



ISSN 1001-3695

CODEN JYYIC7

# 计算机应用研究

Application Research of Computers

第34卷 第4期 2017年4月

Vol.34 No.4 Apr. 2017



2017

四川省计算机研究院主办  
中国成都 Chengdu, China

- ❖ 英国《科学文摘》(INSPEC)来源期刊
- ❖ 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)来源期刊
- ❖ 美国《乌利希期刊指南(网络版)》(Ulrichsweb)收录期刊
- ❖ 2015年中国国际影响力优秀学术期刊(自然科学与工程技术)
- ❖ 第二届国家期刊奖百种重点科技期刊
- ❖ 中国科技核心期刊 ❖ 全国中文核心期刊
- ❖ 中国科技论文统计源期刊
- ❖ 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- ❖ RCCSE 核心学术期刊 ❖ 中国期刊方阵双效期刊
- ❖ 《日本科学技术振兴机构数据库》(JST)来源期刊
- ❖ 美国《史蒂芬斯全文数据库》(EBSCOhost)来源期刊
- ❖ 美国《剑桥科学文摘(自然科学)》(CSA (NS))核心期刊
- ❖ 波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊
- ❖ 中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊
- ❖ 《中文科技期刊数据库》来源期刊
- ❖ 《中国期刊网》《中国学术期刊(光盘版)》来源期刊
- ❖ 台湾《中文电子期刊服务(CEPS)资料库》全文收录期刊
- ❖ 《电子科技文献数据库》来源期刊
- ❖ 《中国工程技术电子信息网》来源期刊

## 计算机应用研究

Jisuanji Yingyong Yanjiu

第 34 卷 第 4 期 2017 年 4 月

### 目 次

#### 综述评论

- 命名数据网络中的移动管理技术综述 ..... 朴雪威, 郑亦哲, 雷 凯(961)
- 基于 SVM 的 Android 应用程序安全检测综述 ..... 龚明明, 吴 汉, 孙知信(965)

#### 算法研究探讨

- 基于网页信息和分词的中文机构名全称和简称提取方法 ..... 张俊玲, 耿光刚, 延志伟, 李晓东(972)
- 基于互自扩展模式的中文产品属性提取算法 ..... 于明朕, 那日萨(977)
- 中文时间关键词识别研究 ..... 左亚尧, 龙耀发, 李杰骏(981)
- 利用三层条件随机场模型进行情感极性分类及强度分析 ..... 李向前, 李军伟(986)
- 基于事件卷积特征的新闻文本分类 ..... 夏从零, 钱 涛, 姬东鸿(991)
- 基于情境感知的用户个性化兴趣建模 ..... 葛桂丽, 袁凌云, 王兴超(995)
- 基于复杂网络的情感分类特征选择 ..... 张向阳, 那日萨(1000)
- 基于集成学习的标题分类算法研究 ..... 高 元, 刘柏嵩(1004)
- 基于自身特征扩展的短文本分类方法 ..... 胡学钢, 杨超群, 张玉红(1008)
- 基于异构网络的标签传播算法预测药物靶点关系 ..... 闫效莺, 康 磊, 李润洲(1011)
- 一种联合抽取疾病、药物以及副作用事件的方法 ..... 徐 楷, 姬东鸿(1014)
- 基于图的特征选择算法在阿兹海默症诊断问题研究 ..... 朱永华, 程德波, 何 威, 文国秋, 梁正友(1018)
- 基于标签的矩阵分解推荐算法 ..... 方 冰, 牛晓婷(1022)
- 三种谱聚类算法及其应用研究 ..... 刘紫涵, 吴鹏海, 吴艳兰(1026)
- 基于评分和项目特征的群组推荐方法 ..... 叶柏龙, 徐静静, 严 笋(1032)
- 一种面向标签排序数据集的特征选择方法 ..... 曾子林(1036)
- 基于鲁棒高斯混合模型的加速 EM 算法研究 ..... 邢长征, 赵全颖, 王 星, 王 伟(1042)
- 基于用户特征的分步协同推荐算法 ..... 黄文明, 程广兵, 邓珍荣, 周先亭(1047)
- 汽车制造商产能变化下的 3PL 响应策略优化与仿真实验研究 ..... 施 文, 余 牛, 吴 佳(1050)
- 传感器网络中利用反演集合估计的机器人定位方法 ..... 王 颖, 张 波(1055)
- 一种位置无关的多模型移动用户行为识别方法 ..... 王忠民, 韩 帅, 宋 辉(1060)
- 基于指纹细节点柱形码的参数自适应选取算法 ..... 郭 蕊, 张雪锋(1063)
- 逆向物流供应链最佳供应商选择及订单量分配 ..... 高更君, 黄 宇, 梁承姬(1067)
- 考虑机器速度的低碳柔性作业车间调度问题研究 ..... 张国辉, 党世杰(1072)
- 一种基于子群变异的粒子群优化算法 ..... 袁 晗, 徐春梅, 杨 平, 许姗姗(1076)
- 基于社区划分的多线程潜在好友推荐算法 ..... 黄泳航, 李春英, 汤 庸(1080)

