



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10月 第34卷 第10期

Vol. 34 No. 10 Oct. 2013

10
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 10 月 第 34 卷 第 10 期

目 次

网络与通信技术

- GEO 卫星与地面移动通信网络多覆盖下切换研究 张一杰, 陈建州, 刘立祥(3361)
- 云计算 IaaS 现货实例定价方法研究 陈冬林, 陈 玲, 马明明, 付 敏(3366)
- 基于导频的 R-LS 和 M-MMSE 联合估计算法研究 薛建彬, 李松柏(3371)
- 新颖的实时视频流传输模式 王 田(3776)
- 基于频带的上行功率回退算法 郭航舵, 王 勇, 陶晓玲, 周 洁(3381)
- 推广的确定性均匀递归树演化模型的拓扑性质 赵 虎, 赵海兴(3385)
- 基于移动代理的结构化 P2P 网络模型 王永伟, 樊建席, 刘文军, 沈海飞(3390)
- 自由飞行航空数据网关键技术及展望 贾航川, 吕 娜, 张衡阳, 王 安, 段 荣(3394)
- 改进的 PMIPv6 域内路由优化策略 李向丽, 李林森, 翟莘利(3402)
- SCTP 并行多路径传输在车载网络中的应用研究 翁慧敏, 黄明和, 汪 浩, 许长桥, 刘 凯, 刘绍冰(3407)
- 云计算中基于 Chord 算法的研究与改进 葛君伟, 王燕峰, 方义秋(3412)

信息安全技术

- 基于广播加密的安全容错编码 谭鹏许, 陈 越(3417)
- 重排谱图在跳频信号参数估计中的应用 邓 灵, 张天骐, 金 静, 朱洪波(3422)
- 基于超椭圆曲线密码体制的 RFID 安全协议 冯 君, 汪学明(3427)
- 具有认知功能的入侵防御系统研究与设计 万召文, 徐 慧(3431)
- 文件密级标识全程管控系统的设计与实现 武 越, 刘向东, 石兆军(3436)
- 基于 EJBICA 的 Web Service 应用研究 吴洁明, 史建宜(3443)
- 基于 PCA 的社团结构谱聚类改进算法 李 琳, 李生红, 陆松年, 陈秀珍(3448)
- 改进量化表的数字水印算法 武丽君, 马巧梅, 陈够喜, 杨秋翔(3453)
- 自认证可信云存储框架与算法设计 肖长水, 姒茂新, 傅颖丽, 方立刚, 顾才东(3459)
- 基于可变时隙与动态同步的端口跳变技术研究 范晓诗, 李成海, 王 昊(3465)

嵌入式系统工程

- 基于北斗定位的落水人员报警终端的设计 高 婷, 陈洪武, 张 帅(3470)

- 基于 ARM 的 RFID 智能物流管理系统设计与实现 叶 鹏, 马 俊, 王 威(3475)
- 规范化嵌入式软件自测试方法 王 泉(3480)

软件与算法

- 基于 RFID 技术的无源定位算法 王经纬, 何泾沙(3486)
- 基于基因表达式编程的规则分类 周 倩, 王 红, 姚 震(3492)
- 基于项目流行度的协同过滤 TopN 推荐算法 郝立燕, 王 靖(3497)
- 可逆编程语言 R-JAVA 及其语言处理系统的设计 朱鹏程, 管致锦, 卫丽华(3502)
- 云计算环境下基于路径优先级的任务调度算法 祝家钰, 肖 丹(3511)
- 混合变邻域和声搜索的独立任务调度问题研究 姜 华, 包 云, 刘彦秀, 郑丽萍(3516)
- 基于动态权值优先级队列的移动消息推送策略 蒋 溢, 聂路雨(3520)
- 基于可靠性图的可靠性评估算法的研究 刘欣欣, 柴玉梅, 王黎明(3525)

