



ISSN 1001-3695

CODEN JYYIC7

计算机应用研究

Application Research of Computers

第32卷 第8期 2015年8月
Vol.32 No.8 Aug. 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 8 期 2015 年 8 月

目 次

综述评论

人工智能技术在网络空间安全防御中的应用 吴元立,司光亚,罗 批(2241)
 基于 QoS 的 Web 服务选择方法研究新进展 李金忠,曾小荟,夏洁武,曾劲涛,孙凌宇(2245)
 云环境下可搜索加密技术安全机制及应用陷阱 杨 宁,金 逸,刘 丹,彭凝多(2254)

算法研究探讨

基于凝聚层次聚类的域内交通流周期模式发现 田婧丽,赵 霞,于重重,吴子珺(2261)
 基于复杂分层网络的城际路网级联失效可靠性仿真 李周平,韩景倜,肖 宇(2265)
 网络优化的最大利润问题及其破除可增利润圈算法 马 毅,严余松(2268)
 基于 TDOA/TSOA 的 ADS-B 系统防欺骗技术 颜可壹,吕泽均,时宏伟,张 涛,王喜梅(2272)
 基于 0 阶 TSK 型迁移模糊系统的 EEG 信号自适应识别 杨昌健,邓赵红,蒋亦樟,王士同(2276)
 基于遗传算法的奇异值分解信号去噪算法 郑顾平,李 强,李 刚(2281)
 一种压缩采样硬阈值追踪压缩感知重构算法 牛亚坤,玉振明,李陶深,黄 韬(2286)
 基于深度学习神经网络的孤立词语音识别的研究 王山海,景新幸,杨海燕(2289)
 语音识别中声效模式的分析及检测 晁 浩,宋 成,彭维平(2292)
 结合主动学习策略的半监督分类算法 赵建华,刘 宁(2295)
 一种基于变分贝叶斯的半监督双聚类算法 蒲国林,邱玉辉(2299)
 基于词内部结合度和边界自由度的新词发现 李文坤,张仰森,陈若愚(2302)
 微博网络中影响力传播节点的识别 陆靖桥,傅秀芬,蒙在桥(2305)
 时变路网条件下车辆路径问题的自适应蚁群算法 蔡延光,汤雅连,蔡 颖(2309)
 关联运输调度问题带遗传算子的自适应蚁群算法 蔡延光,汤雅连(2313)
 OTO 模式下传统零售企业物流网络的路径规划 王玖河,赵贵文,郝悦征(2319)
 不平衡样本集分类算法研究 韩 芳,孙立民(2323)
 CBIR 中一种基于最近邻的改进相关反馈算法 易唐唐,黄立宏(2326)
 针对大样本集的融合模糊系统 徐 华,张 庭,戴阳阳(2331)
 一种基于改进双曲正切函数的变步长自适应滤波算法 郭 瑞,李宝华,马奥运(2335)
 鲁棒的机器人粒子滤波即时定位与地图构建的实现 张 毅,程铁凤,罗 元,傅有力(2339)

系统应用开发

基于扰动和模型误差补偿的黄金分割自适应控制 钟 华,王 永,邵长星(2343)
 点云配准在大型曲面工件定位中的应用 王 冬,周 凯(2347)
 三自由度双旋翼直升机的离散动态分析 曾 诚,梁 山,钟佳岐,孙永胜(2350)
 基于 GBM 模型的复杂机电产品故障部位频率动态分析 张根保,喻 春(2356)
 考虑认知因素的制造过程知识效用测度模型 陈友玲,张超颖,倪文成(2361)
 影响装配可靠性关键故障源提取方法 刘 英,高 田,李冬英,王 扬(2366)
 动态辨识框架下条件证据更新的故障检测方法 吴 祎,周 强,吴文军,吴 迪,胡 胜(2370)
 离散零空间变分积分算法在机织物流仿真中的应用 刘 颖,王 瑞(2374)
 多属性加权模糊贝叶斯的复杂网络故障自修复技术 蒋 勇,赵作鹏(2378)