#### 系统应用开发

- 基于智能手机传感网的室内老年监护系统平台 ..... 孟 潘, 张贤华, 颜文俊(1084)
- 医疗体检数据预处理方法研究 ..... 林子松, 王培培, 刘 炜, 李润知, 王宗敏(1089)
- 复杂网络视角下维修人员风险传导仿真研究 ..... 孙 超, 王 瑛, 张 羚, 汪筱阳(1093)

基于 MEEMD 香农熵-LSSVM 的高速列车蛇行失稳诊断方法 ..... 叶运广, 宁 静, 种传杰, 崔万里, 刘 棋(1097)  
基于粗糙集约简的飞机发电机故障诊断决策研究 ..... 荆 涛, 王家林, 石旭东, 陈厚合(1101)

#### 软件技术研究

SBFS:基于搜索的软件缺陷预测特征选择框架 ..... 陈 翔, 陆凌姣, 吉 人, 魏世鑫(1105)  
基于 bugs 的克隆代码稳定性评估方法 ..... 赵玉武, 翟 晔, 刘东升(1109)  
一种基于路径差异分析的缺陷定位方法 ..... 黄小红(1114)

#### 信息安全技术

恶意代码分类的一种高维特征融合分析方法 ..... 崔 弘, 喻 波, 方 莹(1120)  
基于网络编码的航空自组网安全路由算法 ..... 罗长远, 庞松超(1124)  
多特征分类识别算法融合的网络钓鱼识别技术 ..... 徐欢潇, 徐 慧, 雷雨婷(1129)  
基于公钥加密的安全多方求和协议 ..... 王 峥, 郝 林, 刘义成(1133)  
基于语义角色标注的文本水印算法 ..... 杨方兴, 陈建平, 马海英, 卢秋如(1137)  
可穿戴设备中基于人体通信的身份识别方法研究 ..... 夏 萌, 曾以成, 聂泽东, 逢增耀(1141)  
面向云服务组合的策略冲突检测机制 ..... 刘敖迪, 王 娜, 刘 磊(1145)  
基于二次剩余的低功耗蓝牙用户认证方案 ..... 黄一才, 黄艺波, 郁 滨(1151)  
一种抗窃听 USB 设备控制器 ..... 郁 滨, 李小鹏, 赵松银(1155)

