



ISSN 1001-3695

CODEN JYYIC7

计算机应用研究

Application Research of Computers

第32卷第7期 2015年7月
Vol.32 No.7 Jul. 2015

7
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, VINITI)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《史蒂芬斯全文数据库》(EBSCOhost)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)(2006—2011年)来源期刊
 ❖ 中国科学引文数据库(CSCD)2015—2016 核心期刊
 ❖ 《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 7 期 2015 年 7 月

目 次

综述评论

基于 Kinect 的手势跟踪概述	刘 佳, 郑 勇, 张小瑞, 侯冬慧, 陆 熊(1921)
SCADA 系统信息安全测试床研究进展	黄慧萍, 肖世德, 孟祥印(1926)
协议状态机推断技术研究进展	吴礼发, 王 辰, 洪 征, 庄洪林(1931)
无线传感网离群点检测技术研究综述	叶冬芬, 杨明霞, 范 伟, 邵鹏飞(1937)

算法研究探讨

稀疏编码的最近邻填充算法	苏毅娟, 程德波, 宗 鸣, 李 凌, 朱永华(1942)
基于 OC-SVM 的新情感词识别	付丽娜, 肖 和, 姬东鸿(1946)
限速条件下多模式交通均衡分配模型与算法	帅 斌, 丁 冬, 祝进城, 孙朝苑(1949)
多传播源间的距离对传播影响的实证研究	苏树清, 张 宁(1953)
多频段时域分解的行为识别特征优选方法	王忠民, 王 斌(1956)
基于位置的社会网络中面向时序特征的兴趣点推荐算法	徐翔俊, 聂仁灿(1959)
一种基于蚁群算法的呼叫中心人力需求计算方法	杨学良, 李军祥, 台玉红(1962)
基于项目聚类 and 评分的时间加权协同过滤算法	邓华平(1966)
考虑绕行道路上发生排队的施工区长度优化研究	李 攀, 邱小平, 杨 达(1970)
铁路快捷货运班列轴辐式服务网络设计优化	黄丽霞, 帅 斌, 王文宪(1974)
基于微博交互关系算法的敏感舆情研究	高玮立, 朱福喜, 刘克刚, 翁世进(1979)
结合微博关注特性的 UF_AT 模型用户兴趣挖掘研究	王永贵, 张 旭, 任俊阳, 刘宪国(1982)
基于 N 元模型的维吾尔文文本分类技术研究	买买提依明·哈斯木, 吾守尔·斯拉木, 维尼拉·木沙江, 努尔麦麦提·尤鲁瓦斯(1986)
基于音节标注的藏文自动分词研究	何向真, 李亚超, 马 宁, 于洪志(1989)
应用佳点集的混合反向学习人工鱼群算法	王培崇, 李丽荣, 高文超, 汪慎文(1992)
分车型的高速公路短时交通流量预测方法研究	周 桐, 杨智勇, 孙棣华, 魏方强(1996)
语义不确定时态跨度的规范化处理及近似运算	陈 磊, 左亚尧, 封朝永(2000)
基于禁忌搜索的人工蜂群算法及其应用	刘蓓蕾, 江铭炎, 张振月(2005)
高维多目标动态停车场选择及路径诱导研究	肖 婧, 王 皓(2009)
高通量 DNA 测序数据的多任务并行压缩算法	何 娜, 李家辉, 王 婷, 罗海鹰(2014)
量子程序中一种改进的延时估计算法研究	邓定胜, 罗 萍, 杨 杰, 张恩东(2018)
基于复杂网络数据流密度的增量量子空间数据挖掘算法	侯 燕, 李 巍, 文乔农(2023)
用于 NAND Flash 的长 BCH 编码快速算法	任克强, 吴 帆, 谢 斌(2027)
高铁客运站技术设备使用时段分配网络模型	杨 锐, 闫海峰(2030)
基于改进粒子群算法的航班降落调度问题研究	马英钧, 孙晓娜, 赵东方(2035)

