



ISSN 1001-3695

CODEN JYYIC7

计算机应用研究

Application Research of Computers

第32卷 第3期 2015年3月
Vol.32 No.3 Mar. 2015



2015

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
 ◆ 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
 ◆ 《中国工程技术电子信息网》来源期刊

◆ 《日本科学技术振兴机构数据库》(JST)来源期刊
 ◆ 美国《史蒂芬斯数据库》(EBSCOhost)全文来源期刊
 ◆ 美国《剑桥科学文摘(自然科学)》(CSA(NS))来源期刊
 ◆ 波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊
 ◆ 中国科学引文数据库来源期刊
 ◆ 《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

计算机应用研究

Jisuanji Yingyong Yanjiu

第 32 卷 第 3 期 2015 年 3 月

目 次

综述评论

贝叶斯网络结构学习综述	李硕豪, 张 军(641)
本体评估方法研究综述	廖莉莉, 沈国华, 黄志球, 阚双龙(647)
渲染农场研究进展综述	李 谦, 伍卫国, 黄舰航, 孙泽宇(652)

算法研究探讨

一种精简的关联规则表示模型	田卫东, 陈 浩(658)
基于机器翻译的双语协同关系抽取	胡亚楠, 惠浩添, 钱龙华, 朱巧明(662)
时态拟序数据索引 TQD-tree	陈 璞, 叶小平(666)
基于 K-近邻树的离群检测算法	范小刚, 朱庆生, 万家强(669)
一种基于双聚类的缺失数据填补方法	郝胜轩, 宋 宏, 周晓锋(674)
基于复杂网络的文本抗毁性分析	申艳光, 王 杰, 生 龙, 吴 迪(679)
高校校车联营的协同车辆路径问题	汤雅连, 蔡延光, 杨 军, 朱 君(683)
基于第三方带软时间窗约束的车辆路径问题研究	葛显龙, 辜羽洁, 谭柏川(689)
约束松弛机制和反向搜索的粒子群算法	李艳玮, 郑伟勇, 周 兵(694)
一种智能电视终端在线自适应多资源调度方法	徐 超, 曾学文, 郭志川(697)
基于改进小波包与样本熵的表面肌电信号特征提取	张 毅, 冯晓林, 罗 元(701)
基于反馈优先服务策略的产品研发管理模型研究	代 应, 宋 寒, 邢乐斌(705)
多装配特征影响下的装配质量特性预测方法	张根保, 赵洪乐, 李冬英(709)
基于多特征的 PSO-MSVM 动态过程质量异常模式识别	刘玉敏, 周昊飞(713)
大规模短文本的快速话题发现方法与评价研究	韩忠明, 张 慧, 张 梦, 黄今慧(717)
装配可靠性的模糊广义随机 Petri 网建模与分析	张根保, 高 田, 李冬英, 王 扬(723)
基于群集智能的 CRF 与规则结合的中文地址抽取	汪闯闯, 姬东鸿(727)
基于语义信息内容的 FCA 概念相似度计算方法	黄宏涛, 程清杰, 万庆生, 黄少滨(731)
基于凸包重心模型的群组运动模式分析方法	杨 强, 黄 兵, 刘青宝(736)
基于三对角矩阵的完全贝叶斯分类器研究	冷翠平, 王双成, 杜瑞杰(740)
基于网格密度影响因子的多密度聚类算法	杨善红, 梁金明, 李静雯(743)
基数为 M 的时态候选关键字问题研究	万 静, 刘 芳, 张晓东(748)
一种混合局部搜索算法的嵌套分区算法	宗德才, 王康康(752)
基于随机游动的近似主题搜索方法	张凌晓, 路新华, 刘克成(759)
基于改进 EGO 算法的黑箱函数全局最优化	王 彦, 尹素菊(764)

