



ISSN 1001-3695

CODEN JYYIC7

计算机应用研究

Application Research of Computers

第34卷 第3期 2017年3月

Vol.34 No.3 Mar. 2017

3

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 3 期 2017 年 3 月

目次

综述评论

语义驱动的三维模型生成综述	曹玲玲, 丛鑫, 张亚萍(641)
基于位置服务的隐私保护机制度量研究综述	王玲玲, 马春光, 刘国柱(647)
地震伤员配送及手术调度优化问题研究进展	王付宇, 叶春明(653)

算法研究探讨

模糊大间隔最小超球模型	于华, 刘忠宝(658)
生物医学事件触发词识别研究	张仲华, 苏方方, 姬东鸿(661)
基于事件触发机制的多智能体网络平均一致性研究	李富强, 豆根生, 郑宝周(665)
基于结构化事件的主题表示	郭晨, 孙锐, 姬东鸿(671)
面向脑皮层厚度的特征选择方法研究	孙富军, 胡斌, 郑炜豪, 姚志军(675)
基于 fMRI 动态功能连接的抑郁症患者分类研究	皇甫浩然, 杨剑, 杨阳(678)
调强放疗中强度矩阵分解算法的研究	齐东洲, 吴敏, 刘晓慧, 陈宏亮, 余彬和(683)
基于多通道卷积神经网络的实体关系抽取	彤博辉, 付琨, 黄宇, 王洋(689)
基于差分进化生物地理学优化的多层感知器训练方法	王娟, 吴宪祥, 曹艳玲(693)
基于涨落模式的时间序列相似性度量研究	王钊, 汤子健(697)
初始分布非均匀的行人疏散仿真研究	李世威, 王建强, 刘应东(702)
联合优化深度神经网络和约束维纳滤波的单通道语音增强方法	韩伟, 张雄伟, 周星宇, 白崧廷, 冈刚(706)
基于 PSO-GSA 优化的井下加权质心人员定位算法	谢国民, 刘叶, 付华, 刘明(710)
基于近似随进占优的概率区间数信息多属性决策方法	乌云娜, 许浒, 张昊渤(714)
GRMTAP 算法中的任务权重与质量阈值分配问题	陈振, 朱海滨, 盛寅, 张诚(718)
基于二次指数平滑预测的虚拟机调度方法研究	王斌, 王勤为, 董科, 盛津芳(723)
基于 logistic 回归模型的 Hadoop 本地任务调度优化算法	帅仁俊, 沈阳, 陈平, 潘静, 董亚楠(727)
分数阶时滞复 Lorenz 混沌系统的控制与同步	虞继敏, 武卫红, 周尚波(730)
基于性能计数事件的计算机功耗估算模型	王吉军, 程华(734)
基于 CMT-FCM 的自适应谱聚类算法	李明, 夏鸿斌(739)
基于深度学习的社交平台细粒度情感分析	李阳辉, 谢明, 易阳(743)

软件技术研究

克隆代码分析方法研究	王克朝, 朱宸光, 王甜甜, 苏小红(748)
基于改进粒子群算法的变异体选择优化	王曙燕, 杨悦, 孙家泽(752)
基于控制流图支配树的测试数据灰度编码生成	单平平, 陈可, 许豪(756)
基于减函数的多层贝叶斯离散型软件可靠性验证测试方案	刘广, 黄百乔, 刘畅(761)

系统应用开发

基于 Spark 深度感知决策树的恒星/星系分类应用研究	黄智昌, 王俊义, 郑霖, 符杰林(765)
不均衡数据在股票研报分类中的应用	彭敏, 张凯, 朱佳晖(769)
基于双模型投票的人物关系抽取研究	李艳玲, 林民(773)

