

小 型 微 型 计 算 机 系 统  
XIAOXING WEIXING JISUANJI XITONG  
第 31 卷 第 9 期 2010 年 9 月  
目 次

计算机网络与通信

一种新的高性能计算机互连网络及其并行仿真	李 晖	吴俊敏	陈国良(1697)	
多业务流媒体服务系统的自适应服务组合算法	朱里越	杨 坚	胡 眇	奚宏生(1702)
一种粒子群优化的多路径路由负载均衡算法	蔡 凌	汪晋宽	王翠荣(1707)	
采用任意播方式的机会数据聚集算法	王 培	肖明军	黄刘生(1712)	
一种新的二分路由查找方法		朱国胜	余少华(1717)	
交叉立方体网络的无死锁虫洞路由算法	喻 昕	吴 敏	王国军(1721)	
WIA-PA 网络中的无冲突资源调度算法		王 沁	赵金东(1726)	
P2P 网络环境下一种快速身份认证策略的研究	黎梨苗	陈志刚	邓晓衡	桂劲松(1731)
一种高可靠无线传感器网络自适应跳频算法	王 沁	万亚东	段世红	张晓彤(1735)
基于网络演算的无线自组网 TCP 丢包率上界研究	李庆华	陈 果	陈志刚(1742)	
FFCS: WiMAX Mesh 网络中一种流公平集中式调度算法	黄彦彬	杨寿保	滕 达(1746)	
传感器网络中可靠的节能多径路由协议探索	车长明	王新华	李 玲(1752)	
多用户 MIMO 下行链路中基于 SLNR 的联合用户-天线功率分配算法		李膺东	朱光喜(1757)	
IPSec 数据 Cache 加速通信技术研究		梅 松	(1760)	
基于 DHT 的高维数据相似性检索方法研究		蒋 润	朱 明(1764)	

计算机软件与数据库技术

一种领域软件集成系统的设计技术		焦 锋	(1770)		
基于局部动态可重构技术的多通道数据采集系统	邓庆绪	宁宝锋	金 曦	刘志丹(1778)	
基于会话分类的 Web 用户访问模式挖掘研究	吴海燕	朱靖君	高国柱	程志锐(1784)	
外包数据库模型中文本数据的完整性检测方案	赵春红	刘国华	王 柠	何玲玲(1790)	
一种适用于外包数据库的综合密文索引技术	王 柠	刘国华	赵春红	赵丹枫	何玲玲(1797)
面向硬实时系统的容错调度算法研究	丁万夫	郭锐锋	彭健钧	秦承刚	邵志香(1804)
组件技术及其在可重构数控系统中的研究	杜少华	于 东	黄 艳	张晓辉	杨 欢(1809)
自调用支持向量回归和偏最小二乘优化支持向量机参数	王志明	谭显胜	袁哲明	伍朝华(1815)	

人工智能与算法研究

径向基神经网络的一种自适应混合学习算法		常 飞	武小悦(1820)	
利用邻域粗糙模型的差分演化特征选择方法		吕月坪	刘秉瀚(1825)	
用序关系求信息熵核的高效算法	徐章艳	杨 波	舒文豪	杨炳儒(1829)
多序列比对问题的概率统计粒子群算法求解	张洪礼	燕翠霞	王常武	王宝文(1833)
具有自适应邻域探测机制的改进型 PSO 算法		武忠勇	缑 锦	赵志强(1838)

图形与图像技术

加权 K 近邻和加权投票相结合的虹膜识别算法	孙彩堂	张利彪	周春光	刘小华(1846)
普通图片在双曲极限圆中的旋转压缩排列	陈 宁	周艳伟	刘云鹤(1850)	
结构光编码方法综述	陈彦军	左旺孟	王宽全	吴秋峰(1856)
从正交三视图重建曲面相贯体		傅自钢	邹北骥	陈义明(1864)
改进的 HMM-SVM 混合模型手写汉字签名认证方法	尤庆成	朱俊株	邓昌葛	杜宏伟(1869)
篮球视频冗余数据分析与检测	朱映映	刘剑武	宋 娜	(1873)
一种无需包围盒的自适应采样可见外壳生成算法	袁红星	郭 立	郁 理	(1877)
快速码字搜索算法中一维特征量的最佳选择方法	乔 阳	潘志斌	李东平	蔡 聰(1881)

