



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

01020102010003011002032040020102022045202054



11
2015

第37卷 第11期 2015年11月
Vol.37 No.11 Nov. 2015



11 >

9 771007 130137

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)

2015年第11期
总251期

CN 43-1258/TP
ISSN 1007-130X

目 次

总编辑:胡慧俐
常务副主编:屈婉霞
英文编辑:陈小文 姬少丽

刊名题字:朱光亚
封面设计:谢颖
出版日期:2015年11月
本刊电话:(0731)84576405
邮 箱:jsjgcykx@vip.163.com
杂志主页:www.joces.org.cn

·高性能计算·

- 云计算环境下基于数据关联度的海洋监测大数据布局策略 黄冬梅 隋宏运 贺琪 赵丹枫 杜艳玲 苏诚(1989)
面向大规模云资源调度的可扩展分布式调度方法 林伟伟 朱朝悦(1997)
基于低阈值单元的高性能低功耗设计方法 倪灿灿 赵振宇 唐皓月 曲连华 李欢 李鹏 邓全(2006)
申威处理器硬件数据预取技术的实现 贾迅 胡向东 尹飞(2013)
面向高校教学云服务的虚拟机动态调度方法 王菁 王岗 高晶 李寒 马倩(2018)
基于OpenMP的包络对齐并行方法研究与实现 张佳佳 姜卫东 李宽(2025)
一款可综合全数字锁相环设计与分析 赵信 俞思辰 闵昊 王飙 黄永勤(2030)
数据流Eager传输:一种分布式流体系结构中的性能优化技术 李鑫 郭晓威 林宇斐(2035)
海量气象数据实时解析与存储系统的设计与实现 王若瞳 黄向东 张博 王建民 罗兵(2045)
基于Spark Streaming的视频/图像流处理与新的性能评估方法 黄文辉 冯瑞(2055)
一种基于改进的DBSCAN的面向海量船舶位置数据码头挖掘算法 丁兆颖 姚迪 吴琳 毕经平 赵瑞莲(2061)
云环境下基于Bayesian主观信任模型的动态级调度算法 齐平 王福成 朱桂宏(2068)
数字微流控生化芯片多液滴稀释方法的研究 张玲 梅军进(2078)
一种基于HBase的空间关键字查询算法 邵奇峰 李枫(2084)

·计算机网络与信息安全·

- 边排序质量影响因素研究 潘竹生 莫毓昌(2091)
一种基于网络编码的新型卫星网络可靠组播机制 桂永茂 赵宝康 唐竹 彭伟 夏艳 徐芬(2099)
考虑用户和传播属性的节点影响力评估算法 尚焱 樊欣唯 于洪(2105)
基于知识发现的风险最小化授权模型 赵斌 何泾沙 张伊璇 及歆荣(2112)
运用SPIN对开放授权协议OAuth 2.0的分析与验证 程道雷 肖美华 刘欣倩 梅映天 李伟(2121)
基于协同过滤的Web缓存替换算法研究 吴俊龙 杨清(2128)
基于逆向游走的PageRank社交网络影响力度量算法 郑孝遥 杨文建 鲍煜 罗永龙(2134)
具有7-(8,0)型自同构的二元双偶极值码 王荣 王俊新(2142)
Android平台上的多用户无线投影控制系统设计 池鹏可 苏成锐 谢广泉 柳丁(2148)
面向函数依赖的隐私保护研究 杨高明 方贤进 陆奎 王静(2154)

·软件工程·

- 广义可能性决策过程的计算树逻辑模型检测 马占有 李永明(2162)
·数据挖掘·

- 因素空间的属性圆定义及其在对象分类中的应用 崔铁军 马云东(2169)
一种基于词序的社会情感演变分析模型 刘义红 朱琛 祝恒书(2175)

·智能控制·

- 基于CAN/LIN双总线电动汽车数字仪表系统的设计 江学焕 张金亮 樊红莉 高云 王志虎(2182)
甲骨文知识图谱构建中的实体关系发现研究 熊晶 钟珞 王爱民(2188)
《计算机工程与科学》征文通知 (2147)
《中文核心期刊要目总览》入编通知 (封三)

Computer Engineering & Science(MONTHLY)