#### 网络与通信技术

具有快速译码收敛速度的 LDPC 码设计 ..... 范亚楠, 姚秀娟, 孟 新(1159)  
DTN 中一种基于灰色预测和状态估计的位置预测方法 ..... 卓永宁, 苏 冰, 王 昭(1162)  
基于 SDN 的恶意域名防护系统的研究与实现 ..... 张玉芳, 李小兵, 熊忠阳, 洪 超, 陈 文(1166)  
基于固有尺度分解模型的通信辐射源特征提取算法 ..... 桂云川, 杨俊安, 吕季杰(1172)  
考虑节点服务优先级的 P2P 网络群发算法研究 ..... 李 皎, 梁工谦, 刘天时, 李湘眷(1176)  
基于兴趣热点的移动社交网络资源发现机制研究 ..... 陈汝龙, 李致远(1180)  
混沌交换与自毁裁决的机会网络链路优化算法 ..... 郑健江, 陈长清, 刘 艳(1185)  
油菜大田环境下的 WSN 信道传播损耗特性建模研究 ..... 李建辉, 王 访(1189)  
基于虚拟仿真势场的无线视频传感器网络均衡协议 ..... 郭绪坤, 范冰冰, 陈纯炼, 孙 纲(1195)  
基于动态阈值和占优资源的云资源调度方法研究 ..... 李腾耀, 张月玲, 张凤琴, 严晓梅, 张水平(1199)  
基于 FQLC 的异构密集蜂窝网络容量与覆盖联合优化 ..... 刘 伟, 郝 昊, 肖 晶, 唐 伦(1204)  
基于增强蚁群优化的海量规模 MIMO 系统快速检测算法 ..... 陈永建, 周 艳, 崔海宁(1208)  
基于时域有限差分和非参数核回归的室内移动通信干扰信号预测模型研究 ..... 李尚坤, 李燕龙, 王俊义, 丁 勇(1213)  
一种改进的卡尔曼滤波压缩感知信道估计算法 ..... 林思铭, 彭卫东, 林志国, 李 瑞(1217)

#### 图形图像技术

高安全性人脸识别系统中的唇语识别算法研究 ..... 任玉强, 田国栋, 周祥东, 吕江靖, 周 曦(1221)  
真实感虚拟人头发动态仿真研究 ..... 谈 杰, 侯 进(1226)  
基于 Leap Motion 的手势识别在虚拟交互中的研究 ..... 黄 俊, 景 红(1231)  
基于局部深度匹配的行人再识别 ..... 李邵梅, 陈 雷(1235)  
一种云环境下 JPEG 图像的安全检索方法 ..... 韩 威, 申 铭, 徐彦彦, 徐正全(1239)  
基于 t-SNE 卷积编码的图像检索方法 ..... 李 阳, 张亚非, 苗 壮, 徐玉龙, 王家宝, 徐伟光(1244)  
基于增强方向局部二值模式的纹理分类 ..... 孙君顶, 靳姣林, 李海华, 刘晓惠, 陈鹏鹏(1249)  
基于无人机图像分形特征的油松受灾级别判定 ..... 费运巧, 刘文萍, 陆鹏飞, 骆有庆(1253)  
面向监视视频实时分析的快速行人检测方法 ..... 疏国会, 欧阳一鸣, 苏本跃(1257)  
复杂背景下改进视觉背景提取的前景检测算法 ..... 王 华, 李艾华, 崔智高, 方 浩, 石 松(1261)  
基于 Logistic 回归的零件图像区域提取 ..... 赵 鹏, 李大寨, 王 韬(1265)  
基于双层反卷积的宽场荧光显微图像盲复原 ..... 谭泽富, 丁妍芝, 雷国平, 戴闽鲁(1269)  
基于块和低秩张量恢复的视频去噪方法 ..... 李小利, 杨晓梅, 陈代斌(1273)  
基于暗通道先验和核回归的图像去雾研究 ..... 乔伟伟, 谢从华, 刘永俊, 王晓楠, 姚宇峰(1277)

#### 信息集萃

下期要目 ..... (1104)

期刊基本参数:CN51-1196/TP \* 1984 \* m \* A4 \* 320 \* zh \* P \* ¥35.00 \* 3840 \* 73 \* 2017-04 \* n

