



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

2012年10月 第33卷 第10期

Vol. 33 No. 10 Oct. 2012

10
2012

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)

2012 年 10 月 第 33 卷 第 10 期

目 次

网络与通信技术

- 云发布/订阅服务中的订阅持久化机制 杨宇威, 张 彪, 房文静, 金蓓弘(3661)
- 基于认知无线网络的 TCP 协议的改进方案 徐昌彪, 王精华, 鲜永菊, 张 磊(3667)
- 节点归属感动态估计的机会网络社区检测策略 吴大鹏, 向小华, 王汝言, 靳继伟(3673)
- 高速铁路宽带通信网络管理体系结构设计 许 菁, 郑 刚, 朱登科, 马恒太(3678)
- 多维环境感知模型及其实现 闫焕杰, 徐名海, 顾 海(3682)
- 基于主机节点删减的网络蠕虫模拟方法研究 王晓锋, 关 鹭(3687)
- 基于改进粒子群优化的 WSN 均衡能量消耗路由算法 闫效莺, 程国建(3692)
- AODV 中基于能量的簇头选择算法 荆文礼, 乐红兵(3697)
- LTE-A 系统中基于 CoMP 的下行跨层功率分配优化方法 朱国晖, 李佳蔚, 赵季红(3702)
- 基于全相位 FFT 的伪码捕获研究 王 松, 葛海波(3708)
- 复合混沌码的直扩系统优化及抗干扰性能研究 易新兵, 杨 凯(3715)
- 基于概率和自适应的最大后验概率盲均衡算法 耿天玉, 舒 勤, 应大力, 郑莹莹(3720)
- 混沌跳频系统的时间同步方法 万佑红, 施亚平(3725)
- 基于双市场 SLA 映射的云资源选择机制研究 陶 杰, 吴小红(3729)
- 基于物理拓分组组的 Chord 算法 邓亚平, 杜 欢(3734)
- Linux 下利用 TC 提高带宽利用率方法研究与实现 潘 杰(3739)
- 基于 FARIMA 模型的无线网络状态融合方法 段谟意(3743)

信息安全技术

- 文件头中存储加密标识技术的研究与实现 王 煦, 朱 震, 苗启广(3746)
- 汽车产业链协同商务平台的数据传输安全技术 张秀芹, 王淑营(3751)
- 若干部分盲签名方案的密码学分析和改进 胡小明, 王 见, 杨寅春(3757)
- 链路赋权的通信网络抗毁性评价方法 马润年, 文 刚, 徐继富(3762)
- 基于 J2EE 应用的 SQL 注入分析与防范 黄 锋, 吴华瑞(3767)
- 基于资源消耗的服务拒绝态势评估方法 刘宇华, 张红旗, 杨英杰(3772)
- 基于 R-SVM 的网络入侵检测系统 龚尚福, 赵春兰, 匡向阳(3777)
- DRM 数字内容包装与分发策略研究 荣先海, 刘清堂, 彭艳妮, 王淑娟, 朱西方(3783)
- 综合安全网关产品的设计与实现 邓见光, 袁华强, 张 剑, 潘晓衡(3788)

- 基于数字载体图像分存的零隐写模型 张鹏程, 陈够喜, 张 萌, 伍玉良(3792)
- 扩展的基于属性的访问矩阵模型 穆玲玲, 张韶松(3797)
- 国产自主平台下可信执行环境的设计与实现 敬 军, 郝福珍, 徐东华(3801)
- 基于属性和角色的访问控制模型 张 斌, 张 宇(3807)

嵌入式系统工程

- 嵌入式系统板级支持包的研究与构建 周 洁, 郭重汝(3812)
- 基于 DSP 和 MSP430 的水声应答器设计 陈 君, 万洪杰, 王学伟(3817)
- POWERLINK 总线技术的研究与实现 胡书立, 王清理(3821)

信息化技术

- 基于三级并行的遥感业务化处理系统研究 张树凡, 余 涛, 李家国, 郭 红, 尚志超, 杨庆庆(3828)
- 电子健康档案的加密研究 黄吴健, 帅仁俊(3833)
- 基于 DHT 分布式的物联网发现服务 李占波, 张晓龙(3838)
- 基于先验知识的目标平台识别方法 高建明, 龚亮亮(3843)
- 模板技术在内容管理系统中的应用与实现 赵亚楠, 董 晶(3848)