软件技术研究

中断优先级改变对函数静态调用关系影响研究	杨志嘉, 牟永敏, 李良杰(2039)
基于设计模式角色的附加关系检测研究	肖卓宇, 何 镨, 黎 妍(2042)
面向产业链协同 SaaS 平台的多租户数据加密配置技术研究	肖 庆, 王淑营(2046)
基于信息量的动态软件网络节点重要性研究	赵之滢, 于 海, 朱志良(2051)

系统应用开发

基于改进蚁群算法的构件检索方法	童浩,孙航,李晶,高榕,彭卫平(2057)
基于统计模式分析的多变量连续过程故障检测	逢玉俊,李娜,李元,张成(2060)
改进的混沌粒子群算法在 TSP 中的应用	李文,伍铁斌,赵全友,李玲香(2065)
RST 融合改进 Q 学习算法的在线网络 IDS 设计	李群,黄立宏(2068)
一种分布式 Twitter 数据处理方案及应用	张振华,吴开超(2073)

网络与通信技术

基于迭代方法的流数估计算法	钱坤,伊鹏,张震,黄万伟,姜宏(2078)
逼近理想排序的虚拟网均衡节能重构算法	王博,陈庶樵,王志明,王文钊(2083)
基于中心度寻核的能效优化虚拟网映射算法	王博,陈庶樵,王志明,王文钊(2087)
基于物理干扰模型的无通信冲突的数据聚集调度算法	刘文彬,刘红冰,李香宝,杨波,文志强(2092)
认知用户基于预测的动态频谱接入算法	薛伟,张东东,宋成君(2097)
基于曲线拟合和 SVM 的震动信号分类算法研究	侯传宇,吕钊,吴小培(2101)
基于上下文感知分布式信标调度方案的 V2VC 拥塞控制	周文刚,彭海云,朱海(2105)
基于队列约束的多层无线网状网络容量研究	刘婵楨,张小川(2112)
基于星座图的 PSK、QAM 信号联合识别算法应用	王婷婷,龚晓峰(2116)
基于贝叶斯预测密度的弱匹配追踪频谱检测	赵知劲,胡伟康(2119)
WSN 中基于被动端到端的故障链路集推断算法	许可,王剑,尚凤军(2123)
基于博弈论的机会网络激励机制的研究	刘期烈,刘茂松,李云(2128)
组合结构设计的双频带数字预失真方法	张烈,冯燕(2133)

信息安全技术

环 $F_p + uF_p + vF_p + uvF_p$ 上的二次剩余码	李倩倩,施敏加,葛茂荣(2136)
基于证据库的数字证据转换模型	韩宗达,李炳龙(2140)
基于 Cauchy 矩阵的线性变换的研究	马庆禄,魏悦川,潘晓中(2144)
基于属性的密钥授权签名	周素芳,李顺东,杨波(2147)
社会中基于集合枚举树的 k 匿名方法	卢惠林(2150)
基于码元上升沿特征提取的 PUE 攻击检测研究	雷倩,郑文秀,冯景瑜(2153)
基于不同坐标系的点球关系安全判定协议	胡桂银,王涛春,陈付龙,郑孝遥(2156)
基于双层动态蜜罐技术的智能交通网络主动防御方案	王超杰,黄宇达,赵红专,王逸冉(2159)
无线体域网中基于属性加密的数据访问控制方案	田野,彭彦彬,杨玉丽,彭新光(2163)
面向可信计算平台的软件标识发布系统	李剑飞,徐开勇,金雷,尚京(2168)
最大奇异值移位的鲁棒图像信息隐藏	姚楚茂,汤光明,蔡镇(2172)

