

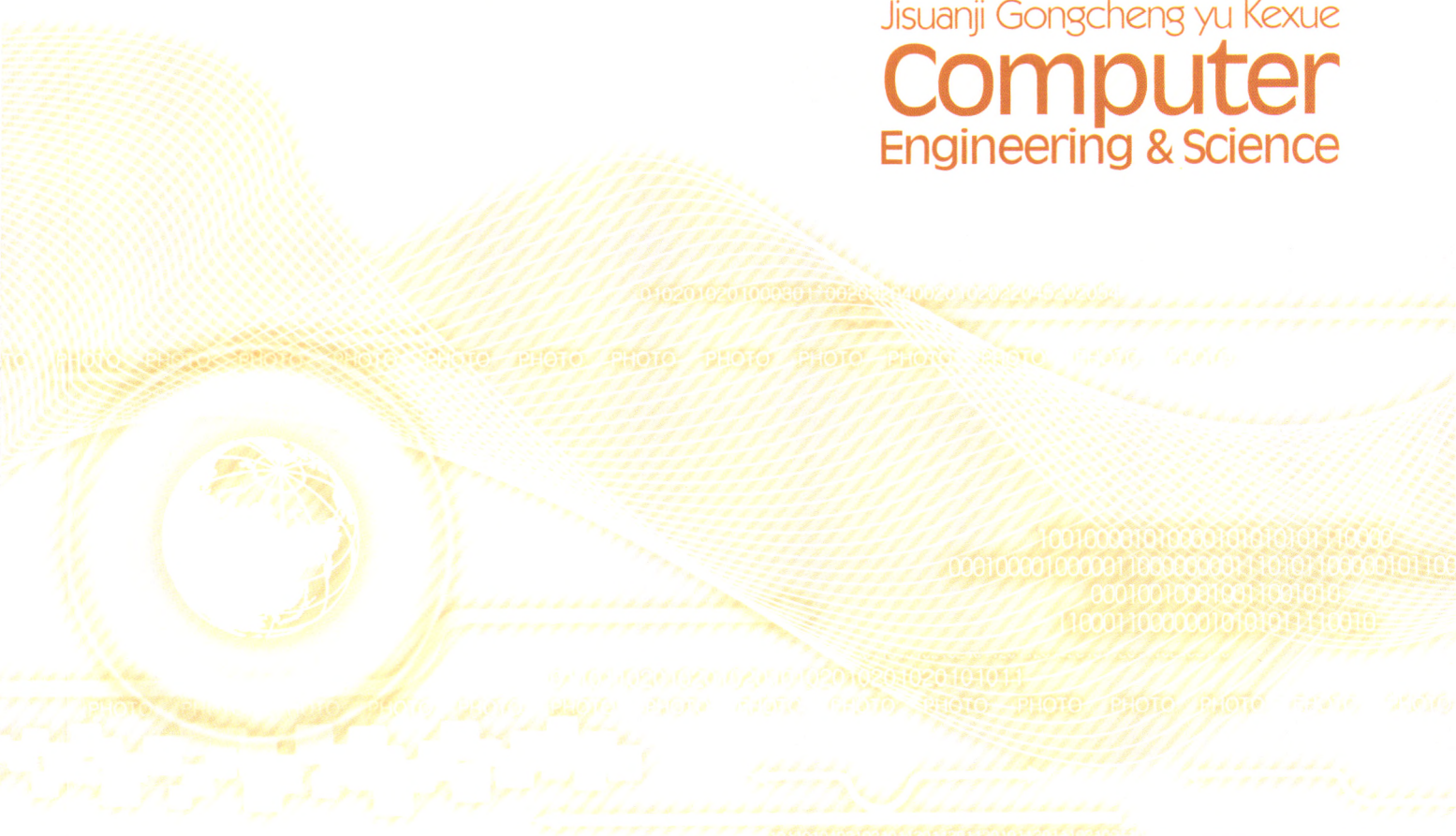


中国计算机学会会刊  
 中国科技核心期刊  
 CSCD 核心期刊  
 中文核心期刊

ISSN 1007-130X  
 CODEN JGKEF6

# 计算机工程与科学

Jisuanji Gongcheng yu Kexue  
**Computer**  
 Engineering & Science



第35卷 第1期 2013年1月  
 Vol.35 No.1 Jan. 2013



万方数据

国防科学技术大学计算机学院 主办  
 《计算机工程与科学》杂志社 出版  
 中国 长沙 Changsha China

# 计算机工程与科学 (月刊)

2013年第1期  
总217期

CN43-1258/TP  
ISSN 1007-130X

## 目次

总编辑:胡慧俐  
常务编辑:屈婉霞  
英文编辑:陈小文

刊名题字:朱光亚  
封面设计:谢颖  
出版日期:2013年1月  
本刊电话:(0731)84576405  
邮箱:jsjgcykx@163.net  
杂志主页:www.joces.org.cn