软件技术研究

基于 PBTM 的海量微博主题发现	郑 涛, 王路路, 杨 冰, 姬东鸿(768)
基于对象的协同感知模型及应用	杨学蕊, 陈畅宇, 赵 罡(771)
基于分层分类的 J2EE 应用系统异常处理方法	王延翔, 杨金民(776)
基于增强径向函数神经网络的错误定位方法	张 柯, 张德平, 汪 帅(781)
基于自适应变异粒子群优化算法的测试数据生成	邵 楠, 周雁舟, 惠文涛, 严亚伟(786)

系统应用开发

- 基于 SciDAVis 的车辆动力学仿真快速评价系统设计与开发 伍 鹏,高雪霞,丁国富,邹益胜,陈 建(790)
- 在线 BCI 高速数据流的可预测并发实时传输 李世杰,陈书立,李亚萍,胡航航,张利朋,逯 鹏(794)
- 普适计算环境下基于情境的提醒服务自协调策略研究 赵 卓,卢 涛(800)
- 基于动态有理函数的功放模型及预失真应用 刘 月,南敬昌,高明明(806)
- 3D-NoC 的测试端口选择优化 许川佩,姚永兴(810)
- 基于 RFID 的未知标签检测协议研究 赖 锴,米慧超(814)

网络与通信技术

- 基于博弈论的排队网络业务分配算法 廖卫红,徐选华(821)
- 基于不重叠路径熵的网络抗毁性评估方法 赵静娴(825)
- 基于 Kuhn-Munkres 最优匹配的 D2D 资源分配算法设计 黄俊伟,刘晓江(827)
- 基于膜计算的蝙蝠算法在云计算资源调度的研究 宁 彬,谷 琼,吴 钊,袁 磊,胡春阳(830)
- 基于高斯变异的人工萤火虫算法在云计算资源调度中的研究 刘 运,程家兴,林 京(834)
- 基于卡尔曼滤波理论的容迟与容断网络自适应感知路由算法 陈云波(838)
- 一种基于树型结构的 P2P 系统高维数据检索方法 彭良睿,李学明(842)
- 基于高效及公平性的移动设备定位算法 赵雪琴,徐凯华(846)
- 多层 Web 服务器的准入控制研究 胡延苏,高 昂(852)
- 基于协同进化算法的网络控制系统性能与安全性最优折中技术研究 梁树杰,鲁鲁名(855)
- 认知无线网络中一种改进的广播调度算法 金伟林,陈国顺(860)
- 移动无线传感器网络中一种新的路由算法 徐经伟,徐建波(866)

信息安全技术

- 一种基于群组推荐的用户隐私保护方法 彭 飞,曾学文,邓浩江,刘 磊(869)
- 基于 Bell 态与其纠缠性质的量子密钥分发 冯志宏,谭晓青,梁 翠(873)
- KLEIN 加密算法优化研究 李 浪,刘波涛,邹 祎,李仁发(877)
- 基于 QC-MDPC 码的公钥密码方案设计 李泽慧,杨亚涛,李子臣(881)
- 一个基于身份的密钥隔离认证密钥协商协议 朱国斌,赵 洋,熊 虎,秦志光(885)
- 基于模糊静态贝叶斯博弈的网络主动防御策略选取 陈永强,吴晓平,付 钰,罗晓东(887)
- 基于多数据流分析的木马检测方法 胥 攀,刘胜利,兰景宏,肖 达(890)
- 一种利用 IMSI 检测和人脸识别的手机防盗追踪系统研究 周 非,叶超龙,张贵棕(895)
- 基于闪存冗余块的文件隐藏技术 郭松辉,王玉龙,牛小鹏(900)
- 基于无证书密码体制的机卡绑定算法 张 青(905)
- 面向二进制数据帧的聚类系统 岳 旸,孟凡治,张春瑞,李 桐(909)
- 基于无证书公钥密码的终端安全移动支付协议 茹秀娟,余 楠(912)