图形图像技术

一种基于低维足底压力特征的静态步态聚类算法	方正文,王年,江晋剑,鲍文霞(2176)
基于改进的稀疏深度信念网络的人脸识别方法	柴瑞敏,曹振基(2179)
路径聚类融合 USTU 的自适应多通道生物特征识别研究	张国平,黄森,马丽,赵桂钦(2184)
基于 Canny 算子的边缘切线扩散医学超声图像去噪	肖磊,陈菲,熊秀娟(2189)
参数化形态学梯度修正的水平集肝肿瘤分割	崔颖,王小鹏,于挥(2192)
基于随机森林的层次行人检测算法	向涛,李涛,李旭冬,李冬梅(2196)
基于人眼优先拟合的 AAM 人脸特征点跟踪	钟锐,吴怀宇,吴若鸿(2200)
一种基于自适应空间信息改进 FCM 的图像分割算法	周文刚,孙挺,朱海(2205)
交叉口入口路段车流量及车辆换道率检测研究	杨德亮,谢旭东,牛小铁(2209)
基于视频传感器网络和交通信号的路口前景检测	戈军,周莲英(2214)
广义非局部均值算法的图像去噪	郭红涛,王小伟,章勇勤(2218)
一种分层次 B 帧双向预测直接模式	郑嘉利,倪光南,覃团发(2222)
基于熵理论改进混合高斯模型的运动目标检测算法	刘万军,李琳(2226)
高质量重建海洋微生物数字同轴全息图的研究	刘玉翠,汤春明,张洪科(2230)
基于动态网格的云的实时仿真	范晓磊,张立民,柳颖(2234)
基于逼近增强算子的合成孔径雷达图像特征提取算法	王平,纪钢(2238)

信息荟萃

下期要目	(2122)
------------	--------

期刊基本参数:CN51-1196/TP*1984*m*A4*320*zh*P*¥35.00*3840*78*2015-7*n

本期责任编辑 洪志全

Application Research of Computers

Vol. 32 No. 7 Jul. 2015

Contents

Survey

Overview of hand gesture tracking based on Kinect	Liu Jia, Zheng Yong, Zhang Xiaonui, <i>et al.</i> (1921)
Survey on SCADA system testbed for cyber security research	Huang Huiping, Xiao Shide, Meng Xiangyin (1926)
Overview on protocol state machine inference: a survey	Wu Lifa, Wang Chen, Hong Zheng, <i>et al.</i> (1931)
Outlier detection techniques for wireless sensor networks: a survey	Ye Dongfen, Yang Mingxia, Fan Wei, <i>et al.</i> (1937)

Algorithm Research & Explore

K-nearest neighbor imputation based on sparse coding	Su Yijuan, Cheng Debo, Zong Ming, <i>et al.</i> (1942)
Method of new sentiment word discovery based on OC-SVM	Fu Lina, Xiao He, Ji Donghong (1946)
Multi-mode equilibrium assignment model and algorithm under speed limit scheme	Shuai Bin, Ding Dong, Zhu Jincheng, <i>et al.</i> (1949)
Empirical research on effects of distance among multiple spreaders on spreading	Su Shuqing, Zhang Ning (1953)
Feature selection method for mobile user behavior recognition based on multiband time domain decomposition	Wang Zhongmin, Wang Bin (1956)
Time feature based point-of-interest recommender algorithm in location based social networks	Xu Xiangjun, Nie Rencan (1959)
Staffing method for call centers based on ant colony optimization	Yang Xueliang, Li Junxiang, Tai Yuhong (1962)
Time-weighted collaborative filtering algorithm based on item clustering and item score	Deng Huaping (1966)
Optimization for work zone length with queues on detour	Li Pan, Qiu Xiaoping, Yang Da (1970)
Optimization of hub-and-spoke service network design for railway express freight train	Huang Lixia, Shuai Bin, Wang Wenxian (1974)
Sensitive public sentiment research based on interactions between blogs	Gao Weili, Zhu Fuxi, Liu Kegang, <i>et al.</i> (1979)
Research on micro-blog user's interest mining based on UF_AT model which combining with focusing feature of microblog	Wang Yonggui, Zhang Xu, Ren Junyang, <i>et al.</i> (1982)
Research <i>N</i> -gram based Uyghur text classification technique	Maimaitiyiming Hasimu, Wushouer Silamu, Weinila Mushajiang, <i>et al.</i> (1986)
Study on Tibetan automatic word segmentation as syllable tagging	He Xiangzhen, Li Yachao, Ma Ning, <i>et al.</i> (1989)
Hybrid opposition-based learning and artificial fish swarm algorithm using good-point set	Wang Peichong, Li Lirong, Gao Wenchao, <i>et al.</i> (1992)
Research on forecast method of short-term freeway mixed traffic flow	Zhou Tong, Yang Zhiyong, Sun Dihua, <i>et al.</i> (1996)
Normalization and approximate calculation of semantics uncertain temporal span	Chen Lei, Zuo Yayao, Feng Chaoyong (2000)
Artificial bee colony algorithm based on tabu search and its application	Liu Beilei, Jiang Mingyan, Zhang Zhenyue (2005)
Research of many-objective dynamic parking choice and route guidance	Xiao Jing, Wang Hao (2009)
Multi-task parallel compression algorithm for high-throughput DNA sequencing data	He Na, Li Jiahui, Wang Ting, <i>et al.</i> (2014)
Research on improved latency estimation algorithm in quantum program	Deng Dingsheng, Luo Ping, Yang Jie, <i>et al.</i> (2018)
Incremental subspace data mining method based on data stream density of complex network	Hou Yan, Li Wei, Wen Qiaonong (2023)
Long BCH encoding fast algorithm for NAND Flash	Ren Keqiang, Wu Fan, Xie Bin (2027)
Study on use period distribution network model of technical equipment in high-speed railway passenger station	Yang Rui, Yan Haifeng (2030)
Research of flight landing scheduling problem based on improved particle swarm optimization	Ma Yingjun, Sun Xiaona, Zhao Dongfang (2035)

