



中国计算机学会会刊
Publication of China Computer Federation

ISSN 1000-7024
CODEN JIGYEP

计算机工程与设计

Computer Engineering and Design

2013年7月 第34卷 第7期

Vol. 34 No. 7 July 2013

7
2013

中国航天科工集团第二研究院706所主办

计算机工程与设计

(JISUANJI GONGCHENG YU SHEJI)

2013 年 7 月 第 34 卷 第 7 期

目 次

信息安全技术

- 基于风险的访问控制操作需求计算方法研究 解文冲, 杨英杰, 汪永伟, 代向东(2281)
- 具有匿名性的可搜索加密方案 李 双, 袁 丁(2286)
- 基于域的 P2P 僵尸网络防御体系 张斯捷, 苏 畅(2291)
- 基于组合对称密钥技术认证系统的设计 冯福伟, 杜丽萍, 李 瑛, 赵桂芬, 郭建伟(2296)
- 基于混沌和斜变换的卫星图像抗压缩隐藏传输 李晓博, 周 诠(2301)
- 基于 DCT 域边缘检测的水印算法 赵晓花, 张贵仓(2306)
- 基于核表示的协同入侵检测方法 占善华, 张 巍, 滕少华(2310)
- 基于实时告警的层次化网络安全风险评估方法 梁 礼, 杨君刚, 朱广良, 张 倩(2315)

网络与通信技术

- 支持多媒体业务的随机接入技术研究进展 杨 柳, 郝 莉(2324)
- 基于 SharpPcap 的网络流量监控系统 刘 业, 田琨玮, 刘林峰(2328)
- Android 手机与内网 PC 通信系统的设计与现实 彭凤凌, 庾先国, 王洪辉, 蒲建华(2333)
- 基于压缩感知的稀疏信道估计方法 陈 艳, 王 彪(2338)
- 支持可信认证的移动 IPSec VPN 系统设计 王 剑, 梁灵飞, 俞卫华(2342)
- 基于虚拟无线的 RFID 读写器原型验证 舒远仲, 欧阳玉梅, 李明齐, 陆小凡(2348)
- 基于通信代价的 Zigbee 网状网络路由选择算法 李新春, 杨 洪, 李元诚(2353)
- 云计算环境下基于粒子群算法的多目标优化 郭力争, 耿永军, 姜长源, 王军豪, 张 娜, 赵曙光(2358)
- 基于簇分割的无线传感网数据汇聚方案 郭江鸿, 张海峰, 刘志宏(2363)
- 图样匹配跳频系统的性能及图样码型选择 李苏阳, 全厚德, 崔佩璋(2367)

嵌入式系统工程

- 基于专家 PID 控制器的伺服系统速度控制研究 呼文豹, 郭锐锋, 王志成(2372)
- 基于 $\mu\text{C}/\text{OS-II}$ 的双消息队列中断管理系统设计实现 宋丽华, 张秋娟(2377)
- 基于 ARM 平台的 WMA 软件解码器能耗优化 姜 虎, 李伟彤, 蔡 念(2384)

软件与算法

- 基于随机游走算法的社会化标签的用户推荐 王海雷, 俞学宁(2388)
- 基于构件的服务模板研究 王琦, 曾广平, 杨倾生(2392)
- 基于多线程多重因子加权的关键词提取算法 林满山, 韩雪娇, 宋威(2398)
- 基于 Z 规格的 LR(k) 形式化分析及验证 张杨, 段富(2403)
- 数据缺失下学习贝叶斯网络的 E-GSA 算法 杨春德, 张扬(2408)
- 基于分布估计算法的模糊分类方法 霍纬纲, 高小霞(2413)
- 结合语义和文本特征位串的高效 KNN 算法 林啟锋, 蒙祖强, 陈秋莲, 陈智敏(2417)
- 基于量化相关模式的多值关联规则挖掘算法 沈西挺, 龚彩虹(2422)
- 连续不确定 XML 数据查询处理算法 张晓琳, 霍伟, 刘立新, 崔光月(2426)
- 基于改进的蜜蜂交配算法的排课问题研究 董永峰, 梁丽业, 张素琪, 顾军华(2431)

