

# 软件学报 *Software*

## Journal of



万方数据



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27卷第11期  
2016年11月

## 目次

### 模式识别与人工智能

- 一种神经范畴标注模型 ..... 吴惠甲 张家俊 宗成庆 (2691)
- 负表约束的简单表缩减广泛弧相容算法 ..... 李宏博 梁艳春 李占山 (2701)
- RB 模型实例集上置信传播算法的收敛性 ..... 王晓峰 许道云 (2712)
- 中文电子病历命名实体和实体关系语料库构建 .....  
..... 杨锦锋 关毅 何彬 曲春燕 于秋滨 刘雅欣 赵永杰 (2725)
- 混合指标量子群智能社会网络事件检测方法 .....  
..... 胡文斌 王欢 严丽平 邱振宇 肖雷 杜博 (2747)
- 克隆选择算法的优化和品质因数 ..... 舒万能 丁立新 (2763)
- 基于保守扩充理论的模块化本体重用 ..... 李璞 蒋运承 王驹 (2777)
- 迁移近邻传播聚类算法 ..... 杭文龙 蒋亦樟 刘解放 王士同 (2796)
- 通用对弈游戏:一个探索机器学习智能的领域 ..... 张海峰 刘当一 李文新 (2814)

### 数据库技术

- 面向关系-事务数据的数据匿名方法 ..... 龚奇源 杨明 罗军舟 (2828)
- 社交媒体中用户的隐式消费意图识别 ..... 付博 刘挺 (2843)

### 计算机网络与信息安全

- 中文公众事件信息熵计算方法 ..... 新锐 张宏莉 张玥 王星 (2855)
- 基于集成聚类的流量分类架构 ..... 鲁刚 余翔湛 张宏莉 郭荣华 (2870)
- 有效的格上无证书加密方案 ..... 陈虎 胡子濮 连至助 贾惠文 (2884)
- 可证安全的抗泄露无证书混合签名机制 ..... 周彦伟 杨波 王青龙 (2898)
- 面向云存储的多维球面门限秘密共享方案 ..... 谭振华 杨广明 王兴伟 程维 宁婧宇 (2912)

### 计算机图形学与计算机辅助设计

- 基于自然场景在线学习的跟踪注册技术 ..... 桂振文 刘越 陈靖 王涌天 (2929)
- 采用改进高斯-牛顿法的视频弹性运动估计 ..... 宋传鸣 赵长伟 刘丹 王相海 (2946)
- 视觉量子目标跟踪方法 ..... 姜文涛 刘万军 袁姮 张海涛 (2961)

《软件学报》投稿指南 ..... (封三)

期刊基本参数: CN11-2560/TP\*1990\*m\*16\*296\*zh+en\*P\*¥70\*2016\*19\*2016-11

## Contents

**PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

- 2691 Neural-Based Combinatory Categorical Grammar Supertagging  
*WU Hui-Jia, ZHANG Jia-Jun, ZONG Cheng-Qing*
- 2701 Simple Tabular Reduction for Generalized Arc Consistency on Negative Table Constraints  
*LI Hong-Bo, LIANG Yan-Chun, LI Zhan-Shan*
- 2712 Convergence of the Belief Propagation Algorithm for RB Model Instances  
*WANG Xiao-Feng, XU Dao-Yun*
- 2725 Corpus Construction for Named Entities and Entity Relations on Chinese Electronic Medical Records  
*YANG Jin-Feng, GUAN Yi, HE Bin, QU Chun-Yan, YU Qiu-Bin, LIU Ya-Xin, ZHAO Yong-Jie*
- 2747 Hybrid Quantum Swarm Intelligence Indexing for Event Detection in Social Networks  
*HU Wen-Bin, WANG Huan, YAN Li-Ping, QIU Zhen-Yu, XIAO Lei, DU Bo*
- 2763 Optimization and Quality Factor of Clonal Selection Algorithm  
*SHU Wan-Neng, DING Li-Xin*
- 2777 Modular Ontology Reuse Based on Conservative Extension Theory  
*LI Pu, JIANG Yun-Cheng, WANG Ju*
- 2796 Transfer Affinity Propagation Clustering Algorithm  
*HANG Wen-Long, JIANG Yi-Zhang, LIU Jie-Fang, WANG Shi-Tong*
- 2814 General Game Playing: A Research Field for Exploring Machine Intelligence in Games  
*ZHANG Hai-Feng, LIU Dang-Yi, LI Wen-Xin*

**DATABASE TECHNOLOGY**

- 2828 Data Anonymization Approach for Microdata with Relational and Transaction Attributes  
*GONG Qi-Yuan, YANG Ming, LUO Jun-Zhou*
- 2843 Implicit User Consumption Intent Recognition in Social Media  
*FU Bo, LIU Ting*

