

# 计算机工程与设计

Jisuanji Gongcheng yu Sheji

第31卷 第23期 总第287期 2010年12月16日(半月刊)

## 目 次

### 网络与通信技术

- 基于 LLC 的嵌入式局域网协议栈设计 ..... 宋 波, 贾智平, 李 新 (4939)  
IEEE 802.16 Mesh 模式下的跨层拥塞控制 ..... 郑海燕, 刘宴兵, 詹 艳 (4944)  
MPI\_ALLTOALL 实现算法的改进与性能分析 ..... 韩 颖, 杨 雷, 王 佳 (4947)  
基于量子遗传粒子滤波的 WSN 目标跟踪算法 ..... 杨小莹, 彭 刚, 王 涛, 王艳琴 (4950)  
基于覆盖图优化的多播路由算法 ..... 陈良彬, 李 强, 陈 路 (4953)

### 信息安全技术

- 模糊向量的安全概略构造及其安全性分析 ..... 李西明, 杨 波, 姚金涛 (4957)  
基于密度的分布式隐私保护异常检测算法 ..... 张 健, 薛安荣 (4960)  
基于蓝牙的密码资源注入方案设计与实现 ..... 郁 滨, 黄一才, 佟 晶 (4963)  
基于免疫遗传的伪装入侵检测 ..... 梁春林, 彭凌西 (4968)  
基于 Cookie 的统一认证系统的设计与实现 ..... 冯伟华, 刘亚丽 (4971)  
基于 SSL 协议的网银系统设计与实现 ..... 李继良 (4976)

### 嵌入式系统工程

- X 射线相衬成像图像采集系统的远程控制传输设计 ..... 杜 杨, 郭金川, 赵志刚, 黄建衡, 王 健, 牛憨笨 (4979)  
空间谱算法的快速实现研究 ..... 王大磊, 王 斌, 韩 广 (4983)  
车用电控单元 (ECU) 开发平台 ..... 代晓珂, 宋雪桦, 王 洪 (4988)

### 信息化技术

- 面向服务 Web 用户界面的动态组合框架 ..... 白文江, 李双庆 (4991)  
基于数据仓库的学科建设决策支持系统的设计 ..... 黄晓颖, 李亚芬, 王 普 (4995)  
基于本体的垂直搜索引擎分类索引模型设计 ..... 齐 鹏, 张 俊, 李冠宇 (4999)  
基于 SUMO 的应急组织本体模型及应用 ..... 张贤坤, 田 田 (5004)  
基于 Folksonomy 的服务发现研究 ..... 李 向, 李建华 (5008)  
基于 ExtJS 的物资管理系统的应用 ..... 王建文, 张俊明, 韩李鹏 (5012)

### 软件与算法

- InCoME 软件成本估算工具 ..... 李效云, 杨 达, 叶 凯 (5015)  
基于本体的业务流程知识库的研究与设计 ..... 王旭刚, 姚 青 (5019)  
基于模块化分析的动态系统重要度测量方法 ..... 张红林, 张春元, 刘 东 (5024)  
基于 CC 和 STAF 的分布式持续集成和自动测试方案 ..... 贺 旭, 李洪奇, 康璐遥 (5028)  
基于二分图资源分配动力学的推荐排序研究 ..... 孙 林, 吴相林, 罗松涛, 周 莉, 张红艳 (5032)  
嵌入式软件中断系统资源冲突检测技术研究 ..... 杨 芳, 齐 琰, 董 丽, 叶东升 (5036)  
消息路径:UML 协作图的复杂性度量 ..... 范莉莉, 王忠群 (5039)

## 多媒体技术

- 基于 iPhone 平台的骨骼动画研究与实现 ..... 王 蕊, 万旺根, 王 瑞, 吴永亮 (5043)  
针对 PRT 的大规模场景的自适应网格细分 ..... 段 茗, 杨云麟, 陈安太, 胡贵菊 (5048)  
螺旋线状搜索的快速块匹配纹理合成 ..... 蔡志林, 须文波, 孙 俊 (5052)  
基于 WBCT 的纹理分类算法 ..... 章 立, 彭宏京 (5056)  
基于 STL 三角网格模型简化的研究 ..... 闫 涛, 姜晓峰 (5060)  
面向 H.264 标准的改进码率控制方法 ..... 钟伟成, 曾青松, 何书前 (5064)  
基于模拟退火粒子群的实时语音信号盲分离 ..... 罗涛华, 张 聰 (5067)

## 智能技术

- 禁忌搜索算法解决零空闲流水线调度问题 ..... 任文娟, 潘全科, 韩红燕 (5071)  
基于 BP 神经网络的专利自动分类方法 ..... 李生珍, 王建新, 齐建东, 朱礼军 (5075)  
通信装备组网方案自动生成推理机设计与实现 ..... 陈英梅, 周 林, 李 真 (5079)  
利用个体 3 种属性的遗传算法研究 ..... 杨华芬, 杨 有, 尚 晋, 董德春 (5084)  
多分类器组合的交通拥堵预测模型研究 ..... 李春英, 汤志康, 曹元大 (5088)  
基于信息熵的 FCM 聚类算法 ..... 邢 婷, 邢治国, 王凤领 (5092)

