

- ❖ 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)
- ❖ 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 7 期 2017 年 7 月

### 目 次

#### 综述评论

图像分割方法综述研究 .....	周莉莉, 姜 枫(1921)
片上网络映射优化问题研究与进展 .....	刘凌云, 王 琨, 邓 植, 张碧霞, 顾华玺(1929)

#### 算法研究探讨

基于改进蝙蝠算法的柔性流水线排产优化问题研究 .....	韩忠华, 朱伯秋, 史海波, 林 硕(1935)
面向高维复杂多模态问题的教与学优化求解算法 .....	拓守恒, 雍龙泉, 黎延海, 邓方安(1939)
云联盟中收益最优化算法 .....	许利军, 王付强, 张小庆(1946)
自适应梯度下降观测矩阵优化算法 .....	蒋伊琳, 佟 岐, 张荣兵, 王海艳, 汲清波(1950)
基于局部信息交互的博弈学习算法 .....	殷文龙, 姚昌华(1953)
云存储系统可扩展性评测研究 .....	张伯阳, 张 晓, 李阿妮, 朱岩冰(1957)
基于均衡性和可达性的高速铁路列车停站方案优化 .....	张小炳, 倪少权, 潘金山(1962)
基于优化密度的耦合空间 LDA 文本聚类算法研究 .....	邢长征, 赵全颖, 王 伟, 王 星(1966)
SFT 下的云化概率和关键重要度分布的实现与研究 .....	李莎莎, 崔铁军, 马云东, 王来贵(1971)
基于社团密度的社团发现算法 .....	王玉英, 何汶坤, 史加荣(1975)
考虑多目标的柔性工艺与调度集成优化算法 .....	宋栓军, 杨佩莉, 石雯丽(1980)
基于协同过滤的美食推荐算法 .....	熊聪聪, 邓 滢, 史艳翠, 陶 鑫, 陈亚瑞(1985)
基于广义未知输入观测器的执行器故障估计 .....	邓 露, 文文博(1989)
转移概率部分未知的时滞不确定 Markov 跳跃系统稳定性分析 .....	张 芬, 张艳邦(1993)
网络抗毁性的点韧性度指标计算方法研究 .....	孙成雨, 申卯兴, 史向峰(1997)
考虑上客点选择的公交紧急疏散时空路网模型 .....	何胜学, 陈经纬(2001)
基于延迟调度策略的 reduce 调度优化算法 .....	石义龙, 林 泓, 李玉强, 王 彦(2006)
基于主题划分的移动社交网络关键位置发现研究 .....	陈 功, 卢 菁, 张仲楠(2010)
一种改进的基于 KNN 的动态预测指纹定位算法 .....	卢选民, 院文乐, 邱 杨, 杨 帆(2016)
基于方差滤波的动态自适应室内指纹定位算法 .....	张力仁, 沈建京(2019)

#### 软件技术研究

基于 Box-Cox 转换的集成跨项目软件缺陷预测方法 .....	王莉萍, 陈 翔, 王秋萍, 赵英全(2023)
基于不平衡数据集的软件缺陷预测 .....	张晓风, 张德平(2027)
一种 Java API 文档对异常描述不一致的自动检测方法 .....	古睿航, 周 宇(2032)
包含协议和语义的构件一致性验证方法 .....	黄可望, 李 雪, 朱嘉钢(2038)

#### 系统应用开发

自适应量子遗传算法在指挥控制结构设计中的应用 .....	吴瑞杰, 孙 鹏, 孙 昱, 邓长来(2045)
引力搜索优化 ELM 的企业财务危机预警方法 .....	马 超(2049)