一种改进指数趋近律单向辅助面滑模控制	郭强强, 楚远征, 杨焱煜, 王 永(777)
基于重排序融合的社会图书检索系统	李 岩, 张博文, 陈松路, 郝红卫(781)
基于属性偏好学习的配电网综合评价方法	谈元鹏, 李买林, 许 刚(785)
基于本体的机场跑道侵入智能违规诊断研究	王浩宁, 赵晓鹏(791)
OSGi 框架下基于 LDAP 的异构遥感服务调用机制研究	张 文, 张钟海, 孟诣卓, 吴沉寒(795)
基于交易报文指纹关系的商业银行风险交易识别与发现	卢燕群, 赵洪举, 叶亚宏(800)
基于位置的移动信息服务测试数据随机生成方法	成 静, 朱怡安, 张 涛, 王 涛, 董占伟(805)

网络与通信技术

互联网空间下的城市网络格局及结构研究	李 鑫, 郭进利, 张 禹(808)
城市场景下基于地理位置的跨层路由协议	王 桐, 夏 鹏(813)
基于消息摆渡的机会网络全覆盖低时延路由算法	彭 晨, 李王辉, 王中永, 黄希凯, 任 智(819)
基于能量迭代的无线传感器网络非均匀分簇路由算法	李建坡, 董子奇(824)
短波地空网中一种动态 TDMA 协议设计与仿真	刘 硕, 刘芸江, 白 翔, 高 鹏(828)
基于 Bootstrap 采样粒子滤波的 WirelessHART 时间同步算法	高子林, 熊 江, 潘 勇, 李洪兵(832)
基于级联预编码的蜂窝下行机会干扰对齐	叶宗刚, 李兆玉, 赵迎芝(835)
基于快速卷积方法实现广义频分复用系统的研究	梁 燕, 孙尚勇, 邵 凯(838)
面向载波聚合的 FBMC 系统多频偏联合估计	庄 陵, 翁海涛(842)
一种广义空间调制系统的低复杂度检测算法	陈发堂, 查凡超(846)
基于能量效率的认知无线网络联合优化算法	杜奕航, 王可人, 齐 全(849)
负载均衡的水声传感器网络多跳非均匀分簇路由协议	王 鑫, 蔡 莘, 蒋 华(853)
基于自适应 Memetic 算法的多目标复杂网络社区检测	姚 莹, 周井泉(858)

信息安全技术

一种增强的位置分享隐私保护方案	沈 楠, 袁 科, 贾春福(862)
基于频繁活动点集的手机位置数据隐私保护方法	汪 伟, 尹 凌(867)
一种个性化移动社交网络轨迹隐私保护方案	张博闻, 陈 晶, 杜瑞颖(871)
带可移动存储设备的 P2G 网络病毒传播模型	张化川, 王 晗, 胡文婕, 张力生, 董 滔(875)
基于信道估计的物理层安全多天选择功率分配方案	曾凌清, 蔡晓霞, 陈 红, 朱文丽(879)
基于脉搏生理特征的无线体域网密钥分发技术	孙学宏, 冯紫芬, 宋立志(883)
基于多组件签名的远程证明协议	李晓策, 潘晓中, 麦涛涛(888)
基于流式计算的 DDoS 实时检测方法	许承启, 何利文, 王延松, 呼学理, 牛小兵(892)
云存储中基于多授权机构可撤销的 ABE 访问控制方法	李谢华, 刘 婷, 周茂仁(897)
基于 Shibboleth 的在线实验平台多资源访问认证	张 禹, 陆慧梅, 向 勇(903)