一种改进的控制流差错检测和恢复机制研究 程艳艳, 彭练矛 (2382)

软件技术研究

测试目的引导的模型检测方法与技术研究 赵会群, 殷朝冉 (2387)
社交编程网站的项目网络分析 吴泽群, 刘婧, 李家豪 (2391)
面向普适计算应用的仿真测试技术研究 唐蕾, 王瀚博 (2395)
基于马尔可夫链的可信软件动态评估模型 罗新星, 唐振宇, 赵玉洁 (2400)
面向软件行为的需求模型可视化研究 马丽, 吴怀广, 毋国庆 (2406)

信息安全技术

保护隐私的轻量级云数据共享方案 林伟胜, 陈森利, 许卓伟, 刘哲理, 谢冬青 (2410)
一种网络编码机密性保障机制——C-Coding 朱馨培, 寇应展, 王韬, 杨鸾 (2415)
基于动态分类树构造的集值型数据差分隐私保护方法 郑剑, 黄奚芳, 刘聪 (2420)
基于压缩感知理论的 MP3 音频鲁棒水印算法 武朋辉, 杨百龙, 时磊 (2425)
最优像素调整耦合基因算法的高容量图像隐写研究 陈琳, 王建鹏 (2429)
一种基于多秘密共享的 H. 264 视频不失真漂移鲁棒隐写方法 刘云霞, 贾遂民, 胡明生, 赵红国, 马晓静, 贾志娟 (2433)
基于直方图平移的多遍与多比特嵌入性能比较 熊祥光 (2437)
特征大于 2 扩域上构造椭圆曲线密码体制的一种方法 胡建军, 王学毅 (2441)
高效的基于口令多服务器认证方案 舒剑 (2444)

网络与通信技术

基于隐 Markov 模型的多节点融合决策并发故障诊断 周剑, 赵根林, 黄有为 (2447)
虚拟力导向粒子群有向传感网络覆盖增强算法研究 杜春龙, 石为人, 石欣, 陈曦, 余海 (2450)
基于信道预测的水下传感器网络功率控制算法 李云, 金志刚, 苏毅珊, 刘自鑫 (2454)
云键—值数据仓库的并行数据集成方法研究 刘君强, 左洪福, 彭智勇 (2458)
基于云计算的 WBAN 中利用统计建模技术优化实时查询 郑光, 王逸冉 (2461)
基于平滑移动模型的 k 连通网络拓扑控制算法研究 涂丽芳, 张姿, 黄廷磊 (2465)
基于同步控制策略和粒子群优化的中继协作机制 张会, 张军朝 (2469)
基于最优线性无偏估计的 TDOA 定位算法 关维国, 高阳, 姚清志 (2472)
多层序列规划的无线多跳网络能耗优化拓扑预算算法 王逸冉, 王春霞 (2475)
MANETs 节点移动异质对病毒传播影响 赵焱鑫, 林亚光, 王小明, 李黎 (2480)