多媒体技术

- 基于边缘差分的运动目标检测方法 魏国剑, 侯志强, 李 武, 余旺盛(3530)
- 基于统计分析的快速模式选择方法 何书前, 邓正杰, 符策群, 石 春(3535)
- 基于部位检测的人体姿态识别 殷海艳, 刘 波(3540)
- PTZ 摄像机视频与三维模型的配准技术研究 赵 刚, 李洋洋, 何 彬(3545)
- 适用于低分辨率的逆透视映射算法 赖智铭(3551)
- 谱段交织预测的多光谱图像可逆信息隐藏算法 方 海, 周 诠(3556)
- 计算机视觉技术在鱼新鲜度检测中的应用研究 黄星奕, 吴 磊, 徐富斌(3562)
- 基于光照补偿和颜色统计的汽车牌照定位方法 胡之惠, 孟银阔(3568)
- J2SE 网络游戏设计与实现 徐增敏, 崔忠宁, 湛永松, 陈光喜(3574)

仿真技术

- 面向无线抄表应用的路由算法的研究与仿真 王 欣, 周 侗, 何健浩(3580)
- 空间机器人遥操作预测仿真系统研究 李 波, 赵怀慈, 孙士洁, 花海洋(3585)
- 单断层地质体真三维建模算法 李昌领, 张 虹, 朱良峰(3590)
- 基于多联邦互连的联合实验系统集成 顾 鸿, 李春洪, 赵晓东(3595)
- 多输入多输出变换域通信系统抗干扰性能分析 高成林, 任清华, 刘 剑, 莫建云(3601)

智能技术

- 反应时和动态视野测量研究 于晓雅, 吕胜富, 吴景龙, 官本修平(3606)
- 基于语义与最大匹配度的短文本分类研究 孙建旺, 吕学强, 张雷瀚(3613)
- 支持模糊粗糙本体的推理机研究 胡小敏, 李冠宇(3619)

基于降维字典的 L_2 范数人脸识别方法研究	张青苗, 殷爱菡, 姜辉明(3625)
3D 人耳点云配准的并行 Softassign 算法	蔡 静, 董 琳, 孙晓鹏(3629)
基于局部中频 Gabor 滤波器组的人脸识别	周立俭, 马妍妍, 孙 洁(3635)
求解函数优化问题的改进布谷鸟搜索算法	胡欣欣(3639)
基于 Petri 网的顾及转向延误的最优路径算法	杨 琰, 廖伟志, 李文敬, 杨 文, 李 杰(3643)

开发与应用

Web 系统可用性自动化评估系统的设计与实现	白志斌, 杨 达, 李 娟(3649)
实时控制系统中数据的实时分片存储	章 勇, 肖炳甲, 袁旗平, 杨 飞, 张睿瑞(3654)
基于位置的服务中数据预处理技术的研究	杨小漫, 李晓宇(3659)
重写对策在基于 HOL 的形式化证明中的应用	张 杰, 毛丹雯, 关 永, 施智平(3664)
干支线混合区域的协调控制方案	陈晓龙, 胡志坤, 雷 霆, 谷 丰, 刘光勇, 王文祥(3669)
基于 Google Earth 的城市实时天气可视化系统	唐慧强, 薛 莉(3675)
基于内涵亏值及其最小横截的 G-D 基求法	梁 妍, 吴 杰, 马 垣, 沈明钢(3680)
基于决策图的复杂系统模型对称约减方法	纪明宇, 王海涛, 陈志远, 李艳梅(3685)
基于 RFID 技术的物流信息跟踪系统构建	焦亚冰(3690)
DITA-OT 中音乐元素域的扩展方法研究	刘 鹏, 施运梅, 李 宁, 刘旭红(3695)
基于非线性参数的腭裂患者高鼻音自动识别	尹 恒, 何 凌, 张 劲, 李 杨(3701)
基于 Android 手机与远程 PC 的 UDP 文件传输机制	彭凤凌, 庾先国, 王洪辉, 蒲建华(3705)
从行为树转换到 UML 状态机来验证系统需求	解 方, 段 富(3710)
基于云计算模型的气象信息服务系统研究	王攀峰, 张 涛(3717)

