

ISSN 1000-1220

CODEN XWJXEH



中国计算机学会会刊 中文核心期刊

小型微型

计算机系统

Journal of Chinese Computer Systems

第33卷 第11期

Vol.33 No.11

2012.11

中国科学院沈阳计算技术研究所主办

Journal of Chinese Computer Systems

Vol. 33 No. 11 Nov. 2012

CONTENTS

Computer Software and Database Technology

- Cloud Computing: Instances Research and Key Technology KE Dong-liang, ZHENG Xiao, LI Qiao(2321)
A Recommendation Trust Model Based on Trade Goods Domain Ontology Content Similarity WANG Gang, GUI Xiao-lin, WEI Guang-fu(2330)
Design and Implementation of an Object-based File System According to pNFS Protocol LI Hong-chang, SHU Ji-wu(2336)
Study on Java Library Analysis for Compile-time Object Deallocation PENG Wen, ZHANG Yu, LI Quan-long(2341)
Web Caching Hierarchical Model and Cost Analysis SHI Lei, YAO Pei-juan, WEI Lin, et al. (2346)
Reliability Quantitative Evaluation of CNC Based on Life Distribution TAO Yao-dong, LI Hui, YANG Zhi-bo, et al. (2352)
The Attribute Divider Based Metadata Indexing Algorithm NIU De-jiao, CAI Tao, ZHAN Yong-zhao, et al. (2357)
Analysis for the Scheduling Policy in Open Real-time Systems with Shared Resource ZHONG Liang, LIU Xiao-yan, ZHANG Jing, et al. (2362)

- Selection of Deep Web Data Sources Based on User Feedback DENG Song, WAN Chang-xuan, LIU Xi-ping, et al. (2367)
Novel Refactoring Semantic Analysis Model and its Application LU Hong-min, GUO Jing, CHEN Lin, et al. (2372)
Research of Intelligent Public Transportation Guide Service System Based on Web Service ZHOU Yi, XING Chuan-jun(2375)

Artificial Intelligent and Algorithm Research

- Hybrid Model Initializing the Genetic Population with Multiple Filters for Feature Selection GAO Peng-yi, CHEN Chuan-bo, ZHANG Kui, et al. (2379)
Ontology Mapping Based on Multi-strategy and Bayesian Network ZHANG Ling-yu, MA Zong-min, YAN Li(2385)
WSF: Web Services Selection Algorithm Using Fuzzy Ordered Weighted Averaging CHEN Yan-ping, SUN Yan, ZHENG Qing-hua, et al. (2392)
Fuzzy If-then and If-then-unless Rule Languages in the Semantic Web WANG Xing, YAN Li, MA Zong-min, et al. (2398)
Performance Analysis of Regular Expressions Matching on FPGA TANG Qiu, JIANG Lei, TAN Jian-long, et al. (2405)
Implementation of a Real-time Fall Detection Algorithm Based on Body's Acceleration LI Na, HOU Yi-bin, HUANG Zhang-qin(2410)
Semi-supervised Dimensionality Reduction Based on Manifold Structure Preserving and Label Propagation WANG Ying-jing, WANG Zheng-qun, ZHANG Guo-qing, et al. (2414)

- An Improved Harmony Search Algorithm HUANG Shuai, MA Liang(2418)
Layered Constructive Algorithm for Irregular Guillotine Packing Problem HAN Wei, MA Fu-min(2421)
An Efficient Simulated Annealing Algorithm for Global Optimization Problems with Differentiable Functions WANG Xiao-ling, DONG Yu-lin, HU Yun-hong, et al. (2425)

Computer Network Research

- Research on Scalable Consensus Algorithm of Target Tracking for Wireless Sensor Network LONG Hui, FAN Xiao-ping, LIU Shao-qiang(2429)
Research of Trunk Technology Oriented Topology Discovery Algorithm LI Dan-cheng, MA Dong-lin, HAN Chun-yan, et al. (2435)
Research on Botnet Propagation Model of Returning SIR ZHAO Guo-feng, LI Ya-bing(2442)
HDS-LEACH: a Hash-chain Based Dynamic Key Management Secure Multi-hop Routing Protocol in WSNs MIAO Cheng-bei, BAI Guang-wei, GU Yue-yue(2446)