本期责任编辑 何 俐, 黄 莉

# Application Research of Computers

## Vol. 34 No. 4 Apr. 2017

### Contents

#### Survey

- Survey of mobility management technologies based on named data networking ..... Pu Xuwei, Zheng Yizhe, Lei Kai (961)
- Survey on Android application security detection based on SVM ..... Gong Mingming, Wu Han, Sun Zhixin (965)

#### Algorithm Research & Explore

- Extraction method of organization full names and abbreviations based on Web page and word segmentation ..... Zhang Junling, Geng Guanggang, Yan Zhiwei, *et al.* (972)
- Feature extraction method based on mutual self-expanding mode ..... Yu Mingzhen, Zhao Narisa (977)
- Extraction of Chinese temporal keywords ..... Zuo Yayao, Long Yaofa, Li Jiejun (981)
- Sentiment classification and strength analysis method based on three-layered conditional random fields ..... Li Xiangqian, Li Junwei (986)
- Event convolutional feature based news documents classification ..... Xia Congling, Qian Tao, Ji Donghong (991)
- Personalized user interest modeling based on context aware ..... Ge Guili, Yuan Lingyun, Wang Xingchao (995)
- Emotional classification feature selection based on complex network ..... Zhang Xiangyang, Zhao Narisa (1000)
- Headlines classification method based on ensemble learning ..... Gao Yuan, Liu Baisong (1004)
- Short text classification based on extension with its own features ..... Hu Xuegang, Yang Chaoqun, Zhang Yuhong (1008)
- Prediction of drug-target interaction by heterogeneous network-based label propagation algorithm ..... Yan Xiaoying, Kang Lei, Li Runzhou (1011)
- Joint approach for extracting diseases, drugs and adverse events ..... Xu Kai, Ji Donghong (1014)
- Graph feature selection for Alzheimer's disease diagnosis ..... Zhu Yonghua, Cheng Debo, He Wei, *et al.* (1018)
- Tag-based matrix factorization recommendation algorithm ..... Fang Bing, Niu Xiaoting (1022)
- Research of three spectral clustering algorithms and its application ..... Liu Zihan, Wu Penghai, Wu Yanlan (1026)
- Group recommendation method based on ratings and item features ..... Ye Bolong, Xu Jingjing, Yan Sun (1032)
- Feature selection method for label ranking dataset ..... Zeng Zilin (1036)
- Accelerated EM algorithm research based on robust Gaussian mixture model ..... Xing Changzheng, Zhao Quanying, Wang Xing, *et al.* (1042)
- Distributed collaborative recommendation algorithm based on user characteristics ..... Huang Wenming, Cheng Guangbing, Deng Zhenrong, *et al.* (1047)
- Optimization and simulation of robust response strategy for 3PL under capacity variation of auto manufacturer ..... Shi Wen, Yu Niu, Wu Jia (1050)
- Robot localization method using inversion set estimation in sensor networks ..... Wang Ying, Zhang Bo (1055)
- Position-independent multi-model method for mobile user behavior recognition ..... Wang Zhongmin, Han Shuai, Song Hui (1060)
- Parameter adaptive selection method based on fingerprint minutiae cylinder-code ..... Guo Rui, Zhang Xuefeng (1063)
- Best supplier selection and order quantity allocation in reverse logistics supply chain ..... Gao Gengjun, Huang Yu, Liang Chengji (1067)
- Research on low carbon flexible Job-Shop scheduling problem considering machine speed ..... Zhang Guohui, Dang Shijie (1072)
- New particle swarm optimization based on subswarm mutation ..... Yuan Han, Xu Chunmei, Yang Ping, *et al.* (1076)
- Multi-thread latent-friendship recommendation based on community detection ..... Huang Yonghang, Li Chunying, Tang Yong (1080)