本期责任编辑: 宁军

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 * 68 * 2013-10

Computer Engineering and Design

Vol. 34 No. 10 Oct. 2013

CONTENTS

Network and Communications Technology

- Strategy of handover in integrated GEO satellite and terrestrial networks ZHANG Yi-jie, CHEN Jian-zhou, LIU Li-xiang(3361)
- Study of cloud computing IaaS spot instance pricing CHEN Dong-lin, CHEN Ling, MA Ming-ming, et al(3366)
- R-LS and M-MMSE joint estimation algorithm research based on pilots XUE Jian-bin, LI Song-bai(3371)
- Novel real-time video streaming scheme WANG Tian(3376)
- Upstream power back off algorithm based on frequency band GUO Hang-duo, WANG Yong, TAO Xiao-ling, et al(3381)
- Topologies of generalized deterministic uniform recursive tree ZHAO Hu, ZHAO Hai-xing(3385)
- Mobile agent based structured P2P network WANG Yong-wei, FAN Jian-xi, LIU Wen-jun, et al(3390)
- Overview of aeronautical data network technology with free flight concept JIA Hang-chuan, LÜ Na, ZHANG Heng-yang, et al(3394)
- Improved intra-domain route optimization approach for PMIPv6 LI Xiang-li, LI Lin-sen, ZHAI Ping-li(3402)
- Research on SCTP concurrent multipath transfer over vehicular network WENG Hui-min, HUANG Ming-he, WANG Hao, et al(3407)
- Research and improvement of Chord algorithm in cloud computing GE Jun-wei, WANG Yan-feng, FANG Yi-qiu(3412)

Information Security Technology

- Secure fault-tolerant code based on broadcast encryption TAN Peng-xu, CHEN Yue(3417)
- Application of rearrangement spectrogram in parameter estimation of frequency-hopping signal DENG Ling, ZHANG Tian-qi, JIN Jing, et al(3422)
- RFID security protocol based on hyperelliptic curve cryptosystem FENG Jun, WANG Xue-ming(3427)
- Intrusion prevention research and design based on cognitive method WAN Zhao-wen, XU Hui(3431)
- Design and implementation of full process control system for confidential classification WU Yue, LIU Xiang-dong, SHI Zhao-jun(3436)
- Web service applied research based on EJBCA WU Jie-ming, SHI Jian-yi(3443)
- Improved spectral method of detecting community structure based on PCA LI Lin, LI Sheng-hong, LU Song-nian, et al(3448)
- Digital watermarking algorithm based on improved quantization table WU Li-jun, MA Qiao-mei, CHEN Gou-xi, et al(3453)
- Self-certified trusted cloud storage framework and algorithms design XIAO Chang-shui, SI Mao-xin, FU Ying-li, et al(3459)
- Research port hopping technology on variable slot and dynamic time synchronization FAN Xiao-shi, LI Cheng-hai, WANG Hao(3465)

Embedded System Engineering

- Design of alarm terminal for maritime fallen overboard people based on BeiDou positioning system GAO Ting, CHEN Hong-wu, ZHANG Shuai(3470)
- Design and implementation of logistics management system based on ARM and RFID YE Peng, MA Jun, WANG Wei(3475)
- Standard method of embedded software self testing WANG Quan(3480)

Software and Arithmetic

- RFID-based passive localization algorithm WANG Jing-wei, HE Jing-sha(3486)
- Rule classification based on gene expression programming ZHOU Qian, WANG Hong, YAO Zhen(3492)
- Collaborative filtering TopN-recommendation algorithm based on item popularity HAO Li-yan, WANG Jing(3497)
- Design of reversible programming language R-JAVA and its language processing system ZHU Peng-cheng, GUAN Zhi-jin, WEI Li-hua(3502)
- Path priority-based heuristic task scheduling algorithm for cloud computing ZHU Jia-yu, XIAO Dan(3511)
- Hybrid algorithm of harmony search and variable neighborhood search for independent task scheduling JIANG Hua, BAO Yun, LIU Yan-xiu, et al(3516)
- Mobile messaging push policy based on dynamic weights priority queue JIANG Yi, NIE Lu-yu(3520)
- Research on assessment of reliability algorithms for reliability graph LIU Xin-xin, CHAI Yu-mei, WANG Li-ming(3525)