- A Temporal and Spatial Data Compression Algorithm Based on Confidence Interval in Wireless Sensor Networks SUN Lin, WANG Hui-qiang, CHEN Xiao-ming(2453)

- Optimal Collaborated Heterogeneous Sensor Barrier Coverage Model CAO Ying-ying, HUANG Liu-sheng, ZHU Li-cai, et al. (2457)
Traffic Model for Wireless Mesh Networks Based on Self-similar Arrival Flows LAI Ming-xing, WANG Gao-cai, CHAI Ming(2463)
Network-on-Chip with QoS Guarantees for Bursty Traffic ZHANG Lin-lin, LI Dong-sheng, YONG Ai-xia(2467)
Optimal Route Recovery for Ad hoc Networks PENG Yong-xiang, DUAN Han-cong, LU Xian-liang(2472)
Study of Trust Evaluation for P2P Network ZHANG Jing-an, ZHANG Jie(2477)
Spray Routing Algorithm Based on Location Information in DTN GUO Hang, WANG Xing-wei, HUANG Min, et al. (2481)

Architecture Research and Information Security

- Research on Parallel Scheduling Algorithm of Task Graph Model on Multi-core Processing Platform ZHOU Ben-hai, QIAO Jian-zhong, LIN Shu-kuan(2485)
File Prediction Model Identifying I/O Feature YANG Xiao-fen, SHI Ming, LI Bo, et al. (2493)
Novel Reduce Network for Vector Processor ZHUANG Wei, YANG Hui, LIU Heng-zhu(2498)
Novel Encryption Scheme Using the Joint of Enigma and Chaos ZHU Zhi-liang, BU Chao, LIU Hong-juan, et al. (2503)
Efficient and Provable Security RFID Authentication Protocol DENG Qiang-dong, WANG Li-bin(2508)
Threshold Group-proxy Multi-signature Schemes Based on Privilege Subsets CHEN Dao-wei, SHI Rong-hua, FAN Xiang-yu(2514)
Multiparty Quantum Secret Sharing Protocol with Authentication LIU Xiao-fen, YAN Xuan-hui, YAO Zhi-qiang(2518)
Binary Images Steganography with Scalable Embedding Capacity and Low Modification Rate LIAO Qi-nan(2522)
Cost-sensitive Classification Strategy for Rebalance Large Scale Dataset of Intrusion Detection BIAN Jing, PENG Xin-guang, YAN Jian-hong(2526)

Image, Graphics and other

- Approach of Motion Capture Data Reuse WU Ling-da, QU Shi, WEI Ying-meい, et al. (2531)
Algorithm Based on Edge Point Feature for Image Matching XIAO Xiao, WANG Xian-bao, WANG Shou-jue(2535)
Decimating Point Cloud Based on Quadric Error Metric LI Yi-chen, PANG Ming-yong(2538)
Fast Collision Detection Algorithm of Polyhedra Based on the Minkowski Sum YU Yong, LUO Si-biao, GUO Xi-juan, et al. (2543)
Novel Local Texture Pattern WU Xiao-sheng, SUN Jun-ding(2548)
Method to Improve the Result of Uyghur-Chinese Word Alignment MAIREHABA · Aili, WANG Zhi-yang, TUERGEN · Yibulayin(2551)
Research on Mixed Set Programming for Aircraft Schedule Recovery ZHU Bo, ZHU Jin-fu(2556)

小 型 微 型 计 算 机 系 统
XIAOXING WEIXING JISUANJI XITONG

第 33 卷 第 11 期 2012 年 11 月

目 次

计算机软件与数据库技术

云计算:实例研究与关键技术	柯栋梁	郑 喻	李 乔(2321)
基于本体内容相似度的电子商务推荐信任模型	王 刚	桂小林	魏广福(2330)
一种基于 pNFS 协议的对象文件系统的设计与实现		李洪昌	舒继武(2336)
编译时对象回收中的 Java 库分析研究	彭 文	张 显	李泉龙(2341)
Web 缓存层次模型与代价分析	石 磊	姚培娟	卫 琳
基于寿命分布模型的数控装置可靠性定量评估方法	陶耀东	李 辉	杨志波
基于属性分频的元数据索引算法	牛德姣	蔡 涛	詹永照
开放式实时系统资源共享环境下的调度方法分析	钟 楠	刘晓燕	张 晶
基于用户反馈的深网数据源选择	邓 松	万常选	刘喜平
一种新的重构语义分析方法及其应用	卢红敏 郭 晶	陈 林	许 蕾
基于 Web Service 的智能公交导引服务系统研究			徐宝文(2372)
			周 歆 邢传军(2375)