信息安全及其它

一种实用的无证书双方认证协议		舒 剑	(1889)
简化固定值掩码二阶差分功耗攻击方法及其防御措施	李 浪	李仁发	吴克寿(1894)
AC 分组密码的差分故障攻击		许向阳	(1899)
断口图像中疲劳条带的自动分割与测量	李 凌	黎 明	鲁宇明(1902)
复杂环境影响下雷达传播信息圆柱体绘制	杨 超	徐江斌	吴玲达(1906)
神经内分泌计算模型及其在机器人避障中的应用	雷 扬	尤海峰	王煦法(1910)
话者识别中结合模型和能量的语音激活检测算法		章 刨	郭 武(1914)
一种适应多核的流水并行编程模式		郭惠芳	赵荣彩(1918)
本刊检索与收录			(1716)
征稿简则			(1796)

# Journal of Chinese Computer Systems

Vol. 31 No. 9 Sep. 2010

## CONTENTS

### Computer Network and Communication

- New High Performance Computer Network MPU and the Parallel Simulation for MPU ..... *LI Hui, et al.* (1697)  
Adaptive Service Composition Algorithm for Multi-service System on Media Streaming .....  
..... *ZHU Li-yue, YANG Jian, HU Han, et al.* (1702)  
PSO-based Load Balance Algorithm Over Multipath Network ..... *CAI Ling, et al.* (1707)  
Opportunistic Data Aggregation Algorithm Using Any-cast ..... *WANG Pei, XIAO Ming-jun, HUANG Liu-sheng*(1712)  
New Binary Search Algorithm for IP Address Lookup ..... *ZHU Guo-sheng, YU Shao-hua*(1717)  
Deadlock-free Wormhole Routing Algorithm for Crossed Cube Network ..... *YU Xin, WU Min, WANG Guo-jun*(1721)  
Non-collision Resources Scheduling Algorithm for WIA-PA Networks ..... *WANG Qin, ZHAO Jin-dong*(1726)  
Fast Authentication Strategy Research of P2P Network Environment ..... *LI Li-miao, et al.* (1731)  
Adaptive Frequency Hopping Method for High Reliable Wireless Sensor Networks ..... *WANG Qin, WAN Ya-dong, et al.* (1735)  
TCP Drop Ratio Upper Bound Research About Wireless Ad Hoc Network Based on Network Calculus .....  
..... *LI Qing-hua, CHEN Guo, CHEN Zhi-gang* (1742)

- FFCS:a Centralized Scheduling Algorithm Based on Flow Fairness in WiMAX Mesh Network .....  
..... *HUANG Yan-bin, YANG Shou-bao, TENG Da*(1746)  
Exploration of Reliable and Energy-efficient Multi-path Routing Protocol in Sensor Networks .....  
..... *CHE Chang-ming, WANG Xin-hua, LI Ling*(1752)  
Joint User-antenna Power Allocation Algorithm Based on SLNR for Multi-user MIMO Downlink Channels .....  
..... *LI Ying-dong, ZHU Guang-xi*(1757)

- New Research About IPSec WAN Cache Accelerate Communication ..... *MEI Song*(1760)  
Research on Similarity Search for High-dimensional Data Objects Based on DHT ..... *JIANG Lan, ZHU Ming*(1764)

### Computer Software and Database Technology

- Design Technique for Integration System of Domain-specific Software ..... *JIAO Feng*(1770)  
Multi-channel Data Acquisition System Based on Partially Dynamic Reconfigurable Technology ..... *DENG Qing-xu, et al.* (1778)  
Research of Web User Access Pattern Mining Based on Session Classification ..... *WU Hai-yan, et al.* (1784)  
Text Data Integrity Detection Scheme in Outsourced Database Modal ..... *ZHAO Chun-hong, LIU Guo-hua, WANG Ning, et al.* (1790)  
Synthetical Cryptograph Index Technology Applied to Outsourced Databases .....  
..... *WANG Ning, LIU Guo-hua, ZHAO Chun-hong, et al.* (1797)