图形图像技术

- 基于面部结构的表情识别 李淑婧,嵇朋朋,邓健康,孙玉宝,刘青山(917)
- 使用形状变化描述三维模型 朱新懿,耿国华(922)
- 基于 Mean-Shift 优化的 TLD 视频长时间跟踪算法 肖庆国,叶庆卫,周 宇,王晓东(925)
- 基于匹配点相似度引导采样的图像多平面检测 曹 芳,秦 川(929)
- 基于稀疏差分 Mean-Shift 滤波的 Retinex 算法在人脸识别中的应用 陈 莉,龙光利(934)
- 基于低秩及全变分的视频超分辨率重建 黄 璇,杨晓梅(938)
- 基于稀疏与低秩的核磁共振图像重构算法 敬朝阳,杨晓梅,王郁雨(942)
- 一种新的有效模拟不可压缩流体的 SPH 方法 张中兴,李冬梅,李 涛,赵雪专(946)
- 一种基于映射法的散乱点云 Delaunay 三角剖分算法 李凤霞,刘咏梅,王晓哲,饶永辉(950)
- 一种新的视频流动态目标跟踪算法 宗 薇(954)
- 基于有序数据聚类的图像自适应分条算法 李新丰,杨淑德,华刚顺(957)

信息荟萃

下期要目 (673)

期刊基本参数:CN51-1196/TP * 1984 * m * A4 * 320 * zh * P * ¥35.00 * 3840 * 74 * 2015-03 * n

本期责任编辑 洪志全

Application Research of Computers

Vol. 32 No. 3 Mar. 2015

Contents

Survey

- Review of Bayesian networks structure learning LI Shuo-hao, ZHANG Jun(641)
- Survey on ontology evaluation research LIAO Li-li, SHEN Guo-hua, HUANG Zhi-qiu, *et al.* (647)
- Survey of research progress on render farm LI Qian, WU Wei-guo, HUANG Jian-hang, *et al.* (652)

Algorithm Research & Explore

- New concise association rules representation model TIAN Wei-dong, CHEN Hao(658)
- Bilingual co-training for relation classification via machine translation HU Ya-nan, HUI Hao-tian, QIAN Long-hua, *et al.* (662)
- Temporal quasi-order data index TQD-tree CHEN Ying, YE Xiao-ping(666)
- Outlier detection based on K-nearest neighborhood MST FAN Xiao-gang, ZHU Qing-sheng, WAN Jia-qiang(669)
- Novel approach for missing data imputation based on biclustering HAO Sheng-xuan, SONG Hong, ZHOU Xiao-feng(674)
- Text invulnerability analysis based on complex network SHEN Yan-guang, WANG Jie, SHENG Long, *et al.* (679)
- School bus routing problem for joint ventures strategy in universities TANG Ya-lian, CAI Yan-guang, YANG Jun, *et al.* (683)
- Research on vehicle routing problem with soft time window based on the third party logistics GE Xian-long, GU Yu-jie, TAN Bai-chuan(689)
- Particle swarm optimization based on relaxation mechanism for constrained conditions and opposition searching LI Yan-wei, ZHENG Wei-yong, ZHOU Bing(694)
- Online adaptive resource scheduling method for smart TV system XU Chao, ZENG Xue-wen, GUO Zhi-chuan(697)
- Feature extraction of surface electromyogram based on improved wavelet packet and sample entropy ZHANG Yi, FENG Xiao-lin, LUO Yuan(701)
- Research on product development management model based on feedback priority service strategy DAI Ying, SONG Han, XING Le-bin(705)
- Assembly quality characteristic prediction method under influence of multiple assembly features ZHANG Gen-bao, ZHAO Hong-le, LI Dong-ying(709)
- Recognition of quality abnormal patterns for dynamic process based on multi-features with PSO-MSVM LIU Yu-min, ZHOU Hao-fei(713)
- Fast topic detection and evaluation towards massive short texts HAN Zhong-ming, ZHANG Hui, ZHANG Meng, *et al.* (717)
- Modeling and analysis for assembly reliability using fuzzy generalized stochastic Petri nets ZHANG Gen-bao, GAO Tian, LI Dong-ying, *et al.* (723)
- Address extraction in Chinese by associating CRF with rules based on swarm intelligence WANG Chuang-chuang, JI Dong-hong(727)
- FCA concept similarity computation based on semantic information content HUANG Hong-tao, CHENG Qing-jie, WAN Qing-sheng, *et al.* (731)
- Convex hull and gravity center model for group mobility pattern analysis YANG Qiang, HUANG Bing, LIU Qing-bao(736)
- Research of full Bayesian classifiers based on tridiagonal matrix LENG Cui-ping, WANG Shuang-cheng, DU Rui-jie(740)
- Impact factor of grid density based clustering algorithm for multi-density YANG Shan-hong, LIANG Jin-ming, LI Jing-wen(743)
- Research on temporal candidate key with cardinality M WAN Jing, LIU Fang, ZHANG Xiao-dong(748)
- Combined nested partitions method based on local search algorithm ZONG De-cai, WANG Kang-kang(752)
- Random walk based approximate approach for topic search ZHANG Ling-xiao, LU Xin-hua, LIU Ke-cheng(759)
- Global optimization of black-box function using improved EGO algorithm WANG Yan, YIN Su-ju(764)