#### System Development & Application

- Indoor monitoring platform for aged people based on smart phone sensor network ..... Meng Jun, Zhang Xianhua, Yan Wenjun (1084)
- Research on preprocessing methods for medical examination data ..... Lin Yusong, Wang Peipei, Liu Wei, *et al.* (1089)
- Simulation research on maintenance men's risk transmission from perspective of complex network ..... Sun Chao, Wang Ying, Zhang Ling, *et al.* (1093)
- Hunting instability of high-speed train diagnose method based on modified ensemble empirical mode decomposition Shannon entropy and LSSVM ..... Ye Yunguang, Ning Jing, Chong Chuanjie, *et al.* (1097)
- Research of aircraft generator fault diagnostic decision based on attribute reduction in variable precision rough sets ..... Jing Tao, Wang Jialin, Shi Xudong, *et al.* (1101)

#### Software Technology Research

- SBFS: search based feature selection framework for software defect prediction ..... Chen Xiang, Lu Lingjiao, Ji Ren, *et al.* (1105)

Clone code stability assessment method based on bugs .....	Zhao Yuwu, Zhai Ye, Liu Dongsheng(1109)
Fault localization method based on path difference .....	Huang Xiaohong(1114)

### Technology of Information Security

Analytical method of high-dimensional feature fusion for malware classification .....	Cui Hong, Yu Bo, Fang Ying(1120)
Network coding based secure routing protocol of aeronautical Ad hoc networks .....	Luo Changyuan, Pang Songchao(1124)
Phishing recognition technology based on fusion of multiple features classification and recognition algorithm .....	Xu Huanxiao, Xu Hui, Lei Liting(1129)
Secure sum protocol based on public key encryption .....	Wang Zheng, Hao Lin, Liu Yicheng(1133)
Text watermarking algorithm based on semantic role labeling .....	Yang Fangxing, Chen Jianping, Ma Haiying, <i>et al.</i> (1137)
Method of biometric identification based on human body communication for wearable devices .....	Xia Meng, Zeng Yicheng, Nie Zedong, <i>et al.</i> (1141)
Policy conflict detection mechanism for cloud services composition .....	Liu Aodi, Wang Na, Liu Lei(1145)
BLE user authentication scheme based on quadratic residues .....	Huang Yicai, Huang Yibo, Yu Bin(1151)
USB device controller resistant eavesdropping attacks .....	Yu Bin, Li Xiaopeng, Zhao Songyin(1155)

### Technology of Network & Communication

Design of LDPC codes with fast decoding convergence speed .....	Fan Yanan, Yao Xiujuan, Meng Xin(1159)
Node position prediction method based on grey theory and state estimation in DTN .....	Zhuo Yongning, Su Bing, Wang Zhao(1162)
Research and implementation of protection system against malicious domain name based on SDN .....	Zhang Yufang, Li Xiaobing, Xiong Zhongyang, <i>et al.</i> (1166)
Feature extraction algorithm based on intrinsic time-scale decomposition model for communication transmitter .....	Gui Yunchuan, Yang Jun'an, Lyu Jijie(1172)
P2P multicast algorithm considering node service priority .....	Li Jiao, Liang Gongqian, Liu Tianshi, <i>et al.</i> (1176)
Interest hotspot-based resource discovery mechanism for mobile social network .....	Chen Rulong, Li Zhiyuan(1180)
Link optimization algorithm of opportunistic network based on chaotic switching and self destruct decision .....	Zheng Jianjiang, Chen Changqing, Liu Yan(1185)
Modeling for wireless channel transmission loss characteristics under rapeseed growth big field environment .....	Li Jianhui, Wang Fang(1189)
Wireless video sensor network equilibrium protocol based on simulated potential field .....	Guo Xukun, Fan Bingbing, Chen Chunlian, <i>et al.</i> (1195)
Cloud resource scheduling method research based on dynamic threshold and dominant resource .....	Li Tengyao, Zhang Yueling, Zhang Fengqin, <i>et al.</i> (1199)
FQLC for capacity and coverage optimization in heterogeneous dense cellular networks .....	Liu Wei, Hao Hao, Xiao Jing, <i>et al.</i> (1204)
Enhanced ant colony optimization based fast detection algorithm of massive MIMO system .....	Chen Yongjian, Zhou Yan, Cui Haining(1208)
Study on prediction model of interference signal of mobile communication indoors based on finite-difference time-domain method and nonparametric kernel regression method .....	Li Shangkun, Li Yanlong, Wang Junyi, <i>et al.</i> (1213)
Improved channel estimation algorithm based on Kalman filtered compressed sensing .....	Lin Siming, Peng Weidong, Lin Zhiguo, <i>et al.</i> (1217)