### · 约稿 ·

整数分解新方向 ..... 颜松远(1)

### · 高性能计算 ·

JASMIN 框架中联邦并行计算及其在多物理耦合中的应用 ..... 张爱清 莫则尧 曹小林 安恒斌 郭红(15)

基于 Petri 网的 Web 服务交互行为一致性检测方法 ..... 朱俊 郭长国 吴泉源(24)

云计算环境下服务中间件动态管理框架的设计与实现 ..... 黄河 刘旭东 孙海龙(30)

覆盖率驱动的芯片功能验证设计与实现 ..... 罗莉 何鸿君 窦强 徐炜遐(36)

PCI Express 技术在嵌入式 MPSoC 中的应用 ..... 尹亚明 刘秋丽 陈书明(41)

一种低开销的异构可变相联度二级 Cache 结构 ..... 晏沛湘 杨先炬 张民选(47)

### · 计算机网络与信息安全 ·

一种节点权重自适应调整的 DTN 拥塞控制 ..... 陶勇 龚正虎(52)

VANET 中一种链路稳定度的计算方法 ..... 朱钧宇 黄传河 徐利亚 王小毛 陈希(57)

一种基于 AODV 改进的城市车载自组网路由协议研究 ..... 蔡菁 朱余兵(61)

基于虚拟网络的干扰避免多路径路由协议 ..... 朱琳 张可 董海兰(67)

一种面向 PDM 系统基于权限位的访问控制方法 ..... 刘智 吴刚(72)

基于 WSN 的气体扩散态势图空间分辨率增强方法 ..... 徐正莪 魏建明 王翔 马磊源 刘道明 孔之晟(77)

基于云计算的定向搜索监控研究 ..... 屈振新 朱文昌(82)

### · 软件工程 ·

社会语义网分析技术研究 ..... 蔡国永 林航(88)

基于描述任务逻辑的群体组织协同关系模型 ..... 张巍 曾亮 李思昆(94)

基于 B 方法的体系结构描述语言的形式化研究 ..... 丁湘陵 王志刚(100)

### · 图形与图像 ·

基于 DM642 的运动目标检测 ..... 刘军 梁久祯 柴志雷(107)

三次 Hermite 参数曲线与曲面的扩展 ..... 李军成 谢淳 杨炼(113)

基于归一化边缘互信息与自适应加速粒子群的图像配准方法 ..... 冯雪芳 吴锡生(119)

### · 人工智能 ·

带时间窗车辆路径问题的多目标文化基因算法 ..... 王君(124)

基于最大最小蚂蚁系统的动态车辆路径问题研究 ..... 刘霞(130)

一种改进的协同优化算法及其在应用 ..... 李冬琴 杨永祥 陈智同(137)

一种求解高维多模态复杂问题的差分文化算法 ..... 拓守恒 陶维天(142)

### · 数据挖掘 ·

移动对象的反向 k 近邻查询算法的研究 ..... 许凯 杨萌(149)

基于累积平均密度的聚类方法 ..... 胡博磊 谭建豪(155)

基于概率模型的主题爬虫的研究和实现 ..... 白玉昭 梁久祯(160)

### · 智能控制 ·

一类分数阶超混沌系统的同步及其在应用 ..... 谭文 蒋逢灵 王耀南 刘贤群 伍丰(166)

二维线性连续系统稳定性的新判据 ..... 邵俊伟 侯晓荣(171)

主动知识辅助系统中制动蹄设计知识库的构建 ..... 张锡爱 马翡(175)

### · 研究与实现 ·

带有互补边的共享 OBDDs 及数据结构 ..... 孟礼 武小悦(180)

维吾尔语双音节词元音格局研究 ..... 阿依努尔·努尔太 祖丽皮亚·阿曼 地里木拉提·吐尔逊 艾斯卡尔·艾木都拉(185)

《计算机工程与科学》征文通知 ..... (14)

2013 年 ACM 国际多媒体检索会议征文通知 ..... (35)

PAKDD 2013(第 17 届亚太地区知识发现与数据挖掘国际会议)征文通知 ..... (66)