Software Technology Research

- Large scale microblog's topic discovery based on PBTM ZHENG Tao, WANG Lu-lu, YANG Bing, *et al.* (768)
- Object based cooperative awareness model and its applications YANG Xue-rui, CHEN Chang-yu, ZHAO Gang(771)
- Exception handling method based on hierarchical classification in J2EE applications WANG Yan-xiang, YANG Jin-min(776)
- Fault localization based on enhanced radial basis function network ZHANG Ke, ZHANG De-ping, WANG Shuai(781)
- Test data generation based on adaptive mutation particle swarm algorithm SHAO Nan, ZHOU Yan-zhou, HUI Wen-tao, *et al.* (786)

System Development & Application

- Design and development of rapid evaluation system of vehicle dynamics simulation based on SciDAVis WU Peng, GAO Xue-xia, DING Guo-fu, *et al.* (790)

Predicable, concurrent and real-time transmission of high-speed data streams in online BCI	LI Shi-jie, CHEN Shu-li, LI Ya-ping, <i>et al.</i> (794)
Reminder service self-coordination strategy research based on context in ubiquitous computing environment	ZHAO Zhuo, LU Tao (800)
PA model based on dynamic rational-function and predistortion application	LIU Yue, NAN Jing-chang, GAO Ming-ming (806)
Optimized test ports selecting method on 3D-NoC	XU Chuan-pei, YAO Yong-xing (810)
Research on unknown label detection protocol based on RFID	LAI Kai, MI Hui-chao (814)

Technology of Network & Communication

Game-based probabilistic approach for multi-objective clustering	LIAO Wei-hong, XU Xuan-hua (821)
Evaluation method of network invulnerability based on nonoverlapping paths entropy	ZHAO Jing-xian (825)
Design of resource allocation scheme for D2D based on Kuhn-Munkres optimal matching	HUANG Jun-wei, LIU Xiao-jiang (827)
Bats algorithm research in cloud computing resource scheduling based on membrane computing	NING Bin, CU Qiong, WU Zhao, <i>et al.</i> (830)
Study of artificial glowworm algorithm based on Gauss mutation in resource scheduling of cloud computing	LIU Yun, CHENG Jia-xing, LIN Jing (834)
Self-adaptive context aware routing protocol for delay and tolerant network based on Kalman filter theory	CHEN Yun-bo (838)
Method for querying high dimensional data in P2P system based on tree structure	PENG Liang-rui, LI Xue-ming (842)
Localization algorithm based on high energy efficiency and fairness in mobile devices	ZHAO Xue-qin, XU Kai-hua (846)
Admission control on multi-tiered server system	HU Yan-su, GAO Ang (852)
Performance and security optimized tradeoff based on coevolutionary algorithm	LIANG Shu-jie, LU En-ming (855)
Improved broadcasting scheduling algorithm in cognitive radio networks	JIN Wei-lin, CHEN Guo-shun (860)
New routing algorithm for mobile wireless sensor network	XU Jing-wei, XU Jian-bo (866)

