



Q K 1 7 4 3 7 7 0

软件学报 *Software*

Journal of *Software*



ISSN 1000-9825

12

9 771000 982177

主办



中国科学院软件研究所



中国计算机学会

出版



科学出版社



全国百强科技期刊



中国科学院
科学出版基金资助



中国科协精品科技期刊
工程第四期 Top50 项目资助



中国精品科技期刊



中国计算机学会会刊

软件学报

(Ruanjian Xuebao)

第 28 卷第 12 期
2017 年 12 月

目次

模式识别与人工智能

| | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 基于距离不等式的 K -medoids 聚类算法 | 余冬华 郭茂祖 刘扬 任世军 刘晓燕 刘国军 (3115) |
| 属性拓扑的并行概念计算算法 | 张涛 白冬辉 李慧 (3129) |
| 最小二乘孪生参数化不敏感支持向量回归机 | 丁世飞 黄华娟 (3146) |
| 优化求解约束满足问题的 MDDc 和 STR3 算法 | 杨明奇 李占山 李哲 (3156) |
| 基于相关性约束的隐喻理解方法 | 苏畅 王晓梅 黄舒曼 陈怡疆 (3167) |
| 中文微博情感分析研究与实现 | 李勇敢 周学广 孙艳 张焕国 (3183) |

数据库技术

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| 基于数据价值的无人机数据收集方法 | 徐丹 李伟 王安文 范浩楠 龚晓庆 陈晓江 房鼎益 (3206) |
| 泛化双向相似连接 | 王昶平 王朝坤 汪浩 王萌 陈俊 (3223) |
| 基于主题与概率模型的非合作深网数据源选择 | 邓松 万常选 (3241) |

计算机网络与信息安全

| | |
|----------------------|----------------------------|
| 面向有损链路的传感网压缩感知数据收集算法 | 韩哲 张霞 李鸥 张策 张大龙 (3257) |
| 同态加密方案及安全两点直线计算协议 | 巩林明 李顺东 窦家维 郭奕旻 王道顺 (3274) |

计算机图形学与计算机辅助设计

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| λ -变换:一种用于形状精确描述的数学工具 | 王斌 (3293) |
| 非等量备份和双认证自修复有限域图像分存 | 欧阳显斌 邵利平 乐志芳 (3306) |
| 基于 ℓ_2 范数的加权低秩子空间聚类 | 傅文进 吴小俊 (3347) |
| 基于 2 维流形的 STL 曲面网格重建算法 | 杨晟院 陈瑶 易飞 刘新 (3358) |

操作系统

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| 一种优化安卓应用 3G/4G 网络请求能耗的方法 | 蔡华谦 张颖 黄罡 梅宏 (3367) |
| 关联性驱动的大数据处理任务调度方案 | 王玢 吴雅婧 阳小龙 孙奇福 (3385) |

| | |
|-----------------------|---------|
| 《软件学报》2017 年第 28 卷总目次 | (I) |
| 《软件学报》2017 年审稿专家名单 | (XVIII) |

期刊基本参数: CN11-2560/TP*1990*m*16*304*zh+en*P*¥70*2017*17*2017-12

Contents

PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

- 3115 K-Medoids Clustering Algorithm Based on Distance Inequality
YU Dong-Hua, GUO Mao-Zu, LIU Yang, REN Shi-Jun, LIU Xiao-Yan, LIU Guo-Jun
- 3129 Parallel Concept Computing Based on Bottom-Up Decomposition of Attribute Topology
ZHANG Tao, BAI Dong-Hui, LI Hui
- 3146 Least Squares Twin Parametric Insensitive Support Vector Regression
DING Shi-Fei, HUANG Hua-Juan
- 3156 Optimizing MDDc and STR3 for Solving Constraint Satisfaction Problem
YANG Ming-Qi, LI Zhan-Shan, LI Zhe
- 3167 Metaphor Comprehension Method Based on Relevance Constraints
SU Chang, WANG Xiao-Mei, HUANG Shu-Man, CHEN Yi-Jiang
- 3183 Research and Implementation of Chinese Microblog Sentiment Classification
LI Yong-Gan, ZHOU Xue-Guang, SUN Yan, ZHANG Huan-Guo

DATABASE TECHNOLOGY

- 3206 UAV Data Collection Method Based on Data Value
XU Dan, LI Wei, WANG An-Wen, FAN Hao-Nan, GONG Xiao-Qing, CHEN Xiao-Jiang, FANG Ding-Yi
- 3223 On Generalized Bisimilarity Join
WANG Chang-Ping, WANG Chao-Kun, WANG Hao, WANG Meng, CHEN Jun
- 3241 Non-Cooperative Deep Web Data Source Selection Based on Subject and Probability Model
DENG Song, WAN Chang-Xuan