**COMPUTER NETWORKS AND INFORMATION SECURITY**

- 2855 Calculation Method of Chinese Public Event Information Entropy  
*JIN Rui, ZHANG Hong-Li, ZHANG Yue, WANG Xing*
- 2870 Traffic Classification Framework Based on Ensemble Clustering  
*LU Gang, YU Xiang-Zhan, ZHANG Hong-Li, GUO Rong-Hua*
- 2884 Efficient Certificateless Encryption Schemes from Lattices  
*CHEN Hu, HU Yu-Pu, LIAN Zhi-Zhu, JIA Hui-Wen*
- 2898 Provably Secure Leakage-Resilient Certificateless Hybrid Signcryption Scheme  
*ZHOU Yan-Wei, YANG Bo, WANG Qing-Long*
- 2912 Threshold Secret Sharing Scheme Based on Multidimensional Sphere for Cloud Storage  
*TAN Zhen-Hua, YANG Guang-Ming, WANG Xing-Wei, CHENG Wei, NING Jing-Yu*

**COMPUTER GRAPHICS AND COMPUTER AIDED DESIGN**

- 2929 Online Learning of Tracking and Registration Based on Natural Scenes  
*GUI Zhen-Wen, LIU Yue, CHEN Jing, WANG Yong-Tian*
- 2946 Elastic Motion Estimation of Video Using Improved Gauss-Newton Method  
*SONG Chuan-Ming, ZHAO Chang-Wei, LIU Dan, WANG Xiang-Hai*
- 2961 Object Tracking Method Based on Vision Quantum  
*JIANG Wen-Tao, LIU Wan-Jun, YUAN Heng, ZHANG Hai-Tao*

# 中国科学院软件研究所诚聘英才海内外高层次人才

中国科学院软件研究所([www.iscas.ac.cn](http://www.iscas.ac.cn))是一所致力于计算机科学理论和软件高新技术研究与发展的综合性基地型研究所。现根据研究所发展需要,面向全球诚聘英才海内外高层次人才。

人才项目名称:

1. 国家、中科院人才计划引进项目
  - (1) 国家“千人计划”长期项目、短期项目
  - (2) 国家“青年千人计划”项目
  - (3) 中科院率先行动“百人计划”项目(A、B、C类)
2. 研究所人才计划引进项目
  - (1) 软件所重点学科(方向)领军人物及团队建设专项计划
  - (2) 软件所杰出青年人才专项计划

我所常年招聘海内外高层次人才,有意应聘者请将个人简历发至我所联系人邮箱,并在邮件中说明应聘人才项目类别,我所将安排专人与您联系,协助您开展后续工作。

联系人: 中国科学院软件研究所人力资源处 张老师 顾老师

通讯地址: 100190, 北京海淀区中关村南四街4号

电子邮箱: [zhaopin@iscas.ac.cn](mailto:zhaopin@iscas.ac.cn)

联系电话: +86-10-62661016

**软件学报**  
Ruanjian Xuebao  
(月刊, 1990年创刊)

**Journal of Software**  
(monthly)  
(Started in 1990)

第27卷 第11期 2016年11月

Vol.27 No.11 Nov. 2016

主管单位	中国科学院	Sponsored by the Chinese Academy of Sciences
主办单位	中国科学院软件研究所 中国计算机学会	Published by Institute of Software, The Chinese Academy of Sciences (ISCAS) and China Computer Federation
主 编	赵 琛	Editor-in-Chief: ZHAO Chen
编 辑	《软件学报》编辑部 (北京 8718 信箱 邮编 100190) 电话: 010-62562563, E-mail: <a href="mailto:jos@iscas.ac.cn">jos@iscas.ac.cn</a> <a href="http://www.jos.org.cn">http://www.jos.org.cn</a>	Edited by Editorial Board of Journal of Software (P.O.Box 8718, Beijing 100190, P.R.China) Tel: 8610-62562563, E-mail: <a href="mailto:jos@iscas.ac.cn">jos@iscas.ac.cn</a> <a href="http://www.jos.org.cn">http://www.jos.org.cn</a>
编辑部主任	方 梅	Distributed by Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)
出 版	科 学 出 版 社 (北京东黄城根北街16号 邮编 100717)	Printed by Beijing Bei Lin Printing House
印 刷	北京北林印刷厂	Generally Distributed by Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
总发行处	中国邮政集团公司北京市报刊发行局	Domestically Distributed by All Local Post Offices in China
订 购 处	全国各地邮局	Overseas Distributed by China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing 100044, China)
国外总发行	中国国际图书贸易总公司 (北京 399 信箱 邮编 100044)	

ISSN 1000-9825  
CN 11-2560/TP

国内邮发代号: 82-367  
国外发行代号: M4628

©2016 ISCAS (版权所有)

定价: 70.00 元



公 开 发 行