图形图像技术

虚拟手术环境中软组织的快速碰撞检测 谢倩茹, 耿国华 (2484)
基于形态学重建和梯度分层修正的分水岭脑肿瘤分割 刘岳, 王小鹏, 王金全, 于挥 (2487)
基于多级金字塔卷积神经网络的快速特征表示方法 王冠皓, 徐军 (2492)
基于权值优化与纹理特征的快速人脸分割算法 孙巍, 郭敏 (2496)
自适应方向插值及相似性约束人脸区域的 H. 264 视频流错误隐藏研究 张小红, 胡婷 (2500)
基于姿态转换网络的行为识别 裴利沈, 赵雪专, 李涛, 向涛, 包姣 (2505)
基于有向图的足球视频中球员分类算法 孙仕柏, 崔荣一 (2510)
弹目交汇爆炸可视化方法研究 王虎, 赵三元, 徐敬慈, 杨凯, 李凤霞 (2513)
基于并行卷积神经网络的人脸关键点定位方法研究 杨海燕, 蒋新华, 聂作先 (2517)
基于自适应三维分数阶积分的医学图像去噪算法 赵九龙, 马瑜, 李爽 (2520)
图像线条关系研究 宋裕庆 (2525)
集逼近插值于一体的分段三次多项式曲线曲面 严兰兰, 韩旭里, 应正卫 (2529)
基于 RGB-D 相机的室内环境 3D 地图创建 王亚龙, 张奇志, 周亚丽 (2533)
面向增强现实的 SUSAN-SURF 快速匹配算法 彭勃宇, 王威, 周诚, 刘晓卫 (2538)
基于仿射 CPD 的股骨医学图像配准方法 刘露, 刘春宇, 周洋, 张斌, 王培东 (2543)
一种物料袋场景图像自适应增强算法 贾伟, 刘彦宾, 刘炜, 董新久, 杨茂强 (2547)
基于神经动力学优化的压缩感知信号恢复方法 熊飞, 杨清山 (2551)
基于压缩感知 CoSaMP 算法的精确重构 郎利影, 王勇, 白文庆, 杨宇 (2554)
一种新的图像分场描述编码错误掩盖算法 艾达, 周志慧 (2558)

信息集萃

下期要目 (2369)

期刊基本参数: CN51-1196/TP * 1984 * m * A4 * 320 * zh * P * ¥35.00 * 3840 * 77 * 2015-08 * n

本期责任编辑 何俐, 黄莉

Application Research of Computers

Vol. 32 No. 8 Aug. 2015

Contents

Survey

- Application of artificial intelligence techniques in cyber defense Wu Yuanli, Si Guangya, Luo Pi (2241)
Recent advances in approaches of Web service selection based on QoS Li Jinzhong, Zeng Xiaohui, Xia Jiewu, *et al.* (2245)
Security and application traps of searchable encryption technique in cloud environment Yang Ning, Jin Yi, Liu Dan, *et al.* (2254)

Algorithm Research & Explore

- Method of discovery of periodic pattern in traffic flow based on agglomerative hierarchical clustering
..... Tian Changli, Zhao Xia, Yu Chongchong, *et al.* (2261)
Cascading failure reliability simulation of inter-city highway based on complex layered networks Li Zhouping, Han Jingti, Xiao Yu (2265)
Maximum profit-minimum flow problem for network optimization and its profit cycles-canceling algorithm Ma Yi, Yan Yusong (2268)
ADS-B system anti cheat technology based on TDOA/TSOA Yan Keyi, Lv Zejun, Shi Hongwei, *et al.* (2272)
Adaptive recognition of epileptic EEG signals based on 0-order TSK type transfer fuzzy system
..... Yang Changjian, Deng Zhaohong, Jiang Yizhang, *et al.* (2276)
Singular value decomposition signal de-noising algorithm based on genetic algorithm Zheng Guping, Li Qiang, Li Gang (2281)
Compressed sampling hard threshold pursuit algorithm with compressive sensing Niu Yakun, Yu Zhenming, Li Taoshen, *et al.* (2286)
Study of isolated speech recognition based on deep learning neural networks Wang Shanhai, Jing Xinxing, Yang Haiyan (2289)
Analysis and detection of vocal effort for speech recognition Chao Hao, Song Cheng, Peng Weiping (2292)
Semi-supervised classification algorithm based on active learning strategies Zhao Jianhua, Liu Ning (2295)
Variational Bayes based semi-supervised biclustering algorithm Pu Guolin, Qiu Yuhui (2299)
New word detection based on inner combination degree and boundary freedom degree of word Li Wenkun, Zhang Yangsen, Chen Ruoyu (2302)
Identification of influential spreading nodes in microblog network Lu Jingqiao, Fu Xiufen, Meng Zaiqiao (2305)
Adaptive ant colony optimization for vehicle routing problem in time varying networks environment Cai Yanguang, Tang Yalian, Cai Hao (2309)
Adaptive ant colony optimization with genetic algorithm operators for incident vehicle routing problem Cai Yanguang, Tang Yalian (2313)
Path planning of traditional retail business logistics network under OTO mode Wang Jiuhue, Zhao Guiwen, Hao Yuezheng (2319)
Classification algorithms on imbalanced dataset Han Fang, Sun Limin (2323)
Improved relevance feedback algorithm based on nearest neighbor approach in CBIR Yi Tangtang, Huang Lihong (2326)
Aiming at large sample sets of fused fuzzy systems Xu Hua, Zhang Ting, Dai Yangyang (2331)
Variable step size adaptive filtering algorithm based on modified hyperbolic tangent function Guo Rui, Li Baohua, Ma Aoyun (2335)
Robust robot simultaneous localization and mapping implementation based on improved particle filter ... Zhang Yi, Cheng Tiefeng, Luo Yuan, *et al.* (2339)