图形图像技术

一种基于高频率投影仪—摄像头的人机交互系统	胡云普, 麦宋平, 谢 翔(907)
人体自由运动状态下的视线追踪算法研究	潘世豪, 赵新灿, 王雅萍, 高明磊(911)
利用巴氏系数判定模型更新的视觉跟踪算法	范舜奕, 管 桦, 侯志强, 余旺盛, 戴 铂(915)
基于 MB-LBP 和 HOG 的掌纹识别	岑 瑶, 潘 新, 郜晓晶, 刘 霞(920)
基于加速度轨迹图像的手势特征提取与识别	刘 蓉, 刘家祺, 刘 红(924)
基于多模板融合的异质手背静脉身份识别	王一丁, 王聪聪(928)
基于 YCbCr 肤色检测与 AdaBoost 联级算法的嘴部特征定位	田原嫒, 姚萌萌, 潘敏凯, 郭海涛(933)
门禁系统中的异常行为检测	杨伟清, 范 勇, 高 琳, 胡 鹏(936)
基于主成分分析的 MWC 采样数据压缩方法	杜 阳, 赵 辉(940)
融合颜色特征的尺度自适应相关跟踪	徐玉龙, 王家宝, 李 阳, 李 航, 张亚非, 苗 壮(945)
基于低秩和稀疏性先验知识的压缩感知图像重构	陈长伟, 朱 俊(949)
结合伪彩色与上下文感知的肺癌 PET 图像分割算法	刘 露, 于晓婷, 丁 博(953)
基于背景动态更新与暗通道先验的火灾烟雾检测算法	赵 亮, 骆炎民, 骆翔宇(957)

信息集萃

下期要目	(812)
------------	-------

期刊基本参数: CN51-1196/TP * 1984 * m * A4 * 320 * zh * P * ¥35.00 * 3840 * 74 * 2017-03 * n

本期责任编辑 洪志全

Application Research of Computers

Vol. 34 No. 3 Mar. 2017

Contents

Survey

Survey on semantics driven 3D model creation	Zi Lingling, Cong Xin, Zhang Yaping(641)
Survey on metrics for location-based privacy protection mechanisms	Wang Lingling, Ma Chunguang, Liu Guozhu(647)
Review and prospect of optimization on earthquake wounded distribution and operation scheduling	Wang Fuyu, Ye Chunming(653)

Algorithm Research & Explore

Fuzzy minimal hyper-sphere model with large margin	Yu Hua, Liu Zhongbao(658)
Research on identification of biomedical event trigger	Zhang Zhonghua, Su Fangfang, Ji Donghong(661)
Study on average consistency of multi-agent networks based on event-triggered mechanism	Li Fuqiang, Dou Gensheng, Zheng Baozhou(665)
Topic representation based on structured events	Guo Sheng, Sun Rui, Ji Donghong(671)
Study on feature selection method for cerebral cortex thickness	Sun Fujun, Hu Bin, Zheng Weihao, <i>et al.</i> (675)
Classifying patients with depression based on fMRI dynamic functional connectivity	Huangfu Haoran, Yang Jian, Yang Yang(678)
Highly-efficient greedy algorithm for field splitting in intensity-modulated radiation therapy	Qi Dongzhou, Wu Min, Liu Xiaohui, <i>et al.</i> (683)
Relation extraction based on multi-channel convolutional neural network	Rong Bohui, Fu Kun, Huang Yu, <i>et al.</i> (689)
Multi-layer perceptron using hybrid differential evolution and biogeography-based optimization	Wang Juan, Wu Xianxiang, Cao Yanling(693)
Study of time series similarity measure based on fluctuate pattern	Wang Zhao, Tang Zijian(697)
Simulation of pedestrian flow evacuation with asymmetrical pedestrian distribution	Li Shiwei, Wang Jianqiang, Liu Yingdong(702)
Joint optimization of deep neural networks and constrained Wiener filter for single channel speech enhancement Han Wei, Zhang Xiongwei, Zhou Xingyu, <i>et al.</i> (706)
Improved downhole weighted centroid localization algorithm based on PSO-GSA	Xie Guomin, Liu Ye, Fu Hua, <i>et al.</i> (710)
Multi-attributes decision making method for interval number with probability distribution based on almost stochastic dominance Wu Yunna, Xu Hu, Zhang Haobo(714)
Assignment problem with task weight and qualification threshold in GRMTAP	Chen Zhen, Zhu Haibin, Sheng Yin, <i>et al.</i> (718)
Research on virtual machine scheduling method based on double exponential smoothing prediction	Wang Bin, Wang Qinwei, Dong Ke, <i>et al.</i> (723)
Hadoop local tasks scheduling optimization algorithm based on logistic regression model	Shuai Renjun, Shen Yang, Chen Ping, <i>et al.</i> (727)
Control and synchronization of fractional complex Lorenz chaotic system with time-delay	Yu Jimin, Wu Weihong, Zhou Shangbo(730)
Computer power estimation model based on performance events	Wang Jijun, Cheng Hua(734)
Adaptive spectral clustering algorithm based on CMT-FCM	Li Ming, Xia Hongbin(739)
Fine-grained sentiment analysis for social network platform based on deep-learning model	Li Yanghui, Xie Ming, Yi Yang(743)