### Technology of Graphic & Image

Lip-reading algorithm in face recognition systems for high security .....	Ren Yuqiang, Tian Guodong, Zhou Xiangdong, <i>et al.</i> (1221)
Research on dynamic simulation of realistic virtual human hair .....	Tan Jie, Hou Jin(1226)
Research on gesture recognition in virtual interaction based on Leap Motion .....	Huang Jun, Jing Hong(1231)
Person re-identification based on locally deep matching .....	Li Shaomei, Chen Lei(1235)
Secure JPEG image retrieval method under cloud environment .....	Han Wei, Shen Ming, Xu Yanyan, <i>et al.</i> (1239)
Convolutional encoding image retrieval method based on t-SNE .....	Li Yang, Zhang Yafei, Miao Zhuang, <i>et al.</i> (1244)
Texture classification based on improved direction LBP .....	Sun Junding, Jin Jiaolin, Li Haihua, <i>et al.</i> (1249)
Judgment on disaster classification of Chinese pine based on fractal features in UAV image .....	Fei Yunqiao, Liu Wenping, Lu Pengfei, <i>et al.</i> (1253)
Fast pedestrian detection method for real-time analysis of surveillance video .....	Shu Guohui, Ouyang Yiming, Su Benyue(1257)
Foreground detection algorithm based on improved visual background extractor in complex background .....	Wang Hua, Li Aihua, Cui Zhigao, <i>et al.</i> (1261)
Extraction of parts region based on Logistic regression .....	Zhao Peng, Li Dazhai, Wang Tao(1265)
Two-level deconvolution based image blind restoration for wide field fluorescence microscopy .....	Tan Zefu, Ding Yanzhi, Lei Guoping, <i>et al.</i> (1269)
Patch-based video denoising using low-rank tensor recovery .....	Li Xiaoli, Yang Xiaomei, Chen Daibin(1273)
Research of image dehazing based on darkness-channel prior knowledge and kernel regression .....	Qiao Weiwei, Xie Conghua, Liu Yongjun, <i>et al.</i> (1277)

Responsible Editor He Li, Huang Li



第二届国家期刊奖百种重点期刊

中国期刊方阵双效期刊

中国科技核心期刊

全国中文核心期刊

2015年中国国际影响力优秀学术期刊（自然科学与工程技术）

中国科学引文数据库（CSCD）来源期刊

RCCSE中国核心学术期刊

中国科技期刊精品数据库全文来源期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

《中国期刊网》《中国学术期刊（光盘版）》来源期刊

《中国工程技术电子信息网》《电子科技文献数据库》来源期刊

台湾《中文电子期刊服务（CEPS）资料库》来源期刊

英国《科学文摘》（INSPEC）来源期刊

《日本科学技术振兴机构数据库》（JST）来源期刊

俄罗斯《文摘杂志》（AJ，VINITI）来源期刊

美国《史蒂芬斯全文数据库》（EBSCOhost）全文来源期刊

美国《剑桥科学文摘（自然科学）》（CSA（NS））核心期刊

波兰《哥白尼索引》（IC）来源期刊

美国《乌利希期刊指南（网络版）》（Ulrichsweb）收录期刊