Software Technology Research

Research on changing of interrupt priority to function static call relation	Yang Zhijia, Mu Yongmin, Li Liangjie (2039)
Study on additional relationships based on design patterns's roles	Xiao Zhuoyu, He Pei, Li Yan (2042)
Encrypted configuration technology of multi-tenant business data for collaborative SaaS platform of industrial chains	Xiao Qing, Wang Shuying (2046)
Analysis of importance of nodes in dynamical software network based on information quantity	Zhao Zhiying, Yu Hai, Zhu Zhiliang (2051)

System Development & Application

Method based on improved ant colony algorithm for component retrieving	Tong Hao, Sun Hang, Li Jing, <i>et al.</i> (2057)
Study of fault-detection method in continuous process based on statistical features analysis	Pang Yujun, Li Na, Li Yuan, <i>et al.</i> (2060)
Improved algorithm of chaotic particle swarm and its application in TSP	Li Wen, Wu Tiebin, Zhao Quanyou, <i>et al.</i> (2065)
Designing of online network IDS based on fusion of RST and Q-learning algorithm	Li Qun, Huang Lihong (2068)

Distributed method for Twitter data processing and its applications Zhang Zhenhua, Wu Kaichao(2073)

Technology of Network & Communication

Estimated algorithm of flow number based on iteration method Qian Kun, Yi Peng, Zhang Zhen, *et al.* (2078)
Balanced energy-saving virtual network reconfiguration based on technique for order preference by similarity to ideal solution
..... Wang Bo, Chen Shuqiao, Wang Zhiming, *et al.* (2083)
Energy efficient virtual network embedding based on searching network centrality kernel Wang Bo, Chen Shuqiao, Wang Zhiming, *et al.* (2087)
Data aggregation scheduling algorithm without communication collision under physical interference model
..... Liu Wenbin, Liu Hongbing, Li Xiangbao, *et al.* (2092)
Cognitive users dynamic spectrum access algorithm based on prediction Xue Wei, Zhang Dongdong, Song Chengjun(2097)
Research on classification algorithm of eye movements signals based on curve fitting and SVM Hou Chuanyu, Lyu Zhao, Wu Xiaopei(2101)
Congestion control in V2VC based on context-aware distributed beacon scheduling scheme Zhou Wengang, Peng Haiyun, Zhu Hai(2105)
Research on capacity of multi-layer Mesh networks based on queuing restrictions Liu Chanzhen, Zhang Xiaochuan(2112)
Application of joint signal recognition on PSK and QAM based on constellation Wang Tingting, Gong Xiaofeng(2116)
Spectrum detection algorithm using weak matching pursuit based on Bayesian predictive densities Zhao Zhijin, Hu Weikang(2119)
Fault link set inference based on passive end-to-end measurements for wireless sensor networks Xu Ke, Wang Jian, Shang Fengjun(2123)
Novel game-based incentive strategy for opportunistic networks Liu Qilie, Liu Maosong, Li Yun(2128)
Designed digital pre-distortion with hybrid architecture for concurrent dual-band transmitters Zhang Lie, Feng Yan(2133)