Software Technology Research

Research on code clone analysis approach	Wang Kechao, Zhu Chenguang, Wang Tiantian, <i>et al.</i> (748)
Mutants selection based on improved particle swarm optimization algorithm	Wang Shuyan, Yang Yue, Sun Jiaye(752)
Gray encoding evolutionary with control flow dominating tree for test data generation	Shan Pingping, Chen Ke, Xu Hao(756)
Multiple-layer Bayesian discrete software reliability demonstration testing scheme with decreasing function	Liu Guang, Huang Baiqiao, Liu Chang(761)

System Development & Application

Research on star/galaxy classification based on Spark deep neural decision tree	Huang Zhichang, Wang Junyi, Zheng Lin, <i>et al.</i> (765)
Imbalanced data application in classification of stock research report	Peng Min, Zhang Kai, Zhu Jiahui(769)
Research on character relation extraction based on two models voting	Li Yanling, Lin Min(773)
Improved exponential approach law for sliding mode control with unidirectional auxiliary surfaces Guo Qiangqiang, Chu Yuanzheng, Yang Yanyu, <i>et al.</i> (777)
Integrated system for social book search based on re-ranked combination	Li Yan, Zhang Bowen, Chen Songlu, <i>et al.</i> (781)

Attribute preference learning based comprehensive evaluation method for distribution network	Tan Yuanpeng, Li Mailin, Xu Gang (785)
Ontology-based research on intelligent violation diagnosis of airport runway incursion	Wang Jiening, Zhao Xiaopeng (791)
Research on heterogeneous remote sensing service invocation mechanism based on LDAP under OSCi framework	Zhang Wen, Zhang Zhonghai, Meng Yizhuo, <i>et al.</i> (795)
Risk identification and discovery based on transaction message fingerprint relationship of commercial bank	Lu Yanqun, Zhao Hongjiu, Ye Yahong (800)
Research on test data generation for location-based mobile information services	Cheng Jing, Zhu Yi'an, Zhang Tao, <i>et al.</i> (805)

Technology of Network & Communication

Framework and structure analysis of city network in Internet space	Li Xin, Guo Jinli, Zhang Yu (808)
Cross-layer geographic routing protocol in urban environment	Wang Tong, Xia Peng (813)
All coverage and low-delay routing algorithm based on message ferry in opportunistic networks	Peng Chen, Li Wanghui, Wang Zhongyong, <i>et al.</i> (819)
Uneven clustering routing algorithm for WSN based on energy iteration	Li Jianpo, Dong Ziqi (824)
Design and simulation of dynamic TDMA protocol in high frequency ground-to-air network	Liu Shuo, Liu Yunjiang, Bai Xiang, <i>et al.</i> (828)
Time synchronization algorithm based on Bootstrap sampling and particle filter for WirelessHART	Gao Zilin, Xiong Jiang, Pan Yong, <i>et al.</i> (832)
Cellular downlink opportunistic interference alignment based on cascaded precoding	Ye Zonggang, Li Zhaoyu, Zhao Yingzhi (835)
Implementation of generalized frequency division multiplexing system based on fast convolution	Liang Yan, Sun Shangyong, Shao Kai (838)
Joint estimation of carrier frequency offsets in FBMC system with carrier aggregation	Zhuang Ling, Weng Haitao (842)
Low-complexity signal detection algorithm for generalized spatial modulation	Chen Fatang, Zha Fanchao (846)
Combined optimization algorithm based on energy efficiency for cognitive radio network	Du Yihang, Wang Keren, Qi Quan (849)
Load-balanced multi-hop unequal clustering routing protocol in UASN	Wang Xin, Cai Shen, Jiang Hua (853)
Multi-objective community detection in complex networks based on adaptive Memetic algorithm	Yao Ying, Zhou Jingquan (858)