Multimedia Technology

- Moving object detection algorithm based on edge subtraction WEI Guo-jian, HOU Zhi-qiang, LI Wu, et al(3530)
- Fast inter-mode selection algorithm based on statistical analysis HE Shu-qian, DENG Zheng-jie, FU Ce-qun, et al(3535)
- Human pose recognition based on part detection YIN Hai-yan, LIU Bo(3540)
- Research on real-time registration of PTZ camera videos and 3D model ZHAO Gang, LI Yang-yang, HE Bin(3545)
- Inverse perspective mapping algorithm suitable for low-resolution LAI Zhi-ming(3551)
- Reversible data hiding for multispectral image by bands interleaving prediction FANG Hai, ZHOU Quan(3556)
- Study on detection method for fish freshness based on computer vision HUANG Xing-yi, WU Lei, XU Fu-bin(3562)
- License plate location method based on illumination compensation and color statistics HU Zhi-hui, MENG Yin-kuo(3568)
- Design and realization of J2SE network game XU Zeng-min, CUI Zhong-ning, ZHAN Yong-song, et al(3574)

Simulation Technology

- Research and simulation of routing protocol for wireless meter reading system WANG Xin, ZHOU Tong, HE Jian-hao(3580)
- Prediction simulation system of space robot teleoperation LI Bo, ZHAO Huai-ci, SUN Shi-jie, et al(3585)
- Algorithm for true-3D modeling of geological body with single-fault ... LI Chang-ling, ZHANG Hong, ZHU Liang-feng(3590)
- Multi-federations interconnecting based system integration for joint operation experimentation GU Hong, LI Chun-hong, ZHAO Xiao-dong(3595)
- Analysis on anti-jamming performance in multiple-input multiple-output transform domain communication system GAO Cheng-lin, REN Qing-hua, LIU Jian, et al(3601)

Intelligent Technology

- Research on reaction time and the kinetic perimetry YU Xiao-ya, LÜ Sheng-fu, WU Jing-long, Shuhei Miyamoto(3606)
- Short text classification based on semantics and maximum matching degree
..... SUN Jian-wang, LÜ Xue-qiang, ZHANG Lei-han(3613)
- Fuzzy rough ontology driven reasoning machine research HU Xiao-min, LI Guan-yu(3619)
- Research of face recognition based on L_2 norm using dimension-reducing dictionary
..... ZHANG Qing-miao, YIN Ai-han, JIANG Hui-ming(3625)
- Parallel softassign algorithm for 3D human ear point clouds registration CAI Jing, DONG Lin, SUN Xiao-peng(3629)
- Face recognition approach based on local medium frequency Gabor filters ZHOU Li-jian, MA Yan-yan, SUN Jie(3635)
- Improvement cuckoo search algorithm for function optimization problems HU Xin-xin(3639)
- Intelligent routing algorithm considering turn delays based on Petri net
..... YANG Yan, LIAO Wei-zhi, LI Wen-jing, et al(3643)

Developments and Applications

- Design and implementation of automated usability evaluation system for Web system
..... BAI Zhi-bin, YAND Da, LI Juan(3649)
- Real-time sliced data storage in real-time control system ZHANG Yong, XIAO Bing-jia, YUAN Qi-ping, et al(3654)
- Research on data preprocessing technology in location based services YANG Xiao-man, LI Xiao-yu(3659)
- Application of rewriting tactic in formal proving based on HOL ZHANG Jie, MAO Dan-wen, GUAN Yong, et al(3664)
- Coordinated control scheme for region mixed with artery and branch ... CHEN Xiao-long, HU Zhi-kun, LEI Ting, et al(3669)
- Visualization system of real-time city weather based on Google Earth TANG Hui-qiang, XUE Li(3675)
- Method for G-D bases based on intent waned values and smallest transversals ... LIANG Yan, WU Jie, MA Yuan, et al(3680)
- Symmetry reduction method for complicated system model based on decision diagrams
..... JI Ming-yu, WANG Hai-tao, CHEN Zhi-yuan, et al(3685)
- Construction of logistics information tracking system based on RFID technology JIAO YA-bing(3690)
- Method research to extend music domain into DITA-OT LIU Peng, SHI Yun-mei, LI Ning, et al(3695)
- Automatic hypernasal detection for left palate patients based on non-linear parameters
..... YIN Heng, HE Ling, ZHANG Jin, et al(3701)
- UDP file transmission mechanism based on Android phone and remote Pc
..... PENG Feng-ling, TUO Xian-guo, WANG Hong-hui, et al(3705)
- Validation of system requirements from behavior tree to UML state machine XIE Fang, DUAN Fu(3710)
- Research on meteorological information service system based on cloud-computing model
..... WANG Pan-feng, ZHANG Tao(3717)