融合词向量特征的双词主题模型 .....	刘良选, 黄梦醒(2055)
面向 DBWorld 数据挖掘的学术社区发现算法 .....	高荻婕, 彭敦陆(2059)
一种改进 List-wise 的科技论文推荐方法研究 .....	吴燎原, 蒋 军, 王 刚(2063)
微博中结合转发特性的用户兴趣话题挖掘方法 .....	王永贵, 张丰田, 刘雨诗, 肖成龙(2068)
基于 CAFSA-FNN 的扭矩加载系统控制研究 .....	白国振, 朱灵康, 杨 雷, 周 媛(2072)
基于时间约束的 Hausdorff 距离的时空轨迹相似度量 .....	张晓滨, 杨东山(2077)
基于 Spark 的并行遗传算法在旅行商问题中的应用 .....	许智宏, 赵嘉伟, 董永峰, 蒋新宇(2080)
基于中文电子病历的跨科室组块分析 .....	戴 雪, 蒋志鹏, 关 毅(2084)
CT 对比剂智能应用专家系统的研究与开发 .....	田宸宇, 唐 聃, 赵 武(2088)

#### 网络与通信技术

核域多重分形谱感知的流识别与分类 .....	汤萍萍, 王再见, 郭良敏(2090)
基于二分图的 D2D 通信资源复用分配算法 .....	滑思忠, 丁爱玲, 郭达伟, 鄢恩崇(2096)
体系作战信息流层级网络级联失效模型 .....	杨迎辉, 李建华, 沈 迪, 南明莉, 崔 琼(2099)
认知网络能量感知及伽玛统计模型能量优化算法 .....	马 强, 李跃新(2104)
Ad hoc 网络中基于方向预测的能量感知路由协议 .....	梁建武, 刘秀娟, 刘啸波(2108)
AR 可变的有向传感器网络节点模型的研究 .....	谭 励, 胡计鹏, 杨明华, 杨朝玉(2113)
基于双向强化学习与动态码率调节的无线 mesh 网络协议 .....	陈永建, 周 艳, 崔海宁(2118)
移动自组织网络中基于智能混合扩频的高效媒体访问控制方法 .....	李 岱, 熊蜀峰(2123)
一种改进的 WLAN 中基于 MPDU 最小帧间间距的帧聚合机制 .....	毕敬腾, 李 鸥, 杨延平, 林洪文(2128)
基于节点可靠度的虚拟 SDN 映射算法 .....	赵思逸, 陈 靖, 龚水清(2134)
面向传感执行服务的虚拟资源设定方法 .....	冉 聪, 熊庆国, 李文翔(2140)
基于星凸 RHM 的扩展目标 SMC-PHD 滤波 .....	王 雪, 李鸿艳, 孔云波, 蒲 磊, 樊鹏飞(2144)

#### 信息安全技术

环 $Z/(p^e)$ 上最高权位序列模整数的保熵性 .....	孙霓刚, 汪伟昕(2148)
基于模板的光辐射分析攻击 .....	王红胜, 徐子言, 张 阳, 陈开颜, 李宝晨, 桂伟龙, 吴令安(2151)
基于 ProVerif 的 TVP 迁移协议安全性分析 .....	常德显, 杨英杰(2155)
认知无线网络中基于弹性安全框架的 PUE 攻击模式挖掘 .....	王晓辉, 侯桂云, 高宇飞(2159)
无证书并行密钥隔离加密体制 .....	何粒波, 闫东杰, 熊 虎, 秦志光(2164)
基于 HElib 的安全电子投票方案 .....	王永恒, 徐 晨, 陈经纬, 吴文渊(2167)
融合 FAST 特征选择与 ABQCSA-SVM 的网络入侵检测 .....	李 丛, 闫仁武, 朱长水, 高广银(2172)
基于 FRFT 及 HVS 的自适应数字水印算法 .....	陈梦莹, 王展青(2180)
基于最小距离分类器的 Android 恶意软件检测方案 .....	何文才, 闫翔宇, 刘培鹤, 刘 畅(2184)

