

# 计算机工程与设计

Jisuanji Gongcheng yu Sheji

第31卷 第18期 总第282期 2010年9月28日(半月刊)

## 目 次

### 网络与通信技术

- PRST-Chord: 基于 Chord 的低延时查询改进算法 ..... 黄翼, 吕智慧, 吴杰, 钟亦平 (3939)  
基于隐藏问题的汇聚节点移动策略 ..... 沙舟, 陆佳亮, 伍民友 (3943)  
面向并行备份数据流的数据快速存储方法 ..... 宁静, 胡晓勤, 汤晓迪 (3946)  
应急通信中基于策略的接纳控制技术的研究 ..... 任璐圆, 曲桦, 赵季红 (3950)  
非结构化对等网络中的信誉管理机制 ..... 项武, 秦景 (3953)

### 信息安全技术

- 基于事件的文件备份方法研究与实现 ..... 李夷苒, 李涛, 胡晓勤, 马晓旭 (3957)  
基于 Windows Vista 的 IE 保护模式潜在弱点分析 ..... 王帅, 刘胜利 (3960)  
涉密计算机信息安全管理体系建设与实现 ..... 王越, 杨平利, 李卫军 (3964)

### 嵌入式系统工程

- ARM 静态库函数识别技术研究 ..... 黄飞, 尹青, 蒋烈辉, 余弦, 李继中 (3968)  
基于 FPGA 的混沌信号发生器的设计与实现 ..... 刘玉民, 张雨虹, 姚明林 (3972)  
嵌入式 Web 服务器中动态 Web 技术的研究 ..... 潘琢金, 王秋实 (3975)

### 软件与算法

- 基于样本程序的领域开发平台的研究与实践 ..... 袁伟民, 左春 (3979)  
支持 CMMI 的软件过程元模型的研究与实现 ..... 田立, 曾光裕, 于磊, 朱冰 (3983)  
Web 应用开发中构件描述的研究与应用 ..... 罗舒, 邢天扬, 曹旻 (3989)  
精确控制执行计划的多表 Hint 研究与实现 ..... 饶路, 顾云苏, 何清法 (3993)  
基于 Voronoi 和信息熵的空间离群样点检测 ..... 王妍, 潘瑜春, 王慧 (3998)  
XML 数据中孤立点检测方法研究 ..... 刘铮, 刘伟 (4001)  
基于服务器并行求解三角形方程组的设计与实现 ..... 刘青昆, 邢芳 (4005)  
改进的最大频繁项集挖掘算法 ..... 陈晨, 鞠时光 (4009)

### 信息化技术

- 实时信息的理论研究及应用 ..... 吕炳潮, 杨扬, 伍民友 (4012)  
RSS 应用服务平台技术的研究与实现 ..... 孙翕, 张环, 杨欣 (4015)

### 多媒体技术

- GPU 视频纹理技术在三维电影播放中的应用 ..... 成效, 万旺根, 余小清, 徐鸿伟 (4020)  
基于分割和体素的医学图像配准方法 ..... 杜永胜, 宋安平, 朱雷 (4024)

基于随机共振的鲁棒性音频数字水印算法	张理, 何迪, 陈攀, 胡玲娜	(4028)
基于主成分分析的边缘细化研究	胡锦昊, 周激流	(4033)
基于 Canny 算法的自适应边缘检测方法	刘超, 周激流, 何坤	(4036)
基于聚类与边缘检测的自然场景文本提取方法	常莹, 何东健, 李宗儒	(4040)
基于区域的图像拼接算法	吴乐富, 丁广太	(4044)
高清视频监控中的图像局部放大方案	邓玥琳, 穆森, 常青	(4047)
基于纹理映射的方法实现书法的“飞白”效果	杨莹, 王宏漫, 霍玲玲	(4051)
数据驱动的人体动画合成研究综述	刘贤梅, 张巧生, 李君, 张晶	(4054)
快速准确的虹膜定位算法	周俊, 李王辉, 罗挺, 杨眉	(4058)

