

计算机工程与设计

Jisuanji Gongcheng yu Sheji

第31卷 第12期 总第276期 2010年6月28日(半月刊)

目 次

信息安全技术

- 基于角色的用户权力限制 陈松政, 谢欣伟, 何连跃 (2679)
功能原子化的自适应木马模型研究 胡波, 曹玖新, 孙学胜, 姚焱, 刘永生 (2683)
推理型图形密码认证系统的设计与实现 蔡伟俊, 杜晓荣, 万里 (2687)
防 SQL 注入攻击的数据库驱动设计与实现 杨小丽, 袁丁 (2691)

网络与通信技术

- 基于 DirectShow 和 UDP 协议的网络视频监控系统 王安, 仲丽媛, 孙加军 (2695)
基于电路模型的复杂网络节点相似度度量 何建军, 李仁发, 方芳 (2698)
基于流量均衡装置的负载均衡 VOD 系统及仿真 杨震伦, 蒋亚军, 阮华清 (2701)
RTCP 反馈和缓冲区的传输控制算法研究 刘国柱, 王洪林 (2704)
基于 XML 的报务系统数据分发机制研究 鲁杰, 王永斌, 刘宏波 (2707)
低时延的无线传感器网络数据融合算法 牛康, 邓亚平, 满文 (2710)
基于自相似流量预测的 TCP 拥塞控制算法 孙珍, 李世银, 王秀娟, 徐京 (2713)
采用 GPRS 的远程 UPS 设备监控系统 张尧, 韩雪琴, 夏永泉 (2716)
基于 J2ME 的移动网络游戏设计与实现 赵丽娟, 朱全银, 张帅, 沈健春 (2720)

嵌入式系统工程

- 基于 ARINC 659 的 FPGA 原型验证平台的构建与实现 强新建, 田泽, 淄治华 (2726)
基于 Cortex-M3 的智能卡 USB 读卡器设计 李冬霞, 张雪庆 (2729)
嵌入式数据库测试技术的研究 董洁, 贺红卫, 耿鸿月, 毛宇光 (2733)
基于 ARM-Linux 与 DS18B20 的温度监测系统 王芳, 王凯, 王先超 (2736)
奇偶区域搜索反碰撞算法及其仿真分析 刘亮, 邢焕革, 郭金卫 (2740)
基于 ARM 的 RFID 智能安全管理系统设计与实现 李珍香, 李国, 李德兴 (2744)

软件与算法

- AHP 和 SPC 技术在量化过程管理中的应用 罗晓峰, 任爱华, 李萌, 任会元 (2749)
软件项目进度控制方法研究 崔晓明, 马力 (2754)
基于傅里叶变换的粒子群优化算法 吴瑕, 蒋玉明, 单懿慧 (2758)
对象的功能扩充机制的比较研究 余秋惠 (2762)
基于时间自动机模型的测试用例生成方法优化 范素娟, 庄雷 (2765)

信息化技术

- 工作流技术在 HACCP 体系管理系统中的应用研究 张方田, 王开义, 喻钢, 刘忠强 (2769)
电子文件保护系统的设计与实现 刘俭, 张权, 解炜, 唐朝京 (2773)
USB 移动存储设备的唯一性识别方法研究 廖洪其, 凌捷, 郝彦军, 柯钢 (2778)
拼图形式 CAPTCHA 的构建及性能评价 张红光, 吴燕 (2781)
基于电子印章的公文安全认证系统 斋科, 殷肖川 (2784)
网格环境下商务报价模型研究 冯文龙, 李太君 (2788)
基于 J2EE 工作流的办公系统的设计与实现 贾峰, 文志诚, 薛小燕 (2792)

多媒体技术

- 基于起始量化参数预测的码率控制优化算法 葛俊, 陈一民 (2796)

基于视觉的车辆侧后方道路图像检测技术	刘志强, 宋世亮, 汪 涛, 仲晶晶 (2800)
基于分布式克隆选择算法的图像增强方案	任 建, 邵定宏 (2804)