#### 图形图像技术

基于颜色和运动空间分布的时空显著性区域检测算法 .....	郑云飞, 张雄伟, 曹铁勇, 杨吉斌(2189)
一种基于纹理和颜色置信融合的运动目标检测方法 .....	钟 欣, 汪 梦, 张 倩, 李 琳(2196)
基于可变形部件模型的台标识别方法 .....	张 伟, 许海洋(2202)
利用形状估计的人脸特征点定位算法 .....	仲柔在, 熊 磊, 刘 畅(2207)
基于 2D-KPCA 的拉普拉斯特征映射人脸识别 .....	徐梦珂, 许道云, 魏明俊(2212)
基于视频的实时血液流速计算方法 .....	王少慧, 曹艳华, 朱珍民(2216)
一种新的基于参数估计的自适应双边滤波算法 .....	孟庆顺, 宁 芊, 雷印杰(2221)
基于通道暗元素信息的快速单幅图像去雾方法 .....	王 凯, 陈朝勇, 吴 敏, 杨 樊, 张 翔(2224)
四种系统矩阵的建模方法在 ASD-POCS 算法中的比较 .....	邵浩伟, 乔志伟, 宋文琪, 李 欣(2228)
偏振与 ICA 相结合的深度信息获取方法 .....	赵泓扬, 刘明芳(2232)
基于张量奇异值分解的动态核磁共振图像重建 .....	徐 文, 杨晓梅(2236)

#### 信息集萃

下期要目 .....	(2071)
------------	--------

期刊基本参数: CN51-1196/TP \* 1984 \* m \* A4 \* 320 \* zh \* P \* ¥ 35.00 \* 3840 \* 69 \* 2017-07 \* n

本期责任编辑 洪志全

# Application Research of Computers

Vol. 34 No. 7 Jul. 2017

## Contents

### Survey

- Survey on image segmentation methods ..... Zhou Lili, Jiang Feng(1921)  
Study of mapping optimization in network-on-chip ..... Liu Lingyun, Wang Kun, Deng Zhi, *et al.* (1929)

### Algorithm Research & Explore

- Study for flexible flow shop scheduling problem based on advanced bat algorithm ..... Han Zhonghua, Zhu Boqiu, Shi Haibo, *et al.* (1935)  
Teaching-learning-based optimization algorithm for solving high-dimensional complex optimization problems with multimodality .....  
..... Tuo Shouheng, Yong Longquan, Li Yanhai, *et al.* (1939)  
Profit optimization algorithm in cloud coalition ..... Xu Lijun, Wang Fuqiang, Zhang Xiaoqing(1946)  
Adaptive gradient descent optimization algorithm for measurement matrix ..... Jiang Yilin, Tong Qi, Zhang Rongbing, *et al.* (1950)  
Game learning algorithm based on local information exchange ..... Yin Wenlong, Yao Changhua(1953)  
Research on scalability evaluation in cloud storage system ..... Zhang Boyang, Zhang Xiao, Li Ani, *et al.* (1957)  
Optimization of high speed railway stop schedule plan based on balance and accessibility ..... Zhang Xiaobing, Ni Shaoquan, Pan Jinshan(1962)  
Coupling space LDA text clustering algorithm research based on optimizing density ..... Xing Changzheng, Zhao Quanying, Wang Wei, *et al.* (1966)  
Realization and research on cloud of probability importance distribution and key importance distribution in SFT .....  
..... Li Shasha, Cui Tiejun, Ma Yundong, *et al.* (1971)  
Community detection algorithm based on community density ..... Wang Yuying, He Wenkun, Shi Jiarong(1975)  
Integrated optimization algorithm of flexible process planning and shop scheduling with consideration of multi-objectives .....  
..... Song Shuanjun, Yang Peili, Shi Wenli(1980)  
Food recommendation algorithm based on collaborative filtering ..... Xiong Congcong, Deng Ying, Shi Yancui, *et al.* (1985)  
Actuator fault estimation based on unknown input observer in generalized system ..... Deng Lu, Wen Chuanbo(1989)  
Stability analysis of delayed Markovian jumping systems with uncertainty and partial information on transition probabilities .....  
..... Zhang Fen, Zhang Yanbang(1993)  
Study of computing method to node tenacity index for network invulnerability ..... Sun Chengyu, Shen Maoxing, Shi Xiangfeng(1997)  
Time-space network model of emergency transit evacuation with choice of pick-up points ..... He Shengxue, Chen Jingwei(2001)  
Reduce scheduling optimization algorithm based on delay scheduling policy ..... Shi Yilong, Lin Hong, Li Yuqiang, *et al.* (2006)  
Research on topic-based key node discovery in mobile social network ..... Chen Gong, Lu Jing, Zhang Zhongnan(2010)  
Improved dynamic prediction fingerprint localization algorithm based on KNN ..... Lu Xuanmin, Yuan Wenle, Qiu Yang, *et al.* (2016)  
Dynamic and adaptive indoor fingerprint localization algorithm based on variance filtering ..... Zhang Liren, Shen Jianjing(2019)

