Estimation Method of Air Quality Based on Terrain Factors LV Ming-qi et al.
- 271 Inter-regional Accessibility Evaluation Model of Urban Based on Taxi GPS Big Data WANG Ying-bo et al.

## Graphics, Image & Pattern Recognition

- 278 3D Model Retrieval Based on Deep Convolution Neural Network LIU Zhi et al.
- 285 Prediction of Malignant and Benign Gastrointestinal Stromal Tumors Based on Radiomics Feature LIU Ping-ping et al.
- 291 Multi-hypothesis Reconstruction Algorithm of DCVS Based on Weighted Non-local Similarity DU Xiu-li et al.
- 297 Infrared Image and Visible Image Fusion Based on FPDEs and CBF LI Chang-xing et al.
- 303 Study on Bayonet Recognition Engine Based on Cascade Multitask Deep Learning HE Xia et al.

## Interdiscipline & Frontier

- 309 DNA Sticker Algorithm for  $k$ -vertex Induced Sub-graphs of Directed Graphs ZHU Wei-jun et al.
- 314 Optimization of Breadth-first Search Algorithm Based on Many-core Platform XU Qi-ze et al.
- 320 Study on SIMD Method of Vector Math Library ZHOU Bei et al.