Technology of Information Security

Enhanced privacy-preserving location sharing mechanism	Shen Nan, Yuan Ke, Jia Chunfu (862)
Privacy protection method for mobile phone location data based on matching point sets of frequent activity locations	Wang Wei, Yin Ling (867)
Personalized trajectory privacy-preserving scheme for mobile social networks	Zhang Bowen, Chen Jing, Du Ruiying (871)
Computer virus model with influence of removable storage devices in P2G network	Zhang Huachuan, Wang Han, Hu Wenjie, <i>et al.</i> (875)
Improving physical layer security exploiting multi-antennas selection with training sequence channel estimation	Zeng Lingqing, Cai Xiaoxia, Chen Hong, <i>et al.</i> (879)
Cryptographic key distribution technology on pulse biometric-based in wireless body area network	Sun Xuehong, Feng Zifen, Song Lizhi (883)
Remote attestation protocol based on multi-component signature	Li Xiaoce, Pan Xiaozhong, Mai Taotao (888)
Method of real-time detect DDoS based on streaming calculation	Xu Chengqi, He Liwen, Wang Yansong, <i>et al.</i> (892)
Multi-authority and revocable ABE scheme in cloud storage	Li Xiehua, Liu Ting, Zhou Maoren (897)
Identity of Shibboleth-based multi-resource on online experimental platform	Zhang Yu, Lu Huimei, Xiang Yong (903)

Technology of Graphic & Image

High-frequency pro-cam based human-computer interaction system	Hu Yunpu, Mai Songping, Xie Xiang (907)
Research on eye gaze tracking system in free movement	Pan Shihao, Zhao Xincan, Wang Yaping, <i>et al.</i> (911)
Visual object tracking method based on model update strategy by Bhattacharyya coefficient judging	Fan Shunyi, Guan Hua, Hou Zhiqiang, <i>et al.</i> (915)
Palmprint recognition using MB-LBP algorithm and HOG algorithm	Cen Yao, Pan Xin, Gao Xiaojing, <i>et al.</i> (920)
Gesture feature extraction and recognition based on acceleration track	Liu Rong, Liu Jiaqi, Liu Hong (924)
Heterogeneity recognition of dorsal hand vein based on multi-template fusion	Wang Yiding, Wang Congcong (928)
Human's mouth location based on YCbCr complexion detection and AdaBoost cascade connection method	Tian Yuanyuan, Yao Mengmeng, Pan Minkai, <i>et al.</i> (933)
Abnormal behavior detection of access control system	Yang Weiqing, Fan Yong, Gao Lin, <i>et al.</i> (936)
PCA-based compression method for MWC sampled data	Du Yang, Zhao Hui (940)
Scale adaptive correlation tracking combined with color features	Xu Yulong, Wang Jiabao, Li Yang, <i>et al.</i> (945)
Compressed sensing image reconstruction based on low-rank and sparse prior	Chen Changwei, Zhu Jun (949)
Research on segmentation algorithm of lung cancer PET images based on pseudo color and context aware	Liu Lu, Yu Xiaoting, Ding Bo (953)
Based on dynamic background update and dark channel prior of fire smoke detection algorithm	Zhao Liang, Luo Yanmin, Luo Xiangyu (957)

Responsible Editor Hong Zhiquan

计算机应用研究



第二届全国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

ISSN 1001-3695
CN 51-1196/TP



9 771001 369175



03>