Technology of Information Security

Quadratic residue codes over $F_p + uF_p + vF_p + uvF_p$ Li Qianqian, Shi Minjia, Ge Maorong(2136)
Evidence conversion model based on evidence database Han Zongda, Li Binglong(2140)
Research on linear transformations based on Cauchy matrix Ma Qinglu, Wei Yuechuan, Pan Xiaozhong(2144)
Attribute-based signature with private key delegating Zhou Sufang, Li Shundong, Yang Bo(2147)
Set-enumeration tree based k -anonymity approach in social networks Lu Huilin(2150)
Research on PUE attack detection based on symbol rising edge feature extraction Lei Qian, Zheng Wenxiu, Feng Jingyu(2153)
Secure determination protocol of point-sphere relationship based on different coordinate systems Hu Guiyin, Wang Taochun, Chen Fulong, *et al.* (2156)
Active defense scheme of intelligent transportation system based on double dynamic honeypot technology
..... Wang Chaojie, Huang Yuda, Zhao Hongzhan, *et al.* (2159)
Attribute-based encryption access control scheme in wireless body area networks Tian Ye, Peng Yanbin, Yang Yuli, *et al.* (2163)
Software identification distributing system for trusted computing platform Li Jianfei, Xu Kaiyong, Jin Lei, *et al.* (2168)
Robust image data hiding with the largest singular value shifting Yao Chumao, Tang Guangming, Cai Zhen(2172)

Technology of Graphic & Image

Clustering algorithm for static gait recognition based on low-dimensional plantar pressure features
..... Fang Zhengwen, Wang Nian, Jiang Jinjian, *et al.* (2176)
Face recognition algorithm based on improved sparse deep belief networks Chai Ruimin, Cao Zhenji(2179)
Research of adaptive multi-channel biometric recognition based on fusion of path-based clustering and USTU
..... Zhang Guoping, Huang Miao, Ma Li, *et al.* (2184)
Ultrasound image filtering method based on Canny operator edge tangent diffusion Xiao Lei, Chen Fei, Xiong Xiujuan(2189)
Level set liver tumor segmentation based on parameterized morphological gradient modification Cui Ying, Wang Xiaopeng, Yu Hui(2192)
Random forests for hierarchical pedestrian detection Xiang Tao, Li Tao, Li Xudong, *et al.* (2196)
Facial feature tracking of AAM algorithm based on eyes first fitting Zhong Rui, Wu Huaiyu, Wu Ruohong(2200)
Image segmentation algorithm based on FCM optimized by adaptive spatial information Zhou Wengang, Sun Ting, Zhu Hai(2205)
Study of traffic flow and vehicle lane-changing rate detecting at intersection entrance Yang Deliang, Xie Xudong, Niu Xiaotie(2209)
Intersection foreground detection based on video sensor networks and traffic signal Ge Jun, Zhou Lianying(2214)
Generalized non-local means algorithm for image denoising Guo Hongtao, Wang Xiaowei, Zhang Yongqin(2218)
Hierarchical B picture bi-prediction direct mode Zheng Jiali, Ni Guangnan, Qin Tuanfa(2222)
Moving objects detection algorithm of improved mixture Gaussian model based on entropy theory Liu Wanjun, Li Lin(2226)
Research for reconstructing higher quality image of marine microorganisms holograms Liu Yucui, Tang Chunming, Zhang Hongke(2230)
Real-time simulation of clouds based on dynamic grids Fan Xiaolei, Zhang Limin, Liu Ying(2234)
Synthetic aperture radar image feature extraction algorithms based on approximation enhancement operator Wang Ping, Ji Gang(2238)

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

中国科学引文数据库 (CSCD) 2015-2016核心期刊

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))来源期刊

波兰《哥白尼索引》(IC)(2006-2011年)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