多媒体技术

- 基于四分量模型的极化 SAR 图像非监督分类 孙盛, 田金文, 温雯, 陈平华(2436)
- 基于大窗口的自适应立体匹配 原飞, 范勇, 刘畅, 任新宇, 张劲峰(2441)
- 基于 CUDA 加速的实时团块跟踪算法 金圣韬, 孟朝晖(2445)
- 基于梯度阈值对象提取的图像检索技术研究 周艺华, 王璇(2450)
- 修正 ROF 模型的分裂 Bregman 算法 李孟飞, 李宏伟(2455)
- 基于面部特征的学习状态的研究 张建利, 段富(2460)
- 退化车牌字符的两级分割算法研究 瞿中, 李梦露, 常庆丽, 王永昆(2465)
- 基于贝叶斯推理的多线索视觉注意模型 朱辰阳, 霍宏, 方涛(2470)
- 基于临近像素空间距离的模糊 C 均值聚类算法 王军玲, 周建林, 包芳, 王士同(2476)
- 基于自适应稀疏字典学习的图像盲分离技术研究 刘洁, 龙晓莉, 龙丹(2483)
- 基于旋转不变 NL-means 迭代优化的 CT 图像 POCS 重建方法 王丽芳(2487)
- 基于 DCS 的 WMSN 多视角视频编解码 罗晖, 祁美丽, 刘洁丽, 褚红亮, 王世昌(2492)
- 中分辨率遥感影像分类方法研究 李世伟, 杨建生(2498)

仿真技术

- 基于软粒子的实时沙尘暴仿真 许森, 项予(2503)
- 使用 QT 构建的码垛机器人离线编程仿真系统 王晟, 闵华松, 陈友东(2507)
- 基于变分水平集的目标轮廓分割方法 付增良, 秦永明, 张江, 张尚彬(2512)
- 按空间网络中基于身份的 TLS 协议设计与仿真 张宇飞, 苏锦海, 张传富(2517)
- 超混沌系统自适应广义投影同步及电路仿真 张小红, 周勇飞(2522)
- 智能汽车换道控制算法的仿真研究 王畅, 秦加合, 郭明华, 孙勤英, 张文霞(2528)
- 基于大数据的高校图书馆推荐系统仿真研究 张瑶, 陈维斌, 傅顺开(2533)
- 高速公路智能汽车自动超车控制算法仿真研究 吴付威, 秦加合, 任超伟, 牛增良, 张俊磊(2542)

智能技术

- 基于 AdaBoost-SVM 级联分类器的行人检测 降爱莲, 杨兴彤(2547)
- 基于局部差商信息修正的全局多模型建模方法 张俊娜, 毛文涛, 穆晓霞, 范海菊(2551)
- 基于遗传算法的多边形分割 AUV 全局路径规划 李建文, 李沙沙(2556)
- 融入时间关联因子曲线拟合的交通流异常挖掘方法 陈珂, 邹权(2561)