### Software Technology Research

- Box-Cox transformation based ensemble learning approach for cross-project software defect prediction .....  
..... Wang Liping, Chen Xiang, Wang Qiuping, *et al.* (2023)  
Software defect prediction based on imbalanced datasets ..... Zhang Xiaofeng, Zhang Deping(2027)  
Automatically detecting inconsistent description about exceptions in Java API documentation ..... Gu Ruihang, Zhou Yu(2032)  
Component consistency verification method with both protocol and semantics ..... Huang Kewang, Li Xue, Zhu Jiagang(2038)

### System Development & Application

- Self-adaption quantum genetic algorithm used in design of command and control structure ..... Wu Ruijie, Sun Peng, Sun Yu, *et al.* (2045)  
Extreme learning machine based on gravitational search algorithm optimization for enterprise crisis prediction ..... Ma Chao(2049)  
Bitern topic model with word vector features ..... Liu Liangxuan, Huang Mengxing(2055)  
Academic community detection algorithm for DBWorld data mining ..... Gao Changjie, Peng Dunlu(2059)

Study of improved List-wise method for scientific paper recommendation .....	Wu Liaoyuan, Jiang Jun, Wang Gang(2063)
Method for user's interest topic mining in micro-blog with repost feature .....	Wang Yonggui, Zhang Fengtian, Liu Yushi, <i>et al.</i> (2068)
Torque loading system based on modified fuzzy neural network .....	Bai Guozhen, Zhu Linggang, Yang Lei, <i>et al.</i> (2072)
Hausdorff distance about spatial-temporal trajectory similarity based on time restriction .....	Zhang Xiaobin, Yang Dongshan(2077)
Study of parallel genetic algorithm using travelling salesman problem .....	Xu Zhihong, Zhao Jiawei, Dong Yongfeng, <i>et al.</i> (2080)
Cross-department chunking based on Chinese electronic medical record .....	Dai Xue, Jiang Zhipeng, Guan Yi(2084)
Research and development of CT contrast agent intelligent application expert system .....	Tian Chenyu, Tang Dan, Zhao Wu(2088)

