

计算机科学

(JISUANJI KEXUE)

第 46 卷 第 6 期 2019 年 6 月

目次

大数据与数据科学*

- | | |
|---------------------------------|--------------|
| 1 大数据分析技术在网络领域中的研究综述 | 冯贵兰 李正楠 周文刚 |
| 21 DNA 数据存储技术研究进展 | 张淑芳 彭 康 宋香明等 |
| 29 基于句法分析与词向量的领域新词发现方法 | 赵志滨 石玉鑫 李斌阳 |
| 35 基于压缩感知的时间序列缺失数据预测算法 | 宋晓祥 郭 艳 李 宁等 |
| 41 融合 node2vec 和深度神经网络的隐式反馈推荐模型 | 何瑾琳 刘学军 徐新艳等 |
| 49 基于 LSTM 神经网络的短期高压负荷电流预测方法 | 张 洋 姬 波 卢红星等 |
| 55 复杂事件管理的多元时序数据处理技术研究 | 李志国 钟 将 钟璐蔓 |
| 64 基于流形正则化的多类型关系数据联合聚类方法 | 黄梦婷 张 灵 姜文超 |
| 69 面向序数回归的组合特征提取方法 | 曾庆田 刘晨征 倪维健等 |
| 75 基于网络评论情感信任分析的推荐策略 | 卢竹兵 李玉州 |

网络与通信

- | | |
|--|--------------|
| 80 基于闭合序列模式挖掘的未知协议格式推断方法 | 张洪泽 洪 征 王 辰等 |
| 90 基于 SDN 的数据中心网络多路径流量调度算法 | 金 勇 刘亦星 王欣欣 |
| 95 融合学习差分进化和粒子群优化算法的认知决策引擎 | 张煜培 赵知劲 郑仕链 |
| 102 面向移动群智感知的位置相关在线多任务分配算法 | 李 卓 徐 哲 陈 昕等 |
| 107 LLN 中基于混合式的网络拥塞控制路由算法 | 王华华 周远文 刘江兵 |
| 112 一种基于节点状态的 MANET 路由发现和建立策略 | 赵新伟 刘 伟 |
| 118 基于均值二分的改进型 FCME 算法及其在极/超低频信道噪声检测中的应用 | 赵 鹏 蒋宇中 翟 琦等 |
| 124 基于 Q-learning 的 RFID 多阅读器防撞碰撞算法 | 袁 源 郑嘉利 石 静等 |
| 128 基于无线城域网的微云部署及用户任务调度 | 张建山 林 兵 卢 宇等 |
| 135 MC2ETS: 移动云计算中一种能效任务调度算法 | 叶符明 李雯婷 王 颖 |

信息安全

- | | |
|--------------------------|--------------|
| 143 基于主题模型的社交网络匿名用户重识别 | 吕志泉 李 昊 张宗福等 |
| 148 最优化权值的网络系统风险组合评价模型 | 张洁卉 潘 超 章 勇 |
| 153 物联网中基于信任抗丢包攻击的安全路由机制 | 张光华 杨耀红 张冬雯等 |