COMPUTER NETWORKS AND INFORMATION SECURITY

- 3257 Data Gathering Algorithm Based on Compressive Sensing Under Lossy WSN
HAN Zhe, ZHANG Xia, LI Ou, ZHANG Ce, ZHANG Da-Long
- 3274 Homomorphic Encryption Scheme and A Protocol on Secure Computing a Line by Two Private Points
GONG Lin-Ming, LI Shun-Dong, DOU Jia-Wei, GUO Yi-Min, WANG Dao-Shun

COMPUTER GRAPHICS AND COMPUTER AIDED DESIGN

- 3293 λ -Transform: A Mathematical Tool for Accurate Shape Description
WANG Bin
- 3306 Gloise Field Self-Recovery Image Sharing Scheme with Non-Equivalent Backup and Double Authentications
OU-YANG Xian-Bin, SHAO Li-Ping, LE Zhi-Fang
- 3347 Weighted Low Rank Subspace Clustering Based on ℓ_2 Norm
FU Wen-Jin, WU Xiao-Jun
- 3358 STL Surface Mesh Reconstruction Algorithm Based on 2 Dimensional Manifolds
YANG Sheng-Yuan, CHEN Yao, YI Fei, LIU Xin

OPERATING SYSTEM

- 3367 Approach to Scheduling Network Requests in Android Apps
CAI Hua-Qian, ZHANG Ying, HUANG Gang, MEI Hong
- 3385 Dependency-Driven Task Scheduling Scheme of Big Data Processing
WANG Bin, WU Ya-Jing, YANG Xiao-Long, SUN Qi-Fu

《软件学报》2017 年已出版专刊

| 发表期数 | 专刊/题名称 | 特约编辑 |
|--------------|------------------|---------------|
| 2017 年第 3 期 | 大数据管理技术 | 崔斌, 马帅 |
| 2017 年第 4 期 | 程序设计语言和系统前沿 | 冯新宇, 陈海波 |
| 2017 年第 5 期 | 形式化方法与应用 | 董威, 赵建华, 吕鸣松 |
| 2017 年第 6 期 | 大数据时代软件工程研究 | 刘璘, 周明辉, 尹刚 |
| 2017 年第 8 期 | 分布式云存储: 理论、技术、系统 | 黄宇, 吴维刚, 赵军平 |
| 2017 年第 9 期 | 信息系统安全 | 李舟军, 李瑞轩, 陈驰 |
| 2017 年第 11 期 | 复杂环境下的机器学习研究专刊 | 胡清华, 张道强, 张长水 |

登录软件学报网站: <http://www.jos.org.cn> 免费下载专刊全文.

软 件 学 报

Ruanjian Xuebao

(月刊, 1990 年创刊)

第 28 卷 第 12 期 2017 年 12 月

Journal of Software

(monthly)

(Started in 1990)

Vol.28 No.12 Dec. 2017

主管单位 中国科学院
主办单位 中国科学院软件研究所 中国计算机学会
主 编 赵 琛
编 辑 《软件学报》编辑部
 (北京 8718 信箱 邮编 100190)
 电话: 010-62562563, E-mail: jos@iscas.ac.cn
<http://www.jos.org.cn>

编辑部主任 方 梅
出 版 科 学 出 版 社
 (北京东黄城根北街 16 号 邮编 100717)
印 刷 北京宝昌彩色印刷有限公司
总发行处 中国邮政集团公司北京市报刊发行局
订 购 处 全国各地邮局
国外总发行 中国国际图书贸易总公司
 (北京 399 信箱 邮编 100044)

Sponsored by the Chinese Academy of Sciences
 Published by Institute of Software, The Chinese Academy of Sciences (ISCAS) and China Computer Federation
 Editor-in-Chief: ZHAO Chen
 Edited by Editorial Board of Journal of Software
 (P.O.Box 8718, Beijing 100190, P.R.China)
 Tel: 8610-62562563, E-mail: jos@iscas.ac.cn
<http://www.jos.org.cn>

Distributed by Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)
 Printed by Beijing Baochang Color Printing Co., Ltd
 Generally Distributed by Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
 Domestically Distributed by All Local Post Offices in China
 Overseas Distributed by China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing 100044, China)

ISSN 1000-9825
 CN 11-2560/TP

国内邮发代号: 82-367
 国外发行代号: M4628

©2017 ISCAS (版权所有)

定价: 70.00 元



公 开 发 行