IEEE IPDPS 2013(第 27 届 IEEE 并行与分布式处理国际会议)论文征集 ..... (136)

国防科学技术大学计算机科学与技术学科简介 ..... (封三)

# Computer Engineering & Science(MONTHLY)

Vol. 35 No. 1 January 2013

## Contents

New directions in integer factorization .....	YAN Song-yuan(1)
Federation parallel computing in JASMIN and its application in multi-physics simulation .....	ZHANG Ai-qing, MO Ze-yao, CAO Xiao-lin, AN Heng-bin, GUO Hong (15)
Conformance checking method for Web service interaction behaviors based on Petri nets .....	ZHU Jun, GUO Chang-guo, WU Quan-yuan (24)
Design and implementation of dynamic management framework for service oriented middleware on cloud platform .....	HUANG He, LIU Xu-dong, SUN Hai-long (30)
Design and implementation of coverage-driven chip function verification .....	LUO Li, HE Hong-jun, DOU Qiang, XU Wei-xia (36)
Application of PCI Express in embedded MPSoC .....	YIN Ya-ming, LIU Qiu-li, CHEN Shu-ming (41)
A low-overhead heterogeneous variable way L2 Cache .....	YAN Pei-xiang, YANG Xian-ju, ZHANG Min-xuan (47)
An adaptive role-based congestion control for DTN .....	TAO Yong, GONG Zheng-hu (52)
A calculation method of link stability in VANET .....	ZHU Jun-yu, HUANG Chuan-he, XU Li-ya, WANG Xiao-mao, CHEN Xi (57)
An improved AODV routing protocol in urban vehicular ad hoc networks .....	CAI Jing, ZHU Yu-bing (61)
An interference avoidance multi-path routing protocol based on virtual grid .....	ZHU Lin, ZHANG Ke, DONG Hai-lan (67)
An access control method for PDM system based on permission bits .....	LIU Zhi, WU Gang (72)
Method to enhance the spatial resolution of gas propagation situation map based on wireless sensor networks .....	XU Zheng-yi, WEI Jian-ming, WANG Xiang, MA Xiao-yuan, LIU Dao-ming, KONG Zhi-sheng (77)
Research of directed searching and monitoring based on cloud computing .....	QU Zhen-xin, ZHU Wen-chang (82)
Research on social semantic network analysis .....	CAI Guo-yong, LIN Hang (88)
Coordinative relationship model for groups organization based on the description logic of tasks .....	ZHANG Wei, ZENG Liang, LI Si-kun (94)
Research on formalism of architecture description language based on B method .....	DING Xiang-ling, WANG Zhi-gang (100)
Moving target detection based on DM642 .....	LIU Jun, LIANG Jiu-zhen, CHAI Zhi-lei (107)
Extensions of cubic Hermite parametric curve and surface .....	LI Jun-cheng, XIE Chun, YANG Lian (113)
Adaptive accelerated particle swarm algorithm for image registration based on normalized edge mutual information .....	FENG Xue-fang, WU Xi-sheng (119)
Multi-objective memetic algorithm for vehicle routing problem with time windows .....	WANG Jun (124)
Research of dynamic vehicle routing problem based on max-min ant system .....	LIU Xia (130)
An improved collaborative optimization algorithm and its application .....	LI Dong-qin, YANG Yong-xiang, CHEN Zhi-tong (137)
A novel differential evolution based cultural algorithm for solving high-dimensional multimodal optimization problems .....	TUO Shou-heng, TAO Wei-tian (142)
Algorithm research on continuous reverse- $k$ -nearest-neighbor query for spatial moving objects .....	XU Kai, YANG Meng (149)
Clustering algorithm based on cumulative average density .....	HU Bo-lei, TAN Jian-hao (155)
Research and implementation for focused crawler based on probabilistic model .....	BAI Yu-zhao, LIANG Jiu-zhen (160)
Synchronization for a class of fractional-order hyperchaotic system and its application .....	TAN Wen, JIANG Feng-ling, WANG Yao-nan, LIU Xian-qun, WU Feng (166)
New stability criterion for 2D linear continuous systems .....	SHAO Jun-wei, HOU Xiao-rong (171)
Construction of brake shoes design knowledge base in active knowledge aided system .....	ZHANG Xi-ai, MA Fei (175)
A data structure of shared OBDDs with complemented edges .....	MENG Li, WU Xiao-yue (180)
Research on vowel patterns of disyllable words in Uyghur language .....	AYNUR Nurtay, ZULPIYE Aman, DILMURAT Tursun, ASKAR Hamdulla (185)