开发与应用

- 基于韵律特征参数的情感语音合成算法研究 何凌, 黄华, 刘肖珩(2566)
- 基于介词用法的事件信息抽取研究 管红英, 张腾飞, 林爱英(2570)
- 飞参系统专用地面检测设备校准装置设计 路辉, 路子旺, 杜志俊(2575)
- 基于 CATIA 二次开发的翼面结构参数化设计 曲楠, 韩庆, 钟小平(2580)
- 基于推理的语义网检索模型及关键技术研究 金燕, 王志华(2585)
- NAND Flash 控制器中 RS 码的设计与验证 张文静, 姚智慧(2590)
- 基于 Silverlight 的柔性生产报表系统的设计 李广, 王建林, 赵利强, 于涛(2595)
- 基于两种计算模型的星载 SAR 定位对比分析 陈明, 张波, 单子力, 王行风(2599)
- 中医药信息资源共享的 Web 服务解决方案 王非(2604)
- 输配电开闭所环境及安全综合监控系统的设计 周曦, 何振宇, 单鸣雷, 朱昌平, 韩庆邦(2609)
- 电磁层析成像金属探伤传感系统的仿真研究 何敏, 邹富墩(2614)
- 具有较高可懂度的子空间语音增强算法 刘鹏, 马建芬(2619)
- 基于情境时序建模的活动异常监控方法 刘晓刚, 卢涛(2623)
- FileFinder: 桌面搜索引擎的设计与实现 刘艳, 杨奇龙, 蔡燕冬(2627)
- 基于排队理论的时隙 ALOHA 防碰撞算法 舒远仲, 田蕾, 张丽, 朱玄华, 宋利康(2632)
- 基于分段语义比较的语句相似度计算方法 刘运通, 梁燕军(2637)

本期责任编辑: 韩庭

本刊为:

- ★中国计算机学会会刊
- ★中国宇航学会会刊
- ★英国《科学文摘》(SA, INSPEC)源期刊
- ★俄罗斯《文摘杂志》(AJ of VINITI)源期刊
- ★美国《乌利希期刊指南》(UPD)源期刊
- ★波兰《哥白尼索引》(IC)源期刊

- ★全国中文核心期刊(中文核心期刊要目总览 2011 版)
- ★中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)
- ★《中国科学引文数据库(CSCD)》收录期刊
- ★《中国学术期刊综合评价数据库》收录期刊
- ★《中国学术期刊网络出版总库(CNKI)》收录期刊
- ★《万方数据—数字化期刊群》收录期刊
- ★《中国学术期刊文摘(中文版)》收录期刊
- ★《电子科技文摘数据库》收录期刊

期刊基本参数: CN 11-1775/TP * 1980 * m * A4 * 360 * zh * P * ¥38.00 * 72 * 2013-07

Computer Engineering and Design

Vol. 34 No. 7 July 2013

CONTENTS

Information Security Technology

- Research on computing method of operational need in risk-based access control XIE Wen-chong, YANG Ying-jie, WANG Yong-wei, et al(2281)
- Anonymous identity based public key encryption with keyword search LI Shuang, YUAN Ding (2286)
- Defence system of P2P botnet based on domain ZHANG Si-jie, SU Yang(2291)
- Design of authentication system based on combined symmetric key FENG Fu-wei, DU Li-ping, LI Ying, et al(2296)
- Data hiding transmission method against compression for satellite image based on chaos and slant transform LI Xiao-bo, ZHOU Quan(2301)
- Watermark algorithm based on DCT domain edge detection ZHAO Xiao-hua, ZHANG Gui-cang(2306)
- Collaborative intrusion detection method based on kernel representation ZHAN Shan-hua, ZHANG Wei ,TENG Shao-hua(2310)
- Hierarchical risk assessment method for network security based on real-time warning LIANG Li, YANG Jun-gang, ZHU Guang-liang, et al(2315)