## 智能技术

基于约简数据集的 FCM 聚类算法	吕晓云, 李星毅, 施化吉	(4062)
基于 Adaboost 算法的多姿态人脸实时视频检测	张建明, 汪大庆	(4065)
惯性权重粒子群算法模型收敛性分析及参数选择	孙湘, 周大为, 张希望	(4068)
多 Agent 多阶段一对多协商模型	康振科, 董东, 王艳侠	(4072)
基于多目标粒子群优化算法的 Web 服务组合	徐涛, 王新环	(4076)
基于改进的 FCM 算法提取彩色图像有意义区域	贲志伟, 赵勋杰	(4082)
改进 KPCA 对分类数据的特征提取	万家强, 王越, 刘羽	(4085)
基于遗传算法和支持向量机的特征选择研究	王世卿, 曹彦	(4088)

## 开发与应用

基于提升小波和 SVM 分类的炼钢物料识别	马怀志, 吴清潇, 郝颖明	(4093)
基于低分辨率单目视觉的非结构化道路检测算法	卢瑜	(4097)
基于 EPT 的内存虚拟化研究与实现	李勇, 郭玉东, 王晓睿, 时光	(4101)
提高空中交通管制 GIS 数据查询速度的方案研究	张觅, 时宏伟, 赵薇	(4105)
基于 ArcGIS 的实时态势显控系统设计与性能优化	肖海, 王忠, 肖留威, 凡超	(4108)
音乐情感自动分析研究	蒋盛益, 李霞, 李碧, 王连喜	(4112)
Xen 中 VCPU 调度算法分析	时光, 郭玉东, 王晓睿, 李勇	(4116)
基于交叉相关性的流程工业时滞性研究	陈炎, 杨小健, 李荣雨	(4120)
基于基因表达式编程的邮电业务量预测	张建斌, 朱明放, 任艳玲	(4124)
基于 ARIMA 与 BP 的水利工程投资预测模型研究	张茜云, 万定生, 殷谊辉	(4128)
基于四视图模式的样本选货厅系统的设计与实现	梁青云, 张栋	(4131)
精密机械加工中的无线网络监控系统	杨青青	(4136)

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. 18 Sum No. 282 2010/09/28 (Semimonthly)

## CONTENTS

### Network and Communications Technology

- PRST-Chord: Improved lookup algorithm with lower latency on chord ..... HUANG Yi, LÜ Zhi-hui, WU Jie, et al (3939)  
Moving strategy of mobile sink based on hiding problem ..... SHA Zhou, LU Jia-liang, WU Min-you (3943)  
Fast data storing method for parallel backup data stream ..... NING Jing, HU Xiao-qin, TANG Xiao-di (3946)  
Research of policy-based admission control technology for emergency ..... REN Lu-yuan, QU Hua, ZHAO Ji-hong (3950)  
Reputation management mechanism in unstructured P2P networks ..... XIANG Wu, QIN Jing (3953)

### Information Security Technology

- Research and implementation of file backup method based on event ..... LI Yi-ran, LI Tao, HU Xiao-qin, et al (3957)  
Analysis on potential vulnerability of IE protected mode in Windows Vista ..... WANG Shuai, LIU Sheng-li (3960)  
Design and realization of information security manage system on secret computer .....  
..... WANG Yue, YANG Ping-li, LI Wei-jun (3964)

### Embedded System Engineering

- Technical study of ARM static library identification ..... HUANG Fei, YIN Qing, JIANG Lie-hui, et al (3968)  
Design and implementation of chaotic signal generator based on FPGA .....  
..... LIU Yu-min, ZHANG Yu-hong, YAO Ming-lin (3972)  
Study on dynamic web technique in embedded web server ..... PAN Zhuo-jin, WANG Qiu-shi (3975)

### Software and Arithmetic

- Domain development platform based on typical program ..... YUAN Wei-min, ZUO Chun (3979)  
Research and implementation of software process metamodel for CMMI ..... TIAN Li, ZENG Guang-yu, YU Lei, et al (3983)  
Research and application of component description in web application development .....  
..... LUO Shu, XING Tian-yang, CAO Min (3989)  
Research and implementation of table-join Hint for precision control on execution plan .....  
..... RAO Lu, GU Yun-su, HE Qing-fa (3993)  
Based on voronoi and information entropy spatial outliers detection algorithms .....  
..... WANG Yan, PAN Yu-chun, WANG Hui (3998)  
Research on outlier detection in XML data ..... LIU Zheng, LIU Wei (4001)  
Designing and building algorithm for parallel solution of triangular systems based on server ..... LIU Qing-kun, XING Fang (4005)  
Improved algorithm for mining maximal frequent itemsets ..... CHEN Chen, JU Shi-guang (4009)