软件与算法

- 求解频率指派问题的 Multi-Quadric 算法 杨化斌, 林 中(3853)
- 可扩展的逻辑表达式求值系统的设计与实现 熊风光, 况立群, 韩 焱(3858)
- 实时虚拟化环境中的负载均衡与准入控制算法 赵庆玲, 顾宗华, 张劲超, 李 红(3862)
- 云数据管理的新数据模型 李 茂, 贾 宏, 李艳明, 朱美正(3870)
- 基于扩展 UML 图化简的过程模型冲突消解 张 婷(3877)

多媒体技术

- 基于层渲染的 CSM 郝 钰, 李 毅(3882)
- 基于共形几何代数的三维人体骨架运动序列 杜 娟, 郝矿荣, 黄 新, 丁永生, 何若侃(3887)
- 基于角点检测的实时目标跟踪方法 冯增光, 张 炯, 宁纪锋, 颜永丰(3892)
- 基于高分辨率 SAR 图像的道路提取算法 苏 洋, 沈 汀, 高 鹏, 吴冰洁(3898)
- 基于 CMYK 颜色特征的火灾区域定位新方法 蒋先刚, 梁 青, 丘贻立(3903)

仿真技术

- 基于分块地形的混合数据结构三维公路建模 肖文华, 王 炜, 张茂军(3908)
- 北斗 II 卫星导航系统星座仿真分析研究 许建利, 王俊峰, 董 伟(3913)
- 展示车辆平顺性的虚拟仿真技术 李红波, 薛 亮, 吴 渝, 张寅奇(3918)
- 基于 OSEK 的 CAN 网络管理模拟平台的设计与实现 秦贵和, 叶晨思, 陈筠翰, 赵 耀(3923)
- 具有不确定性混沌系统的修正函数投影同步 方 洁, 胡智宏, 姜长生(3927)
- 舱外航天服热试验数值仿真方法研究 王刘杰, 黄伟芬, 徐水红, 周永康(3931)

智能技术

- 采用信息排序的 SuperParent 算法的研究 韩 萌, 王志海(3935)
- 基于改进免疫算法的数据聚类策略研究 胡 伟, 徐福缘(3940)
- 改进策略的粒子群算法及其实验测试 张文成, 周穗华, 吴志东, 徐 玫(3945)
- 改进的符号化时间序列处理方法 谢福鼎, 李 迎, 孙 岩, 张 永(3950)
- 概念图智能匹配机制用于支持个性化网络学习 孙珠婷, 顾倩颐(3954)
- 基于稀疏低秩分解的杂草种子配准 张 明, 朱俊平, 蔡 骋(3959)
- 变电站智能诊断和维护系统体系结构研究 侯贺军(3964)
- 改进遗传算法智能组卷研究 肖理庆, 徐晓菊(3970)
- 基于灰色特征加权支持向量机的二维函数拟合 饶 刚, 刘琼荪, 高君健(3975)
- 基于客户信用评价模型的营销管理系统 侯 堃, 陈 谊, 巩丽伟(3979)
- 基于 GA-SVM 的数模混合电路故障诊断研究 秦庆强, 张晓安, 李艾华(3984)
- 基于认知复杂度度量的文本推荐模型 许霄峰, 徐炜民(3990)

开发与应用

- 路径条件生成中的优化策略 于亚南, 周 喜(3995)
- 基于单天线的 MEMS-INS/GPS 组合定姿方法 翟海廷, 丛 丽, 秦红磊, 李 峰(3999)
- 基于最小定义完备集实现复杂工程图数据提取 刘云华, 李 波(4004)
- 改进的粒子滤波算法 余 熙, 张天骐, 白 娟, 魏世朋(4009)
- 基于 CPR 算法的经度精确传输研究 祁万龙, 林云松, 彭良福(4015)
- 基于上下文感知的中文新词识别算法 李 钝, 屠 卫, 石 磊, 陶永才(4022)
- 虚拟数据交换子平台设计与实现 江恭和, 武友新, 李庆华, 龚 磊(4028)
- 基于数据模型的战场态势图信息管理技术 程向力, 仇建伟(4033)
- 基于非线性指数趋近律的飞行器纵向姿态控制 王冬来, 吕 强, 王珂珂(4038)

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

★美国《剑桥科学文摘》(CSA) 源期刊

★俄罗斯《文摘杂志》(AJ of VINITI) 源期刊

★英国《科学文摘》(SA, INSPEC) 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 * 380 * zh * P * ¥38.00 * 75 * 2012-10