Network and Communications Technology

- Research progress on random access technology for multimedia services YANG Liu, HAO Li(2324)
- Network traffic monitored control system based on SharpPcap framework LIU Ye, TIAN Kun-wei, LIU Lin-feng(2328)
- Design and realization of communication system between Android phone and internal PC PENG Feng-ling, TUO Xian-guo ,WANG Hong-hui, et al(2333)
- Algorithm of sparse channel estimation based on compressive sensing CHEN Yan, WANG Biao(2338)
- Design of trusted authentication-enabled mobile IPSec VPN system WANG Jian, LIANG Ling-fei, YU Wei-hua(2342)
- Prototype verification of RFID reader based on virtual radio technology SHU Yuan-zhong, OUYANG Yu-mei, LI Ming-qi, et al(2348)
- Zigbee mesh network routing selection algorithm based on communication cost LI Xin-chun, YANG Hong, LI Yuan-cheng(2353)
- Multi-objective optimization based on particle swarm optimization algorithm in cloud computing GUO Li-zheng, GENG Yong-jun, JIANG Chang-yuan, et al(2358)
- Cluster division based data aggregation scheme for wireless sensor networks GUO Jiang-hong, ZHANG Hai-feng, LIU Zhi-hong(2363)
- Pattern sequences and performance analysis based on pattern matching frequency hopping system LI Su-yang, QUAN Hou-de, CUI Pei-zhang(2367)

Embedded System Engineering

- Servo system speed control research based on expert PID controller ... HU Wen-bao, GUO Rui-feng, WANG Zhi-cheng(2372)

- Design and realization of double message queue in interrupt management system for μ C/OS-II system SONG Li-hua, ZHANG Qiu-juan(2377)
- Optimization of WMA software decoder's energy consumption based-on ARM platform JIANG Hu, LI Wei-tong, CAI Nian(2384)

Software and Arithmetic

- User recommendation in social tagging based on random walk algorithm WANG Hai-lei, YU Xue-ning(2388)
- Study on service template based on component WANG Qi, ZENG Guang-ping, YANG Qing-sheng(2392)
- Based on multi-thread and multi-factor weighted keyword extraction algorithm LIN Man-shan, HAN Xue-jiao, SONG Wei(2398)
- Formal analysis and verification of LR(k) based on Z ZHANG Yang, DUAN Fu(2403)
- E-GSA algorithm for learning Bayesian network with missing data YANG Chun-de, ZHANG Yang(2408)
- Fuzzy classification method based on estimation of distribution algorithm HUO Wei-gang, GAO Xiao-xia(2413)
- Semantic similarity and document feature bit-string for efficient K-nearest neighbor LIN Qi-feng, MENG Zu-qiang, CHEN Qiu-lian, et al(2417)
- Quantitative association rules mining based on quantitative correlated pattern SHEN Xi-ting, GONG Cai-hong(2422)
- Query processing algorithm for continuous uncertain XML data ZHANG Xiao-lin, HUO Wei, LIU Li-xin, et al(2426)
- Research on course timetabling problem based on improved honey-bee mating optimization algorithm DONG Yong-feng, LIANG Li-ye, ZHANG Su-qi, et al(2431)

Multimedia Technology

- Unsupervised classification based on four-component decomposition model for polarimetric synthetic aperture radar image SUN Sheng, TIAN Jin-wen, WEN Wen, et al(2436)
- Adaptive stereo matching based on large window YUAN Fei, FAN Yong, LIU Chang, et al(2441)
- Real-time blob tracking based on CUDA acceleration JIN Sheng-tao, MENG Zhao-hui(2445)
- Image retrieval technology research based on object extraction of gradient threshold ZHOU Yi-hua, WANG Xuan(2450)
- Modified ROF model and its split Bregman algorithm LI Meng-fei, LI Hong-wei(2455)
- Research on learning states based on facial features ZHANG Jian-li, DUAN Fu(2460)
- Research on two level character segmentation algorithm of degraded license plate QU Zhong, LI Meng-lu, CHANG Qing-li, et al(2465)
- Visual attention model based on Bayesian inference using multiple cues ZHU Chen-yang, HUO Hong, FANG Tao(2470)
- Fuzzy C means clustering algorithm based on space distance of nearest pixels WANG Jun-ling, ZHOU Jian-lin, BAO Fang, et al(2476)
- Blind separation of image source based on adaptive sparse dictionary learning LIU Jie, LONG Xiao-li, LONG Dan(2483)
- CT image POCS reconstruction method based on rotationally invariant NL-means iterative WANG Li-fang(2487)
- Multi-view video coding of WMSN based on distributed compressed sensing LUO Hui, QI Mei-li, LIU Jie-li, et al(2492)
- Study on moderate resolution remote sensing image classification method LI Shi-wei, YANG Jason(2498)