## 开发与应用

- 基于 SSH 框架和 DWR 技术的减灾卫星运行管理系统建设 ..... 王宝龙, 李子扬, 李晓辉 (5096)  
智能车前方目标车辆检测方法研究 ..... 高德芝, 段建民, 杨喜宁, 郑榜贵 (5100)  
基于差异性度量的多分类器集成系统设计 ..... 薛 梅, 郑全弟 (5104)  
大型呼叫中心排班算法的研究 ..... 谢传柳, 王俊峰, 夏正洪, 牟 颖 (5108)  
识别时间自动机中可加速环的方法 ..... 尹传龙, 宋 伟, 庄 雷 (5113)  
多关系实体链计算与近似连接查询的研究 ..... 刘 波 (5116)  
汉字智能造字的理论和方法研究 ..... 卢建平, 皮佑国 (5120)  
医用眼睛图像中瞳孔特征值检测算法的研究 ..... 颜红金, 张永林 (5124)  
光圈图案选择方法实验性研究及其应用 ..... 肖 瑞, 许增朴, 毕德学 (5128)  
光伏并网逆变器限定轨迹双调制 ANN-SVPWM 研究 ..... 易灵芝, 彭寒梅, 王根平, 邓文浪, 李卫平 (5133)  
圆片剪冲下料排样算法 ..... 杨 剑, 黄少丽, 侯桂玉, 崔耀东 (5139)  
基于 LabVIEW 和 AutoCAD VBA 的运动控制系统 ..... 凤俊翔, 刘维亭, 薛铭刚 (5143)  
低通宽带滤波器应用和改进 ..... 祝 典, 张飞然, 沈志达, 杨继深 (5147)  
图像处理在药片缺陷检测中的应用 ..... 朱铭煜, 周武能 (5151)  
多功能水印摄像机 ..... 王员根 (5155)  
基于 Hash 结构词典的逆向回溯中文分词技术研究 ..... 梁 楠, 李禹生 (5158)

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

- ★ 《中文核心期刊要目总览》(2008 版) 核心期刊
- ★ 中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
- ★ 《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
- ★ 《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊
- ★ 《中国学术期刊文摘(中文版)》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

期刊基本参数：CN 11-1775/TP \* 1980 \* m \* A4 \* 222 \* zh \* P \* ¥25.00 \* 56 \* 2010-23

# Computer Engineering and Design

Vol. 31 No. 23 Sum No. 287 2010/12/16 (Semimonthly)

## CONTENTS

### Network and Communications Technology

- Design of embedded LAN stack based on LLC ..... SONG Bo, JIA Zhi-ping, LI Xin (4939)  
Cross-layer congestion control strategy in IEEE 802.16 Mesh networks ..... ZHENG Hai-yan, LIU Yan-bing, ZHAN Yan (4944)  
Improvement and performance analysis of MPI\_ALLTOALL algorithm ..... HAN Ying, YANG Lei, WANG Jia (4947)  
Tracking algorithms based on quantum genetic particle filter for WSN ..... YANG Xiao-ying, PENG Gang, WANG Tao, et al (4950)  
Multicast routing algorithm based on overlay optimization ..... CHEN Liang-bin, LI Qiang, CHEN Lu (4953)

### Information Security Technology

- Secure sketch construction of fuzzy vector and analysis of security ..... LI Xi-ming, YANG Bo, YAO Jin-tao (4957)  
Outlier detection algorithm of distributed privacy-preserving based on density ..... ZHANG Qian, XUE An-rong (4960)  
Design and implementation of cipher resource injection scheme based on bluetooth ..... YU Bin, HUANG Yi-cai, TONG Jing (4963)  
Masquerade intrusion detection algorithm with immune and genetic ..... LIANG Chun-lin, PENG Ling-xi (4968)  
Design and implementation of unified authentication system on cookie ..... FENG Wei-hua, LIU Ya-li (4971)  
Design and implementation of online bank system based on secure sockets layer protocol ..... LI Ji-liang (4976)

### Embedded System Engineering

- X-ray phase contrast imaging image acquisition system remote control transmission design ..... DU Yang, GUO Jin-chuan, ZHAO Zhi-gang, et al (4979)  
Research and fast-realization of spatial spectrum algorithm ..... WANG Da-lei, WANG Bin, HAN Guang (4983)  
Common development platform of car electric control unit (ECU) ..... DAI Xiao-ke, SONG Xue-hua, WANG Hong (4988)

### Informationization Technology

- Service-oriented dynamic composition framework for web user interfaces ..... BAI Wen-jiang, LI Shuang-qing (4991)  
Design of academic disciplinal construction DSS based on data warehouse ..... HUANG Xiao-ying, LI Ya-fen, WANG Pu (4995)  
Design of ontology-based classification-indexing model for vertical search engine ..... QI Peng, ZHANG Jun, LI Guan-yu (4999)  
SUMO-based emergency response organization ontology model and its application ..... ZHANG Xian-kun, TIAN Tian (5004)  
Study on Folksonomy-based webservice discovery ..... LI Xiang, LI Jian-hua (5008)  
Design and implementation of materials management system based on ExtJS ..... WANG Jian-wen, ZHANG Jun-ming, HAN Li-peng (5012)