Technology of Information Security

Privacy preserving recommendation method based on groups	PENG Fei, ZENG Xue-wen, DENG Hao-jiang, <i>et al.</i> (869)
Quantum key distribution protocol based on Bell states and its entanglement	FENG Zhi-hong, TAN Xiao-qing, LIANG Cui (873)
Research on optimization of KLEIN	LI Lang, LIU Bo-tao, ZOU Yi, <i>et al.</i> (877)
New public key cryptography based on QC-MDPC code	LI Ze-hui, YANG Ya-tao, LI Zi-chen (881)
ID-based key-insulated authenticated key agreement protocol	ZHU Guo-bin, ZHAO Yang, XIONG Hu, <i>et al.</i> (885)
Active defense strategy selection of network based on fuzzy static Bayesian game model	CHEN Yong-qiang, WU Xiao-ping, FU Yu, <i>et al.</i> (887)
Trojan detection method based on analysis of multiple data flow	XU Pan, LIU Sheng-li, LAN Jing-hong, <i>et al.</i> (890)
Research on mobile phone anti-theft tracking system based on IMSI detection and face recognition	ZHOU Fei, YE Chao-long, ZHANG Gui-zong (895)
File hiding based on flash redundant blocks	GUO Song-hui, WANG Yu-long, NIU Xiao-peng (900)
Research on binding smart card with mobile equipments based on certificateless public key cryptography	ZHANG Qing (905)
Cluster system for binary data frame	YUE Yang, MENG Fan-zhi, ZHANG Chun-rui, <i>et al.</i> (909)
Terminator security mobile payment protocol using certificateless public keys cryptography	RU Xiu-juan, YU Nan (912)

Technology of Graphic & Image

Component-based facial expression recognition	LI Shu-jing, JI Peng-peng, DENG Jian-kang, <i>et al.</i> (917)
Shape variation representation of 3D shape descriptors	ZHU Xin-yi, GENG Guo-hua (922)
Long-term video tracking algorithm of optimized TLD based on Mean-Shift	XIAO Qing-guo, YE Qing-wei, ZHOU Yu, <i>et al.</i> (925)
Multi-planar detection for digital images based on guided sampling of matching point similarity	CAO Fang, QIN Chuan (929)
Application of Retinex algorithm based on sparse difference and Mean-Shift filtering in face recognition	CHEN Li, LONG Guang-li (934)
Video super-resolution based on low-rank and total variation	HUANG Xuan, YANG Xiao-mei (938)
Low-rank and sparsity-based MRI reconstruction algorithm	JING Zhao-yang, YANG Xiao-mei, WANG Xi-yu (942)
New efficient SPH approach for incompressible fluid simulation	ZHANG Zhong-xing, LI Dong-mei, LI Tao, <i>et al.</i> (946)
New Delaunay triangulation algorithm of point cloud based on parametric method	LI Feng-xia, LIU Yong-mei, WANG Xiao-zhe, <i>et al.</i> (950)
New video stream dynamic target tracking algorithm	ZONG Wei (954)
Adaptive image strip dividing algorithm based on ordered data clustering	LI Xin-feng, YANG Shu-de, HUA Shun-gang (957)

Reponsible Editor HONG Zhi-quang

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

中国科学引文数据库来源期刊

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》全文来源期刊

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《史蒂芬斯数据库》（EBSCOhost）全文来源期刊

美国《剑桥科学文摘（自然科学）》（CSA（NS））来源期刊

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

ISSN 1001-3695



9 771001 369144