* 2018 年度重庆市自然科学基金专项基金资助项目, 栏目策划: 李亚辉

162 一种基于 QC-LDPC 码的数字签名算法

杨雪菲 郑东 任方

168 LMS 自适应干扰消除在基于人工干扰的物理层安全通信系统中的应用研究

彭磊 臧国珍 高媛媛等

174 基于人工蜂群算法的两阶段图像隐写分析算法

穆晓芳 邓红霞 李晓宾等

软件与数据库技术

180 基于表格表达式的 SCR 需求模型转换

李思洁 魏欧 战芸娇等

189 基于追踪矩阵获取完整性需求的研究

李潇 魏长江

196 基于两类寄存器互为缓存方法的 DSP 寄存器分配溢出处理优化算法

邱亚琼 胡勇华 李阳等

201 基于 SVM 访问预测机制的 Web 缓存数据库级替换策略

杨瑞君 祝可 程燕

人工智能

206 用于短文本分类的 BLSTM-MLPCNN 模型

郑诚 洪彤彤 薛满意

212 基于 KL 散度的策略优化

李建国 赵海涛 孙韶媛

218 基于正态云相似度的语言型多属性群决策方法

徐聪 潘小东

224 基于邻域多粒度粗糙集的知识发现模型

程映 刘勇

231 一种面向人群疏散的高效分组方法

张建新 刘弘 李焱

239 最小化集装箱运输成本的配载优化

郑斐峰 蒋娟 梅启煌

图形图像与模式识别

246 基于残差的端对端图像超分辨率

华臻 张海程 李晋江

256 基于自然场景统计的深度图像质量无参考评价方法

陈曦 李雷达 李巧月等

263 基于三维形变模型的人脸姿势表情校正

王钱庆 张惊雷

270 基于 à trous-NSCT 变换和区域特性的图像融合方法

曹义亲 曹婷 黄晓生

277 一种基于权重哈希化的深度人脸识别算法

曾燕 陈岳林 蔡晓东

282 基于统计形状模型的颅骨自动性别识别

杨稳 刘晓宁 朱菲等

288 改进的三维块匹配去噪算法

肖佳 张俊华 梅礼晔

295 基于多尺度下凸包改进的贝叶斯模型显著性检测算法

鲁文超 段先华 徐丹等

301 基于 YOLOv2 的视频火焰检测方法

杜晨锡 严云洋 刘以安等

305 基于复合特征及深度学习的人群行为识别算法

袁亚军 李菲菲 陈虬

311 基于连续性约束背景模型减除的运动目标检测

祝轩 王磊 张超等

316 改进 SIFT 算法结合两级特征匹配的无人机图像匹配算法

邵进达 杨帅 程琳

322 基于增强头部姿态估计的人脸表情识别模型

崔景春 王静

328 混合模拟退火与蚁狮优化的图像匹配方法

张焕龙 高增 张秀娇等

COMPUTER SCIENCE

Vol. 46 No. 6 June 2019

CONTENTS

Big Data & Data Science

- 1 Reserach on Application of Big Data Analytics in Network FENG Gui-lan et al.
21 Research Progress on DNA Data Storage Technology ZHANG Shu-fang et al.
29 Newly-emerging Domain Word Detection Method Based on Syntactic Analysis and Term Vector
ZHAO Zhi-bin et al.
35 Missing Data Prediction Based on Compressive Sensing in Time Series SONG Xiao-xiang et al.
41 Implicit Feedback Recommendation Model Combining Node2vec and Deep Neural Networks HE Jin-lin et al.
49 Short-term High Voltage Load Current Prediction Method Based on LSTM Neural Network
ZHANG Yang et al.
55 Study on Processing Technology for Complex Event Management Based on Multivariate Time
Series Data LI Zhi-guo et al.
64 Multi-type Relational Data Co-clustering Approach Based on Manifold Regularization
HUANG Meng-ting et al.
69 Combined Feature Extraction Method for Ordinal Regression ZENG Qing-tian et al.
75 Recommendation Strategy Based on Trust Model via Emotional Analysis of Online Comment
LU Zhu-bing et al.

Network & Communication

- 80 Closed Sequential Patterns Mining Based Unknown Protocol Format Inference Method
ZHANG Hong-ze et al.
90 SDN-based Multipath Traffic Scheduling Algorithm for Data Center Network JIN Yong et al.
95 Cognitive Decision Engine of Hybrid Learning Differential Evolution and Particle Swarm
Optimization ZHANG Yu-pei et al.
102 Location-related Online Multi-task Assignment Algorithm for Mobile Crowd Sensing LI Zhuo et al.
107 Hybrid-based Network Congestion Control Routing Algorithm for LLN WANG Hua-hua et al.
112 MANET Routing Discovery and Establishment Strategy Based on Node State ZHAO Xin-wei et al.
118 Improved FCME Algorithm Based on Binary Searching by Mean and Its Applications in
E/SLF Channel Noise Detection ZHAO Peng et al.
124 Anti-collision Algorithm Based on Q-learning for RFID Multiple Readers YUAN Yuan et al.
128 Cloudlet Placement and User Task Scheduling Based on Wireless Metropolitan Area Networks
ZHANG Jian-shan et al.
135 MC2ETS: An Energy-efficient Tasks Scheduling Algorithm in Mobile Cloud Computing YE Fu-ming et al.