人工智能与算法研究

一种使用多 Filter 初始化 GA 种群的混合特征选择模型	高鹏毅 陈传波 张 葵	朱 力	胡迎松 李 丹(2379)
一种基于贝叶斯网络模型及多策略计算的本体映射方法		张凌宇	马宗民 严 丽(2385)
WSF:基于 FOWA 的 Web 服务选择算法	陈彦萍	孙 岩	郑庆华 房向荣(2392)
语义 Web 模糊 If-then 和 If-then-unless 规则语言	王 星	严 丽	马宗民 陈 吉(2398)
FPGA 实现的正则表达式匹配性能分析	唐 球	姜 磊	谭建龙 刘金刚(2405)
基于人体加速度特征的实时跌倒识别算法		李 娜	侯义斌 黄樟钦(2410)
流形结构保持的传播半监督降维算法	王颖静	王正群	张国庆 徐 伟(2414)
一种改进的和声搜索算法			黄 帅 马 良(2418)
带贯通约束的不规则排样分阶构造算法			韩 伟 马福民(2421)
一种高效的函数可微的全局优化模拟退火算法	王晓玲	董玉林	胡运红 邵福波(2425)

计算机网络研究

无线传感器网络可扩展一致性目标跟踪算法研究		龙 慧	樊晓平 刘少强(2429)
面向 Trunk 技术的网络拓扑发现算法研究	李丹程	马东琳	韩春燕 刘益先(2435)
一种回归的 SIR 僵尸网络传播模型研究			赵国锋 李亚兵(2442)
HDS-LEACH:一种基于散列链的动态密钥管理多跳安全路由协议		缪成蓓	白光伟 顾跃跃(2446)
一种无线传感器网络的置信区间时空数据压缩算法		孙 琳	王慧强 陈晓明(2453)
一种协作的异构传感器最优栅栏覆盖模型	曹莹莹	黄刘生	朱立才 成红胜(2457)
具有自相似到达流的无线 Mesh 网络流量模型		赖明星	王高才 柴 明(2463)
突发数据传输模式下片上网络的 QoS 保证		张麟麟	李东生 雍爱霞(2467)
Ad hoc 网络路由修复策略优化		彭永祥	段翰聪 卢显良(2472)
P2P 网络中信任评价研究			张景安 张 杰(2477)
DTN 中基于位置信息的喷射路由算法	郭 航	王兴伟	黄 敏 蒋定德(2481)

体系结构与信息安全

多核处理平台上任务图模型的并行调度策略研究		周本海	乔建忠 林树宽(2485)
一种识别 I/O Feature 的文件预测模型	杨晓芬 师 明	李 博	胡海燕 刘 轶(2493)
一种适用于向量处理器的新型归约网络		庄 巍	杨 惠 刘衡竹(2498)
一种结合混沌映射的 Enigma 加密方案	朱志良	卜 超	刘洪娟 于 海(2503)
一种高效可证明安全的 RFID 认证协议			邓强东 王立斌(2508)
一种存在特权集的门限群代理多重签名方案		陈道伟	施荣华 樊翔宇(2514)
可认证的多方量子秘密共享协议		刘晓芬	严宣辉 姚志强(2518)
嵌入率可调和低修改率的二值图像密写算法			廖琪男(2522)
入侵检测大数据集代价敏感重平衡分类策略		边 婧	彭新光 闫建红(2526)

图形、图像与其它

一种运动捕获数据重用方法	吴玲达 瞿 师	魏迎梅	于荣欢(2531)
一种边缘点特征图像配准算法		肖 满	王宪保 王守觉(2535)
基于二次误差度量的点云简化			李义琛 庞明勇(2538)
基于 Minkowski 和的多面体快速碰撞检测算法	于 勇	罗思标 郭希娟	张晓彩(2543)
一种新的局部纹理描述模式			毋小省 孙君顶(2548)
一种提高维吾尔语-汉语词语对齐的方法研究	麦热哈巴·艾力 王志洋	吐尔根·依布拉音	(2551)
飞机计划恢复的混合集合规划方法研究			朱 博 朱金福(2556)