### Software and Arithmetic

- InCoME software cost estimation tool ..... LI Xiao-yun, YANG Da, YE Kai (5015)  
Research and design of ontology-based business process knowledge ..... WANG Xu-gang, YAO Qing (5019)  
Method of importance measure for dynamic system based on modular analysis ..... ZHANG Hong-lin, ZHANG Chun-yuan, LIU Dong (5024)  
Distributed continuous integration and test automation solution based on CC and STAF ..... HE Xu, LI Hong-qi, KANG Lu-yao (5028)

Recommendation ranking based on resource allocation dynamics on bipartite graph .....	SUN Lin, WU Xiang-lin, LUO Song-tao, et al (5032)
Research of interrupt system resource conflict detection technology for embedded software .....	YANG Fang, QI Xuan, DONG Li, et al (5036)
Message path: Complexity metrics about UML collaboration diagram .....	FAN Li-li, WANG Zhong-qun (5039)

## Multimedia Technology

Research and implementation of skeletal animation based on iPhone platform .....	WANG Rui, WAN Wang-gen, WANG Rui, et al (5043)
Adaptive mesh subdivision for large scale scene for PRT .....	DUAN Ming, YANG Yun-lin, CHEN An-tai, et al (5048)
Quick texture synthesis based on searching matching patch along spiral path .....	CAI Zhi-lin, XU Wen-bo, SUN Jun (5052)
Texture classification algorithm based on WBCT .....	ZHANG Li, PENG Hong-jing (5056)
Research on triangular mesh model simplification based on STL .....	YAN Tao, JIANG Xiao-feng (5060)
Improved rate control algorithm for H.264 standard .....	ZHONG Wei-cheng, ZENG Qing-song, HE Shu-qian (5064)
Real-time blind source separation for speech signal based on simulate anneal and particle swarm optimization .....	LUO Tao-hua, ZHANG Cong (5067)

## Intelligent Technology

Tabu search algorithm for no-idle flowshop scheduling problems .....	REN Wen-juan, PAN Quan-ke, HAN Hong-yan (5071)
Automated categorization of patent based on back-propagation network .....	Li Sheng-zhen, WANG Jian-xin, QI Jian-dong, et al (5075)
Design and implementation of inference engine of organizing scheme automatic generation system of communication equipment .....	CHEN Ying-mei, ZHOU Lin, LI Zhen (5079)
Genetic algorithm using three properties of individual .....	YANG Hua-fen, YANG You, SHANG Jin, et al (5084)
Study on traffic congestion prediction model of multiple classifier combination .....	LI Chun-ying, TANG Zhi-kang, CAO Yuan-da (5088)
FCM clustering algorithm based on information entropy .....	XING Ting, XING Zhi-guo, WANG Feng-ling (5092)

## Developments and Applications

Operation management system for mitigation satellite based on SSH and DWR .....	WANG Bao-long, LI Zi-yang, LI Xiao-hui (5096)
Research on preceding vehicle detection for intelligent vehicle .....	GAO De-zhi, DUAN Jian-min, YANG Xi-ning, et al (5100)
Multiple classifier system design based on diversity measures of classifiers .....	XUE Mei, ZHENG Quan-di (5104)
Research on crew rostering algorithm of large-scale call center .....	XIE Chuan-liu, WANG Jun-feng, XIA Zheng-hong, et al (5108)
Method of acceleratable cycles in identify timed automata .....	YIN Chuan-long, SONG Wei, ZHUANG Lei (5113)
Research on computation of multi-relational entity chains and approximate joins .....	LIU Bo (5116)
Theory and method of intelligent Chinese character-making .....	LU Jian-ping, PI You-guo (5120)
Research on detecting algorithm of pupil' eigenvalues in medical eye image .....	YAN Hong-jin, ZHANG Yong-lin (5124)
Experimental study on selection of aperture pattern based on image statistics .....	XIAO Lu, XU Zeng-pu, BI De-xue (5128)
Research of ANN-SVPWM in double-mode modulation based on limited trajectories for PV grid-connected inverter .....	YI Ling-zhi, PENG Han-mei, WANG Gen-ping, et al (5133)
Packing algorithm for circle cutting stock problem .....	YANG Jian, HUANG Shao-li, HOU Gui-yu, et al (5139)
Motion control system based on AutoCAD VBA LabVIEW .....	FENG Jun-xiang, LIU Wei-ting, XUE Ming-gang (5143)
Application and improvement of low-pass broadband harmonic filter .....	ZHU Dian, ZHANG Fei-ran, SHEN Zhi-da, et al (5147)
Application of image processing in tablets defect inspection .....	ZHU Ming-yu, ZHOU Wu-neng (5151)
Multipurpose watermarking camera .....	WANG Yuan-gen (5155)
Reverse backtracking research of Chinese segmentation based on dictionary of Hash structure .....	LIANG Zhen, LI Yu-sheng (5158)