Information Security

- 143 Topic-based Re-identification for Anonymous Users in Social Network LV Zhi-quan et al.
148 Network System Risk Assessment Model with Optimal Weights ZHANG Jie-hui et al.

- 153 Secure Routing Mechanism Based on Trust Against Packet Dropping Attack in Internet of Things ZHANG Guang-hua et al.
- 162 Digital Signature Algorithm Based on QC-LDPC Code YANG Xue-fei et al.
- 168 Research and Application of LMS Adaptive Interference Cancellation in Physical Layer Security Communication System Based on Artificial Interference PENG Lei et al.
- 174 Two-phase Image Steganalysis Algorithm Based on Artificial Bee Colony algorithm MU Xiao-fang et al.

Software & Database Technology

- 180 SCR Requirement Model Transformation Based on Table Expression LI Si-jie et al.
- 189 Study on Complete Requirement Acquiring Based on Tracking Matrix LI Xiao et al.
- 196 Optimization Algorithm of Complementary Register Usage Between Two Register Classes in Register Spilling for DSP Register Allocation QIU Ya-qiong et al.
- 201 Database-level Web Cache Replacement Strategy Based on SVM Access Prediction Mechanism YANG Rui-jun et al.

Artificial Intelligence

- 206 BLSTM_MLPCNN Mode for Short Text Classification ZHENG Cheng et al.
- 212 KL-divergence-based Policy Optimization LI Jian-guo et al.
- 218 Linguistic Multi-attribute Group Decision Making Method Based on Normal Cloud Similarity XU Cong et al.
- 224 Knowledge Discovery Model Based on Neighborhood Multi-granularity Rough Sets CHENG Yi et al.
- 231 Efficient Grouping Method for Crowd Evacuation ZHANG Jian-xin et al.
- 239 Stowage Optimization in Minimum Container Transportation Cost ZHENG Fei-feng et al.

Graphics, Image & Pattern Recognition

- 246 End-to-end Image Super Resolution Based on Residuals HUA Zhen et al.
- 256 No-reference Quality Assessment of Depth Images Based on Natural Scenes Statistics CHEN Xi et al.
- 263 Face Pose and Expression Correction Based on 3D Morphable Model WANG Qian-qing et al.
- 270 Image Fusion Method Based on àtrous-NSCT Transform and Region Characteristic CAO Yi-qin et al.
- 277 Deep Face Recognition Algorithm Based on Weighted Hashing ZENG Yan et al.
- 282 Automatic Sex Determination of Skulls Based on Statistical Shape Model YANG Wen et al.
- 288 Improved Block-matching 3D Denoising Algorithm XIAO Jia et al.
- 295 Bayesian Model Saliency Detection Algorithm Based on Multiple Scales and Improved Convex Hull LU Wen-chao et al.
- 301 Video Fire Detection Method Based on YOLOv2 DU Chen-xi et al.
- 305 Crowd Behavior Recognition Algorithm Based on Combined Features and Deep Learning YUAN Ya-jun et al.
- 311 Moving Object Detection Based on Continuous Constraint Background Model Deduction ZHU Xuan et al.
- 316 UAV Image Matching Algorithm Based on Improved SIFT Algorithm and Two-stage Feature Matching SHAO Jin-da et al.
- 322 Face Expression Recognition Model Based on Enhanced Head Pose Estimation CUI Jing-chun et al.
- 328 Image Matching Method Combining Hybrid Simulated Annealing and Antlion Optimizer ZHANG Huan-long et al.