System Development & Application

- Golden-section adaptive control based on disturbances and model error compensations Zhong Hua, Wang Yong, Shao Changxing (2343)
Application of point cloud registration in localization for large-size work-piece surface Wang Dong, Zhou Kai (2347)
Discrete dynamics analysis for 3-DOF tandem-rotor model helicopter Zeng Cheng, Liang Shan, Zhong Jiaqi, *et al.* (2350)
Dynamic analysis of fault part frequency for complex electromechanical products based on GBM model Zhang Genbao, Yu Chun (2356)
Quantification model for manufacturing process knowledge value considering cognitive effects Chen Youling, Zhang Chaoying, Ni Wencheng (2361)
Extracting method of failure source influencing assembly reliability Liu Ying, Gao Tian, Li Dongying, *et al.* (2366)
Fault detection and identification approach by using conditional probability update in dynamic frame of discernment
..... Wu Yi, Zhou Qiang, Wu Wenjun, *et al.* (2370)
Applications of discrete null space-variational integration algorithm in woven fabrics simulation Liu Ying, Wang Rui (2374)
Complex network fault self-repair mechanism with multi-attribute weighted fuzzy Bayesian Jiang Yong, Zhao Zuopeng (2378)
Research on improved control flow error detection and recovery mechanism Cheng Yanyan, Peng Lianmao (2382)

Software Technology Research

- Research of model checking method and technology guided by testing purpose Zhao Huiqun, Yin Chaoran (2387)
Project network analysis of social coding site Wu Zequn, Liu Jing, Li Jiahao (2391)

Research on simulation testing for pervasive application	Tang Lei, Wang Hanbo(2395)
Dynamic software reliability assessment based on Markov chain	Luo Xinxing, Tang Zhenyu, Zhao Yujie(2400)
Visualization of software behavior-oriented requirements model	Ma Li, Wu Huaiguang, Wu Guoqing(2406)

Technology of Information Security

Privacy-preserving lightweight data sharing scheme based on cloud	Lin Weisheng, Chen Senli, Xu Zhuowei, <i>et al.</i> (2410)
C-Coding: confidentiality protection scheme for network coding	Zhu Xinpei, Kou Yingzhan, Wang Tao, <i>et al.</i> (2415)
Constructing taxonomy tree based dynamic method for differential privacy preserving set-valued data	Zheng Jian, Huang Xifang, Liu Cong(2420)
Robust watermarking algorithm based on compressive sensing theory for MP3 audio signals	Wu Penghui, Yang Bailong, Shi Lei(2425)
High capacity image steganography optimize algorithm based on best pixel adjustment and genetic algorithm	Chen Lin, Wang Jianpeng(2429)
Robust steganography method for H. 264 without frame distortion drift based on multi-secret sharing Liu Yunxia, Jia Suimin, Hu Mingsheng, <i>et al.</i> (2433)
Performance comparison with multi-pass and multi-bit embedding based on histogram shifting	Xiong Xiangguang(2437)
Method of constructing elliptic curve over extension fields on characteristic greater than 2	Hu Jianjun, Wang Xueyi(2441)
Efficient password-based multi-server authentication scheme	Shu Jian(2444)