Computer Engineering and Design

Vol. 33 No. 10 Oct. 2012

CONTENTS

Network and Communications Technology

- On subscription persistence of pub/sub service in cloud YANG Yu-wei, ZHANG Biao, FANG Wen-jing, et al(3661)
- TCP protocol improvement scheme based on cognitive radio network
..... XŪ Chang-biao, WANG Jing-hua, XIAN Yong-ju, et al(3667)
- Node-belongingness dynamic estimate community detect strategy in opportunistic networks
..... WU Da-peng, XIANG Xiao-hua, WANG Ru-yan, et al(3673)
- Design on management architecture of high-speed railway broadband communication networks
..... XŪ Jing, ZHENG Gang, ZHU Deng-ke, et al(3678)
- Multi-dimensional context-aware model and its implementation YAN Huan-jie, XŪ Ming-hai, GU Hai(3682)
- Research on network worm simulation method based on host node reduction WANG Xiao-feng, GUAN Lu(3687)
- Balance energy consumption routing algorithm in WSN based on improved particle swarm optimization
..... YAN Xiao-ying, CHENG Guo-jian(3692)
- Cluster head selection algorithm based on energy in AODV JING Wen-li, LE Hong-bing(3697)
- Cross layer power allocation optimization method based on CoMP down link in LTE-A System
..... ZHU Guo-hui, LI Jia-wei, ZHAO Ji-hong(3702)
- PN code acquisition based on apFFT WANG Song, GE Hai-bo(3708)
- DSSS system optimization and anti-jamming performance research based on compound chaotic code
..... YI Xin-bing, YANG Kai(3715)
- MAP blind equalization algorithm based on probability and adaptive GENG Tian-yu, SHU Qin, YING Da-li, et al(3720)
- Hop timing synchronization in chaos frequency hopping systems WAN You-hong, SHI Ya-ping(3725)
- Cloud resource selection mechanism based on SLA mapping of dual market TAO Jie, WU Xiao-hong(3729)
- Improved chord algorithm based on physical topology DENG Ya-ping, Du Huan(3734)
- Research and implementation of improving width utilization by TC in Linux PAN Jie(3739)
- Fusion method of wireless network status based on FARIMA model DUAN Mo-yi(3743)

Information Security Technology

- Research and realization of technology of storing encryption identification in file header
..... WANG Xu, ZHU Zhen, MIAO Qi-guang(3746)
- Data transmission security technology of automotive industry chain collaborative commerce platform
..... ZHANG Xiu-qin, WANG Shu-ying(3751)
- Cryptanalysis and improvement of some partially blind signature schemes
..... HU Xiao-ming, WANG Jian, YANG Yin-chun(3757)
- Evaluation method for invulnerability of link-weighted communication network MA Run-nian, WEN Gang, XŪ Ji-fu(3762)

Analysis and precaution on SQL injection of J2EE application	HUANG Feng, WU Hua-rui(3767)
DoS attack situation assessment method based on resource consumption	LIU Yu-hua, ZHANG Hong-qi, YANG Ying-jie(3772)
Intrusion detection system based on R-SVM	GONG Shang-fu, ZHAO Chun-lan, SHE Xiang-yang(3777)
Research on strategy of DRM content packaging and distribution	RONG Xian-hai, LIU Qing-tang, PENG Yan-ni, et al(3783)
Design and implementation of comprehensive secure gateway	DENG Jian-guang, YUAN Hua-qiang, ZHANG Jian, et al(3788)
Zero-steganographic model for digital carrier images sharing	ZHANG Peng-cheng, CHEN Gou-xi, ZHANG Meng, et al(3792)
Extended attribute-based access control model	MU Ling-ling, ZHANG Shao-song(3797)
Design and implementation of trusted execution environment under domestic independent platform	JING Jun, HAO Fu-zhen, XÜ Dong-hua(3801)
Access control model based on attribute and role	ZHANG Bin, ZHANG Yu(3807)

Embedded System Engineering

Research and building of BSP in embedded system	ZHOU Jie, GUO Zhong-ru(3812)
Design of acoustic responder based on DSP and MSP430	CHEN Jun, WAN Hong-jie, WANG Xue-wei(3817)
POWERLINK field bus controller research and realization based on FPGA	HU Shu-li, WANG Qing-li(3821)

Informationization Technology

Research on remote sensing regular processing system based on tri-level parallel implementation	ZHANG Shu-fan, YU Tao, LI Jia-guo, et al(3828)
Research on encryption of electronic health record	HUANG Wu-jian, SHUAI Ren-jun(3833)
Discovery services based on DHT for internet of things	LI Zhan-bo, ZHANG Xiao-long(3838)
Target platform identification method based on prior knowledge	GAO Jian-ming, GONG Liang-liang(3843)
Application and implementation of content management system based on template	ZHAO Ya-nan, DONG Jing(3848)