仿真技术

具有多航路点的多机中期冲突探测算法	陈晓波, 宋万忠, 杨红雨 (2807)
基于 IDATA 的气象雷达图像仿真系统	韩彦东, 周兴平, 赵保明, 李 丽 (2811)
基于 TFN-FAHP 的舰船作战仿真系统可信度评估	龚 琳 (2815)

智能技术

基于免疫遗传算法的制造元设计	李俊霞, 程学军 (2819)
结合特征选择的二叉树 SVM 多分类算法	范柏超, 王建宇, 薄煜明 (2823)
OPLS 在非线性偏最小二乘回归模型的应用	孙凤林, 郝志峰 (2826)
Mumford-Shah 模型及其应用	唐孝艳, 蔡 念, 陈世文 (2830)
基于神经网络的低照度真彩色图像增强	窦易文, 周鸣争, 卢桂馥 (2835)
用于化合物毒性预测的半监督分类算法	蔡 晰, 郭躬德, 黄添强 (2838)
基于视频反馈和实时仿真的机器人远程控制系统	刘 洋, 肖南峰 (2842)
改进的多目标粒子群优化方法	文 瑛, 元昌安 (2846)
基于图像差分的关键帧检测技术	许 宏 (2849)

开发与应用

基于 WS-Management 的分布式机群管理方案	许一峰, 吴 杰, 伍 宇, 钟亦平 (2853)
基于 DXQ 的分布式 XML 数据服务中心框架	吴 坤, 孙建伶 (2857)
面向汽车变速器设计知识库系统的研究与应用	张 瑞, 陈家琪, 褚超美 (2861)
波浪中船舶运动的仿真及预报研究	刘长征, 周 磊 (2865)
火药压伸成型控制系统的抗干扰研究	郑 爽, 王召巴, 刘幼平 (2869)
基于考生比例的考场编排问题的分治算法	王文发, 张根耀, 马春梅, 李红达 (2872)
数据订阅分发技术的研究与实现	李 耿, 朱美正 (2876)
可执行代码简化中间表示的设计与实现	窦增杰, 王震宇, 姚伟平, 王瑞敏 (2880)
基于面片的钢结构节点的虚拟装配	上官磊, 陈建勋 (2883)
多航段舱位控制稳健优化模型研究	衡红军, 李雅静 (2887)
面向 Web 应用整合开发的页面编辑器的设计与实现	廖 坤, 谭景信, 栾名君 (2890)
基于 Web 数据仓库构建 GSM 网络优化系统	杨 云, 罗艳霞 (2894)
基于 NVRAM 的内存数据库性能优化策略研究与设计	楚天骄, 林 中 (2897)
P2PSIP 网络电话系统的研究与实现	谢 瑾, 倪 瑾 (2901)
基于编码结构光的物体表面点云获取算法	梁东魁 (2905)
基于 OSG 的虚拟化学实验平台的构建设计	张艳丽, 谭同德, 赵新灿, 郭志敏 (2909)
BT 邻居结点算法验证平台的设计与实现	乔志伟, 徐汀荣 (2914)
基于轻量 ESB 的高校信息系统集成框架研究	袁 志 (2918)
主要用能产品和设备能效信息数据库管理系统的设计	姜 华 (2922)
智能教学系统中教与学的关联性模式的设计	魏 歌 (2926)
整数线性规划的切割与分支算法	高培旺 (2930)
量子遗传算法在网络误用检测中的应用	张宗飞 (2933)
快速语义 Web 服务发现方法	贺超波, 陈启买 (2936)

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
- ★ 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) 收录期刊
- ★ 波兰《哥白尼索引》(IC) 源期刊
- ★ 《中国学术期刊文摘(中文版)》收录期刊

- ★ 《中文核心期刊要目总览》(2008 版) 核心期刊
- ★ 《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
- ★ 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- ★ 《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊
- ★ 《万方数据—数字化期刊群》收录期刊
- ★ 《电子科技文摘数据库》收录期刊

Computer Engineering and Design

Vol. 31 No. 12 Sum No. 276 2010/06/28 (Semimonthly)