Simulation Technology

- Real-time sandstorm simulation based on soft particle XU Sen, XIANG Yu(2503)

Palletizing robot off-line programming simulation system based on QT and OPENGL	WANG Sheng, MIN Hua-song, CHEN You-dong(2507)
Segmentation of object boundary based on variational level set method	FU Zeng-liang, QIN Yong-ming, ZHANG Jiang, et al(2512)
Design and simulation of identity-based TLS protocol in space network	ZHANG Yu-fei, SU Jin-hai, ZHANG Chuan-fu(2517)
Adaptive generalized projective synchronization of hyperchaotic and its circuit simulation	ZHANG Xiao-hong, ZHOU Yong-fei(2522)
Simulation of lane change control algorithm for intelligent vehicle	WANG Chang, QIN Jia-he, GUO Ming-hua, et al(2528)
Simulation study of recommendation system for university library based on big data	ZHANG Yao, CHEN Wei-bin, FU Shun-kai(2533)
Simulation of automatic overtaking control algorithm for intelligent vehicle on highway	WU Fu-wei, QIN Jia-he, REN Chao-wei, et al(2542)

Intelligent Technology

Pedestrian detection based on cascade AdaBoost-SVM	JIANG Ai-lian, YANG Xing-tong(2547)
Global multi-model modeling based on local difference quotient information amending	ZHANG Jun-na, MAO Wen-tao, MU Xiao-xia, et al(2551)
Genetic algorithm based on polygon segmentation AUV global path planning	LI Jian-wen, LI Sha-sha(2556)
Traffic flow anomaly mining method of curve fitting of adding time correlation factor	CHEN Ke, ZOU Quan(2561)

Developments and Applications

Synthesis of emotional speech based on prosody parameters	HE Ling, HUANG Hua, LIU Xiao-heng(2566)
Research on event information extraction based on preposition's usages	ZAN Hong-ying, ZHANG Teng-fei, LIN Ying-ai(2570)
Design on calibration device for ground test equipment of a flight parameter system	LU Hui, LU Zi-wang, DU Zhi-jun(2575)
Parametric design of wing structure using API in CATIA	QU Nan, HAN Qing, ZHONG Xiao-ping(2580)
Research on semantic web retrieval model based on reasoning and key technologies	JIN Yan, WANG Zhi-hua(2585)
Design and verification of RS based NAND flash controller	ZHANG Wen-jing, YAO Zhi-hui(2590)
Design of flexible production report system based on Silverlight	LI Guang, WANG Jian-lin, ZHAO Li-qiang, et al(2595)
Comparison and analysis of SAR location based on computer models	CHEN Ming, ZHANG Bo, SHAN Zi-li, et al(2599)
Solution on common share of resources in information of Chinese medicine using web services	WANG Fei(2604)
Design of environment and security monitoring system for switching stations of power transmission and distribution	ZHOU Xi, HE Zhen-yu, SHAN Ming-lei, et al(2609)
Simulation and analysis of electromagnetic tomography sensing system in metal flaw detection	HE Min, ZOU Fu-dun(2614)
Higher intelligibility subspace speech-enhancement algorithm	LIU Peng, MA Jian-fen(2619)
Method for activity anomaly monitoring based on context temporal modeling	LIU Xiao-gang, LU Tao(2623)
Design and development of desktop search engine fileFinder	LIU Yan, YANG Qi-long, CAI Yan-dong(2627)
Timeslots ALOHA anti-collision algorithm based on queuing theory	SHU Yuan-zhong, TIAN Lei, ZHANG Li, et al(2632)
Sentence similarity computing method based on segmented semantic comparison	LIU Yun-tong, LIANG Yan-jun(2637)