### Informationization Technology

- Research on theory of real-time information and application ..... LÜ Bing-chao, YANG Yang, WU Min-you (4012)  
Research and realization of RSS application service platform technology ..... SUN Xi, ZHANG Jing, YANG Xin (4015)

### Multimedia Technology

- GPU-based video texture for 3D movie play ..... CHENG Xiao, WAN Wang-gen, YU Xiao-qing, et al (4020)

Registration method of medical image based on segmentation and voxel	DU Yong-sheng, SONG An-ping, ZHU Lei (4024)
Robust audio watermark algorithm based on stochastic resonance	ZHANG Li, HE Di, CHEN Pan, et al (4028)
Edge thinning based on PCA	HU Jin-hao, ZHOU Ji-liu (4033)
Adaptive edge-detection method based on Canny algorithm	LIU Chao, ZHOU Ji-liu, HE Kun (4036)
Based on clustering and edge detection of natural scenes text extraction method	CHANG Ying, HE Dong-jian, LI Zong-ru (4040)
Region-based images stitching algorithm	WU Le-fu, DING Guang-tai (4044)
Method of zooming in images locally in high resolution video monitoring	DENG Yue-lin, MU Sen, CHANG Qing (4047)
Realization of half-dry stroke effect in calligraphy based on texture mapping	YANG Ying, WANG Hong-man, HUO Ling-ling (4051)
Survey on date-driven character animation's synthesis	LIU Xian-mei, ZHANG Qiao-sheng, LI Jun, et al (4054)
Fast and accurate algorithm for iris boundaries location	ZHOU Jun, LI WANG-hui, LUO Ting, et al (4058)

## Intelligent Technology

FCM clustering aglrotithm based on attribute reduction	LÜ Xiao-yun, LI Xing-yi, SHI Hua-ji (4062)
Building multi-view real-time video face detection system based on Adaboost algorithm	ZHANG Jian-ming, WANG Da-qing (4065)
Convergence analysis and parameter selection of PSO model with inertia weight	SUN Xiang, ZHOU Da-wei, ZHANG Xi-wang (4068)
Multi-agent multi-stage one-to-many negotiation model	KANG Zhen-ke, DONG Dong, WANG Yan-xia (4072)
Web service composition based on multi-objective particle swarm optimization algorithm	XU Tao, WANG Xin-huan (4076)
Meaningful region segmentation based on improved FCM algorithm	BEN Zhi-wei, ZHAO Xun-jie (4082)
Improvement of KPCA on feature extraction of classification data	WAN Jia-qiang, WANG Yue, LIU Yu (4085)
GA-SVM-based feature subset selection algorithm	WANG Shi-qing, CAO Yan (4088)

## Developments and Applications

Steelmaking materials recognition based on lifting wavelet transform and SVM classification	MA Huai-zhi, WU Qing-xiao, HAO Ying-ming (4093)
Road detection in non-structured environment based on low-resolution monocular vision	LU Yu (4097)
Research and implementation of memory virtualization based on EPT	LI Yong, GUO Yu-dong, WANG Xiao-rui, et al (4101)
Research on improving data querying speed of ATC GIS	ZHANG Mi, SHI Hong-wei, ZHAO Wei (4105)
Design and performance optimization of real-time situation display-control system based on ArcGIS	XIAO Hai, WANG Zhong, XIAO Liu-wei, et al (4108)
Survey on music emotion automatic analysis	JIANG Sheng-yi, LI Xia, LI Bi, et al (4112)
Research on schedulers of virtual CPU in Xen	SHI Guang, GUO Yu-dong, WANG Xiao-rui, et al (4116)
Study of time-delay based on cross-correlation in process industry	CHEN Yan, YANG Xiao-jian, LI Rong-yu (4120)
Business total prediction of posts and telecommunication based on gene expression programming	ZHANG Jian-bin, ZHU Ming-fang, REN Yan-ling (4124)
Study on forecasting model of hydraulic engineering investment based on ARIMA and BP	ZHANG Qian-yun, WAN Ding-sheng, YIN Yi-hui (4128)
Design of stylebook hall system based on 4 views model	LIANG Qing-yun, ZHANG Dong (4131)
Precision machining process monitoring and control system of wireless networks	YANG Qing-qing (4136)