CONTENTS

Information Security Technology

- Role-based user right confinement CHEN Song-zheng, XIE Xin-wei, HE Lian-yue (2679)
Research on self-adaptive Trojan horse model based on function atomization HU Bo, CAO Jiu-xin, SUN Xue-sheng, et al (2683)
Design and implementation of graphics password authentication based on reasoning CAI Wei-jun, DU Xiao-rong, WAN Li (2687)
Design and implementation of database driver for detecting SQL injection YANG Xiao-li, YUAN Ding (2691)

Network and Communications Technology

- Network video surveillance system based on DirectShow and UDP protocol WANG An, ZHONG Li-yuan, SUN Jia-jun (2695)
Nodes similarity measurement of complex network using circuit modeling HE Jian-jun, LI Ren-fa, FANG Fang (2698)
Load balancing VOD system based on streaming balancing equipment and its simulation
..... YANG Zhen-lun, JIANG Ya-jun, MIN Hua-qing (2701)
Research on transmission control algorithm based on RTCP feedback and buffer policy LIU Guo-zhu, WANG Hong-lin (2704)
Study of XML based common telegraph distribution system LU Jie, WANG Yong-bin, LIU Hong-bo (2707)
Reducing delay algorithm of data aggregation in wireless sensor networks NIU Kang, DENG Ya-ping, MAN Wen (2710)
TCP congestion control algorithm based on self-similar flow prediction SUN Zhen, LI Shi-yin, WANG Xiu-juan, et al (2713)
Remote UPS monitoring system based on GPRS ZHANG Yao, HAN Xue-qin, XIA Yong-quan (2716)
Design and realization of mobile games online based on J2ME ZHAO Li-juan, ZHU Quan-yin, ZHANG Shuai, et al (2720)

Embedded System Engineering

- Design of FPGA prototype verification platform for ARINC 659 QIANG Xin-jian, TIAN Ze, HUAI Zhi-hua (2726)
Design of USB smart card reader based on Cortex-M3 LI Dong-xia, ZHANG Xue-qing (2729)
Research of embedded database testing technology DONG Jie, HE Hong-wei, GENG Hong-yue, et al (2733)
Temperature monitoring system based on ARM-Linux and DS18B20 WANG Fang, WANG Kai, WANG Xian-chao (2736)
Anti-collision algorithm based on odd-even zone search and its simulation analysis LIU Liang, XING Huan-ge, GUO Jin-wei (2740)
Design and implementation of intelligent security management system of RFID based on ARM
..... LI Zhen-xiang, LI Guo, LI De-xing (2744)

Software and Arithmetic

- Application of AHP and SPC in quantitative process management LUO Xiao-feng, REN Ai-hua, LI Meng, et al (2749)
Research of software project schedule controlling methods CUI Xiao-ming, MA Li (2754)
Particle swarm optimization algorithm based on Fourier transform WU Xia, JIANG Yu-ming, SHAN Yi-hui (2758)
Comparative analysis among different methods for extending object functionality YU Qiu-hui (2762)
Improvement on method of test cases generation based on timed automata FAN Su-juan, ZHUANG Lei (2765)

Informationization Technology

- Application of workflow technology in HACCP management system ZHANG Fang-tian, WANG Kai-yi, YU Gang, et al (2769)
Design and realization of digital file protection system LIU Jian, ZHANG Quan, XIE Wei, et al (2773)
Study on unique identification methods of USB removable storage device LIAO Hong-qi, LING Jie, HAO Yan-jun, et al (2778)
Jigsaw puzzle: Construction and evaluation for scheme of CAPTCHA ZHANG Hong-guang, WU Yan (2781)
Document authentication system based on electronic seal LIN Ke, YIN Xiao-chuan (2784)
Research on business bid model based on grid FENG Wen-long, LI Tai-jun (2788)
Design and implementation of office system based on J2EE workflow JIA Feng, WEN Zhi-cheng, XUE Xiao-yan (2792)

Multimedia Technology

- Initial quantization parameter estimation-based rate control algorithm GE Jun, CHEN Yi-min (2796)

- Vision based for road image detection of rear vehicle LIU Zhi-qiang, SONG Shi-liang, WANG Peng, et al (2800)
Image enhancement based on improved distributed Clonal selection algorithm REN Jian, SHAO Ding-hong (2804)