- Research of Fault-tolerant Scheduling Algorithm Oriented to Hard Real-time Systems .....  
..... *DING Wan-fu, GUO Rui-feng, PENG Jian-jun, et al.* (1804)

- Research on Component Technology and its Application for Reconfigurable CNC System .....  
..... *DU Shao-hua, YU Dong, HUANG Yan, et al.* (1809)

- Parameters Optimization of SVM Based on Self-calling SVR and PLS ..... *WANG Zhi-ming, TAN Xian-sheng, et al.* (1815)

- ### Artificial Intelligence and Algorithms
- Adaptive Hybrid Learning Algorithm for Radial Basis Function Neural Network ..... *CHANG Fei, WU Xiao-yue*(1820)  
Differential Evolution Feature Selection by Using Neighborhood Rough Set Model ..... *LV Yue-ping, LIU Bing-han*(1825)  
Efficient Algorithm for Computing the Core Based on Information Entropy with Order Relation .....  
..... *XU Zhang-yan, YANG Bo, SHU Wen-hao, et al.* (1829)

- Particle Swarm Optimization with Probability Statistic for Biological Multiple Sequence Alignment .....  
..... *ZHANG Hong-li, YAN Cui-xia, WANG Chang-wu, et al.* (1833)

- Improved Particle Swarm Optimization Based on Self-adaptive Neighborhood Explored ..... *WU Zhong-yong, GOU Jin, et al.* (1838)

### Graphics and Image Technology

- An Iris Recognition Algorithm Based on Weighted KNN and Weighted Majority Voting .....  
..... *SUN Cai-tang, ZHANG Li-biao, ZHOU Chun-guang, et al.* (1846)  
Rotational and Contracting Tilings of Ordinary Images in Hyperbolic Limit Disk ..... *CHEN Ning, ZHOU Yan-wei, LIU Yun-he*(1850)  
Survey on Structured Light Pattern Codification Methods ..... *CHEN Yan-jun, ZUO Wang-meng, WANG Kuan-quan, et al.* (1856)  
Reconstruction of Interacting Curved Solids from Orthogonal Three Views ..... *FU Zi-gang, ZOU Bei-ji, CHEN Yi-ming*(1864)  
Improved Hybrid HMM-SVM Method for Handwritten Chinese Signature Verification .....  
..... *YOU Qing-cheng, ZHU Jun-zhu, DENG Chang-ge, et al.* (1869)

- Analysis and Detection of Redundancy Data on Basketball Video ..... *ZHU Ying-ying, LIU Jian-wu, SONG Na*(1873)  
Visual Hull Construction Using Adaptive Sampling Without Bounding Box ..... *YUAN Hong-xing, GUO Li, YU Li*(1877)  
Criterion for Optimal 1-D Characteristics Selection in Fast Codeword Search Algorithms of Vector Quantization .....  
..... *QIAO Yang, PAN Zhi-bin, QIAO Rui-ping, et al.* (1881)

- ### Information Security and Other
- Paractical Certificateless Authenticated Two-party Key Protocol ..... *SHU Jian*(1889)  
Second-order Differential Attacking Method of Simple Fixed-value Masking and its Defense Measures .....  
..... *LI Lang, LI Ren-fa, WU Ke-shou*(1894)

- Differential Fault Analysis on AC Block Cipher ..... *XU Xiang-yang*(1899)  
Auto Segmentation and Measure of Fatigue Striation in Fracture Surface Image ..... *LI Ling, LI Ming, LU Yu-ming*(1902)  
Cylindrical Volume Rendering on Radar Propagation Information in Complicated Environment .....  
..... *YANG Chao, XU Jiang-bin, WU Ling-da*(1906)

- Neuro-endocrine Computation Model and its Application in Obstacle Avoidance ..... *LEI Yang, YOU Hai-feng, WANG Xu-fa*(1910)  
Combination of Model and Energy Based VAD Algorithm in Speaker Recognition System ..... *ZHANG Zhao, GUO Wu*(1914)

- Pipeline Paralleling Model Based on Multicore ..... *GUO Hui-fang, ZHAO Rong-cai*(1918)