### Technology of Network & Communication

Complementing flow identification and classification with multi-fractal spectrum in core field .....	Tang Pingping, Wang Zaijian, Guo Liangmin(2090)
Resource allocation algorithm in D2D cellular network based on bipartite graph .....	Hua Sizhong, Ding Ailing, Guo Dawei, <i>et al.</i> (2096)
Cascading failure model for systematic operations information flowing layered network .....	Yang Yinghui, Li Jianhua, Shen Di, <i>et al.</i> (2099)
Cognitive network energy optimization algorithm based on energy-aware and gamma statistical model .....	Ma Qiang, Li Yuexin(2104)
Energy aware routing protocol based on directional prediction in Ad hoc network .....	Liang Jianwu, Liu Xiujuan, Liu Xiaobo(2108)
Research of AR variable directed sensor networks node model .....	Tan Li, Hu Jipeng, Yang Minghua, <i>et al.</i> (2113)
Bidirectional reinforcement learning and dynamic data rate adjustment based wireless mesh network protocol .....	Chen Yongjian, Zhou Yan, Cui Haining(2118)
Smart mixed spread spectrum efficient media access control method in mobile Ad hoc networks .....	Li Dai, Xiong Shufeng(2123)
Improved frame aggregation mechanism based on minimum MPDU inter-frame spacing in WLAN .....	Bi Jingteng, Li Ou, Yang Yanping, <i>et al.</i> (2128)
Virtual SDN embedding algorithm based on degree of node reliability .....	Zhao Siyi, Chen Jing, Gong Shuiqing(2134)
Method of virtual resources designation for sensor and actor as a service .....	Ran Cong, Xiong Qingguo, Li Wenxiang(2140)
SMC-PHD filter for extended target tracking based on star-convex random hypersurface models .....	Wang Xue, Li Hongyan, Kong Yunbo, <i>et al.</i> (2144)

### Technology of Information Security

Entropy-preservation of the highest level sequences over $Z/(p^e)$ modulo integers .....	Sun Nigang, Wang Weixin(2148)
Template based photonic emission attacks .....	Wang Hongsheng, Xu Ziyang, Zhang Yang, <i>et al.</i> (2151)
Security analysis of TVP migration protocol based on ProVerif .....	Chang Dexian, Yang Yingjie(2155)
Research on PUE attack mining based on flexible security framework in cognitive radio networks .....	Wang Xiaohui, Hou Guiyun, Gao Yufei(2159)
Certificateless parallel key-insulated public key encryption .....	He Libo, Yan Dongjie, Xiong Hu, <i>et al.</i> (2164)
Scheme on secure voting system based on HELib .....	Wang Yongheng, Xu Chen, Chen Jingwei, <i>et al.</i> (2167)
Network intrusion detection based on FAST feature selection and ABQCSA-SVM .....	Li Cong, Yan Renwu, Zhu Changshui, <i>et al.</i> (2172)
Adaptive digital watermarking algorithm based on FRFT and HVS .....	Chen Mengying, Wang Zhanqing(2180)
Android malware detection based on minimum-distance classifier .....	He Wencai, Yan Xiangyu, Liu Peihe, <i>et al.</i> (2184)

### Technology of Graphic & Image

Spatiotemporal saliency framework based on spatial distribution of color and motion .....	Zheng Yunfei, Zhang Xiongwei, Cao Tiejong, <i>et al.</i> (2189)
Moving object detection by fusing texture and color features with confidence .....	Zhong Xian, Wang Meng, Zhang Qian, <i>et al.</i> (2196)
TV logo recognition method based on deformable part model .....	Zhang Wei, Xu Haiyang(2202)
Facial landmarks localization based on pose estimation .....	Zhong Rouzai, Xiong Lei, Liu Chang(2207)
Face recognition with Laplacian eigenmaps based on 2D-KPCA .....	Xu Mengke, Xu Daoyun, Wei Mingjun(2212)
Method of calculating real-time blood velocity based on video .....	Wang Shaohui, Cao Yanhua, Zhu Zhenmin(2216)
Novel adaptive bilateral filtering algorithm based on parameter estimation .....	Meng Qingshun, Ning Qian, Lei Yinjie(2221)
Fast signal image dehazing method based on channel dark element information .....	Wang Kai, Chen Zhaoyong, Wu Min, <i>et al.</i> (2224)
Comparison of four system modeling methods in ASD-POCS .....	Tai Haowei, Qiao Zhiwei, Song Wenqi, <i>et al.</i> (2228)
Method of acquiring depth information through combining polarization and ICA .....	Zhao Hongyang, Liu Mingfang(2232)
Dynamic MRI reconstruction based on tensor-SVD .....	Xu Wen, Yang Xiaomei(2236)

Responsible Editor Hong Zhiquan