Simulation Technology

- Algorithm of multi-aircraft mid-term conflict detection with multi-waypoints CHEN Xiao-bo, SONG Wan-zhong, YANG Hong-yu (2807)
Weather radar display system based on IDATA HAN Yan-dong, ZHOU Xing-ping, ZHAO Bao-ming, et al (2811)
Credibility evaluation of warship combat simulation system based on TFN-FAHP GONG Lin (2815)

Intelligent Technology

- Manufacturing cell design based on immune genetic algorithm LI Jun-xia, CHENG Xue-jun (2819)
Binary tree SVM multi-class classification algorithm with feature selection FAN Bai-chao, WANG Jian-yu, BO Yu-ming (2823)
Application of OPLS in non-linear partial least squares regression model SUN Feng-lin, HAO Zhi-feng (2826)
Theories and applications of Mumford-Shah models TANG Xiao-yan, CAI Nian, CHEN Shi-wen (2830)
True color image enhancement based on neural network under low illuminance DOU Yi-wen, ZHOU Ming-zheng, LU Gui-fu (2835)
Semi-supervised classification method to predict compound toxicity CAI Xi, GUO Gong-de, HUANG Tian-qiang (2838)
Implementation of industrial robot remote control system based on real-time simulation and visual feedback LIU Yang, XIAO Nan-feng (2842)
Improved multiple-objective particle swarm optimizer WEN Ying, YUAN Chang-an (2846)
Key measure frame techniques based on image difference XU Hong (2849)

Developments and Applications

- Wide-area distributed cluster management model based on WS-management XU Yi-feng, WU Jie, WU Yu, et al (2853)
Framework of distributed XML data service center based on DXQ WU Kun, SUN Jian-ling (2857)
Research and application of knowledge base system for auto dual transmission oriented ZHANG Lu, CHEN Jia-qi, CHU Chao-mei (2861)
Simulation of movement of ships in waves and it's forecast research LIU Chang-zheng, ZHOU Lei (2865)
Research on anti-interference in control system for propellant charge of extruded ZHENG Shuang, WANG Zhao-ba, LIU You-ping (2869)
Sub-rule algorithm for arrangement of examination seat based on proportion of examinee WANG Wen-fa, ZHANG Gen-yao, MA Chun-me, et al (2872)
Study and realization of data subscription and dissemination technology LI Geng, ZHU Mei-zheng (2876)
Design and implementation of simple intermediate representations for executable code DOU Zeng-jie, WANG Zhen-yu, YAO Wei-ping, et al (2880)
Virtual assembly of steel structure joint based on facets SHANGGUAN Lei, CHEN Jian-xun (2883)
Research on robust optimization model of multi-leg capacity inventory control HENG Hong-jun, LI Ya-jing (2887)
Design and implementation of page editor oriented web application integrated development LIAO Kun, TAN Jing-xin, LUAN Ming-jun (2890)
Developing GSM network optimization system based on web data warehouse YANG Yun, LUO Yan-xia (2894)
Strategies studied and designed for enhancing MMDB's performance based on NVRAM CHU Tian-jiao, LIN Zhong (2897)
Research and implementation of softphone system based on P2PSIP XIE Jin, NI Jin (2901)
Algorithm to obtain point-cloud data of object surface based on coded structured light LIANG Dong-kui (2905)
Construction and design of virtual chemistry experiment platform based on OSG ZHANG Yan-li, TAN Tong-de, ZHAO Xin-can, et al (2909)
Design and implementation of simulation platform for neighbor selection algorithm in BT system QIAO Zhi-wei, XU Ting-rong (2914)
Research on university information system integrate framework based on lightweight ESB YUAN Zhi (2918)
Design of energy efficiency information database management system for major energy-using products and equipments JIANG Hua (2922)
Associativity patterns design of teaching and learning on ITS WEI Ge (2926)
Cut and branch algorithm of general integer linear programming problems GAO Pei-wang (2930)
Quantum genetic algorithm in network misuse intrusion detection ZHANG Zong-fei (2933)
Fast approach for semantic web service discovery HE Chao-bo, CHEN Qi-mai (2936)