Technology of Network & Communication

Hidden Markov model-based multi-node fusion decision concurrent troubleshooting	Zhou Jian, Zhao Genlin, Huang Youwei(2447)
Study on virtual force-directed particle swarm coverage-enhancing algorithm for directional sensor networks Du Chunlong, Shi Weiren, Shi Xin, <i>et al.</i> (2450)
PCBPC algorithm in underwater sensor networks	Li Yun, Jin Zhigang, Su Yishan, <i>et al.</i> (2454)
Research of parallel cloud data integration based on cloud key-value data warehouse	Liu Junqiang, Zuo Hongfu, Peng Zhiyong(2458)
Optimizing real-time query using statistical modeling techniques in WBAN based on cloud computing	Zheng Guang, Wang Yiran(2461)
Research on k-connected network topology control algorithm based on smooth mobility model	Tu Lifang, Zhang Zi, Huang Tinglei(2465)
Relay cooperation mechanism with synchronization control strategies and particle swarm optimization	Zhang Hui, Zhang Junchao(2469)
TDOA location algorithm based on best linear unbiased estimation	Guan Weiguo, Gao Yang, Yao Qingzhi(2472)
Topology intervention algorithm with energy consumption optimization based on multi-layer sequential programming	Wang Yiran, Wang Chunxia(2475)
Effects of diversities of node movement on virus spreading in MANETs	Zhao Yanxin, Lin Yaguang, Wang Xiaoming, <i>et al.</i> (2480)

Technology of Graphic & Image

Efficient collision detection method of soft tissue in virtual surgery	Xie Qianru, Geng Guohua(2484)
Watershed algorithm for brain tumor segmentation based on morphological reconstruction and gradient layered modification Liu Yue, Wang Xiaopeng, Wang Jinquan, <i>et al.</i> (2487)
Fast feature representation method based on multi-level pyramid convolution neural network	Wang Guanhao, Xu Jun(2492)
Fast facial image segmentation algorithm based on optimized weights and texture feature	Sun Wei, Guo Min(2496)
Research of error concealment based on adaptive directional interpolation and facial region of similarity constrains for H. 264 video stream Zhang Xiaohong, Hu Ting(2500)
Action recognition based on posture transition network	Pei Lishen, Zhao Xuezhuan, Li Tao, <i>et al.</i> (2505)
Player classification algorithm based on digraph in soccer video	Sun Shibai, Cui Rongyi(2510)
Research on visualization method of missile-target encounter explosion	Wang Hu, Zhao Sanyuan, Xu Jingci, <i>et al.</i> (2513)
Facial key points location based on parallel convolutional neural network	Yang Haiyan, Jiang Xinhua, Nie Zuoxian(2517)
Medical images denoising algorithm based on adaptive 3D fractional-order integral	Zhao Jiulong, Ma Yu, Li Shuang(2520)
Research on relationship between image lines	Song Yuqing(2525)
Piecewise cubic polynomial curve and surface combining approximation and interpolation into one	Yan Lanlan, Han Xuli, Ying Zhengwei(2529)
3D mapping for indoor environment with RGB-D camera	Wang Yalong, Zhang Qizhi, Zhou Yali(2533)
SUSAN-SURF fast matching algorithm for augmented reality	Peng Boyu, Wang Wei, Zhou Cheng, <i>et al.</i> (2538)
Registration method based on affine CPD femoral medical image	Liu Lu, Liu Chunyu, Zhou Yang, <i>et al.</i> (2543)
Adaptive enhancement algorithm of image of materials bag scene	Jia Wei, Liu Yanbin, Liu Wei, <i>et al.</i> (2547)
Neurodynamic optimization method for recovery of compressive sensed signals	Xiong Fei, Yang Qingshan(2551)
Accurate reconstruction of compressed sensing based on CoSaMP algorithm	Lang Liying, Wang Yong, Bai Wenqing, <i>et al.</i> (2554)
Novel error concealment algorithm for field-description coded image	Ai Da, Zhou Zhihui(2558)

Responsible Editor He Li, Huang Li

计算机应用研究

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

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