Software and Arithmetic

Multi-Quadric algorithm for solving frequency assignment problem	YANG Hua-bin, LIN Zhong(3853)
Design and implementation of expandable logical expression evaluation	XIONG Feng-guang, KUANG Li-qun, HAN Yan(3858)
Load balancing and admission control algorithms in the real-time virtualization environment	ZHAO Qing-ling, GU Zong-hua, ZHANG Jin-chao, et al(3862)
New data model for cloud data management	LI Mao, JIA Hong, LI Yan-ming, et al(3870)
Conflict resolution of process modeling based on extended UML diagram reduction	ZHANG Ting(3877)

Multimedia Technology

Layered-based CSM	HAO Yu, LI Yi(3882)
3D human skeleton kinematics sequences based on conformal geometric algebra	DU Juan, HAO Kuang-rong, HUANG Xin, et al(3887)
Real-time object tracking method based on corner detection	FENG Zeng-guang, ZHANG Jiong, NING Ji-feng, et al(3892)
Road extraction from high-resolution SAR image using new algorithm	SU Yang, SHEN Ting, GAO Peng, et al(3898)

New flame region orientation method based on CMYK color property JIANG Xian-gang, LIANG Qing, QIU Yun-li(3903)

Simulation Technology

3D road modeling based on tiled terrain using hybrid structures XIAO Wen-hua, WANG Wei, ZHANG Mao-jun(3908)

Research on analysis and simulation of BeiDou II navigation system constellation
..... XŪ Jian-li, WANG Jun-feng, DONG Wei(3913)

Virtual simulation technology for displaying vehicle ride comfort LI Hong-bo, XUE Liang, WU Yu, et al(3918)

Design and implementation of simulation platform for CAN network management based on OSEK
..... QIN Gui-he, YE Chen-si, CHEN Yun-han, et al(3923)

Modified function projective synchronization of chaotic system with uncertainties
..... FANG Jie, HU Zhi-hong, JIANG Chang-sheng(3927)

Study of numerical simulation method of spacesuit thermal vacuum test
..... WANG Liu-jie, HUANG Wei-fen, XU Shui-hong, et al(3931)

Intelligent Technology

Research for SuperParent algorithm based on sorted information HAN Meng, WANG Zhi-hai(3935)

Data clustering algorithm based on improved immune algorithm HU Wei, XŪ Fu-yuan(3940)

Improved particle swarm optimization and experimentation ... ZHANG Wen-cheng, ZHOU Sui-hua, WU Zhi-dong, et al(3945)

Improved symbolization time series method XIE Fu-ding, LI Ying, SUN Yan, et al(3950)

Intelligent matching algorithm of concept maps to support personalized learning SUN Zhu-ting, GU Qian-yi(3954)

Weed seeds registration based on sparse and low-rank decomposition ZHANG Ming, ZHU Jun-ping, CAI Cheng(3959)

Research on architecture of substation intelligent diagnosis and maintenance system HOU Mao-jun(3964)

Research of intelligent test paper generation based on improved genetic algorithm XIAO Li-qing, XŪ Xiao-ju(3970)

Two-dimension functions fitting based on grey feature weighted support vector machine
..... RAO Gang, LIU Qiong-sun, GAO Jun-jian(3975)

Marketing management system based on customer credit evaluation model HOU Kun, CHEN Yi, GONG Li-wei(3979)

Research on mixed circuit fault diagnoses based on GA-SVM QIN Qing-qiang, ZHANG Xiao-an, LI Ai-hua(3984)

Document recommendation model based on cognitive difficulty measurement XŪ Xiao-feng, XŪ Wei-min(3990)

Developments and Applications

Optimization strategy in generation of path condition YU Ya-nan, ZHOU Xi(3995)

Method for MEMS-INS/GPS integrated attitude determination based on single antenna
..... ZHAI Hai-ting, CONG Li, QIN Hong-lei, et al(3999)

Realizing complex engineering drawings data extraction based on minimum well-defined sets LIU Yun-hua, LI Bo(4004)

Improved algorithm of particle filtering YU Xi, ZHANG Tian-qi, BAI Juan, et al(4009)

Accurate transmission of longitude based on CPR algorithm QI Wan-long, LIN Yun-song, PENG Liang-fu(4015)

Chinese new word identification algorithm based on context-aware LI Dun, TU Wei, SHI Lei, et al(4022)

Design and implementation of virtual data exchange sub-platform JIANG Gong-he, WU You-xin, LI Qing-hua, et al(4028)

Information management technology of operational situation picture based on data model
..... CHENG Xiang-li, QIU Jian-wei(4033)

Variable structure control based on nonlinear exponential reaching law WANG Dong-lai, LŪ Qiang, WANG Ke-ke(4038)