Vol. 37 No. 11 November 2015

Contents

- A marine monitoring big data placement strategy in cloud computing environment based on data dependency *HUANG Dong-mei, SUI Hong-yun, HE Qi, ZHAO Dan-feng, DU Yan-ling, SU Cheng* (1989)
- A scalable distributed scheduling method for large-scale cloud resources *LIN Wei-wei, ZHU Chao-yue* (1997)
- A design method using low-threshold cell for high performance and low power consumption *NI Can-can, ZHAO Zhen-yu, TANG Hao-yue, QU Lian-hua, LI Huan, LI Peng, DENG Quan* (2006)
- Hardware-based data prefetcher implementation in Shenwei microprocessors *JIA Xun, HU Xiang-dong, YIN Fei* (2013)
- A dynamic scheduling method of virtual machines for campus cloud teaching services *WANG Jing, WANG Gang, GAO Jing, LI Han, MA Qian* (2018)
- Study and implementation of a parallel range alignment algorithm based on OpenMP *ZHANG Jia-jia, JIANG Wei-dong, LI Kuan* (2025)
- Design and analysis of a novel synthesisable ADPLL *ZHAO Xin, YU Si-chen, MIN Hao, WANG Biao, HUANG Yong-qin* (2030)
- Stream Eager transmission: a performance optimization technique for the distributed stream architecture *LI Xin, GUO Xiao-wei, LIN Yu-fei* (2035)
- Design and implementation of a real time parsing and storage system for massive meteorological data *WANG Ruo-tong, HUANG Xiang-dong, ZHANG Bo, WANG Jian-min, LUO Bing* (2045)
- A novel performance evaluation method for processing video/image stream based on Spark Streaming *HUANG Wen-hui, FENG Rui* (2055)
- A dock mining algorithm for massive vessel location data based on improved DBSCAN *DING Zhao-ying, YAO Di, WU Lin, BI Jing-ping, ZHAO Rui-lian* (2061)
- A dynamic level scheduling algorithm based on a Bayesian subjective trust model for cloud computing *QI Ping, WANG Fu-cheng, ZHUGui-hong* (2068)
- Dilution and mixing optimization for digital microfluidic biochips *ZHANG Ling, MEI Jun-jin* (2078)
- A spatial keyword query algorithm based on HBase *SHAO Qi-feng, LI Feng* (2084)
- Study on the main factors determining the quality of edge ordering in BDD-based networks *PAN Zhu-sheng, MO Yu-chang* (2091)
- A novel reliable multicast mechanism in satellite networks based on network coding *GUI Yong-mao, ZHAO Bao-kang, TANG Zhu, PENG Wei, XIA Yan, XU Fen* (2099)
- A novel node influence measurement algorithm based on characteristics of users and propagation *SHANG Yan, FAN Xin-wei, YU Hong* (2105)
- A risk minimization authorization model based on knowledge discovery *ZHAO Bin, HE Jing-sha, ZHANG Yi-xuan, JI Xin-rong* (2112)
- Analyzing and verifying an open authorization protocol OAuth 2.0 with SPIN *CHENG Dao-lei, XIAO Mei-hua, LIU Xin-qian, MEI Ying-tian, LI Wei* (2121)
- A web cache replacement algorithm based on collaborative filtering *WU Jun-long, YANG Qing* (2128)
- A social networks influence measurement algorithm based on reverse walk PageRank *ZHENG Xiao-yao, YANG Wen-jian, BAO Yu, LUO Yong-long* (2134)
- Extremal self-dual doubly-even binary codes with type of 7-(8,0) *WANG Rong, WANG Jun-xin* (2142)
- A design of a multi-user wireless projection system on Android *CHI Peng-ke, SU Cheng-yue, XIE Guang-quan, LIU Ding* (2148)
- Privacy preserving method for dataset with function dependence *YANG Gao-ming, FANG Xian-jin, LU Kui, WANG Jing* (2154)
- Computation tree logic model checking for generalized possibilistic decision processes *MA Zhan-you, LI Yong-ming* (2162)
- Definition of attribute circle in factor space and its application in object classification *CUI Tei-jun, MA Yun-dong* (2169)
- BTMESE: a bigram topic model for analyzing the evolution of social emotions *LIU Yi-hong, ZHU Chen, ZHU Heng-shu* (2175)
- A design of electric vehicle digital instrument system based on CAN/LIN dual bus *JIANG Xue-huan, ZHANG Jin-liang, FAN Hong-li, GAO Yun, WANG Zhi-hu* (2182)
- Research on entity relation discovery for Oracle Bone Inscriptions knowledge mapping construction *XIONG Jing, ZHONG Luo, WANG Ai-min* (2188)

计算机工程与科学

Jisuanji Gongcheng yu Kexue

(月刊, 1973 年创刊)

第 37 卷 第 11 期 2015 年 11 月

Computer Engineering & Science

(Monthly, Started in 1973)

Vol.37 No.11 Nov. 2015

- 中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- 中国科技论文统计分析源期刊
- 中国科学引文数据库 (CSCD) 核心期刊
- 中国学术期刊 (光盘版) 全文入编期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 中国期刊网全文入编期刊
- 万方数据库全文入编期刊
- 英国《科学文摘》(INSPEC)
- 美国《史蒂芬斯全文数据库》(EBSCO host)

主管单位：国防科学技术大学

Administrative Unit:National University of Defense Technology (NUDT)

主办单位：国防科学技术大学计算机学院

Sponsor Unit:School of Computer Science, NUDT

社 长：廖湘科

President:LIAO Xiang-ke

主 编：王志英

Editor-in-Chief:WANG Zhi-ying

编 辑：《计算机工程与科学》编辑部

Editing Unit:Editorial Department of Computer Engineering & Science

(410073 湖南长沙开福区德雅路109号)

(109 Deya Rd, Kaifu District, Changsha 410073, Hunan, P. R. China)

电话：0731-84576405

Tel:86 -731-84576405

E-mail: jsjgcykx@vip.163.com

E-mail:jsjgcykx@vip.163.com

<http://www.joces.org.cn>

<http://www.joces.org.cn>

出版单位：《计算机工程与科学》杂志社

Publishing Unit:Computer Engineering & Science Press

印刷单位：长沙市星联印刷厂

Printing Unit:Printing House of Xinglian

国内发行：长沙市邮政局

Domestic Distributor:Changsha Post Office

国外发行：中国国际图书贸易集团有限公司

Overseas Distributor:China International Book Trading

(100048 北京市海淀区车公庄西路 35 号)

(35 Chegongzhuang Xilu, Beijing100048, P.R.China)

订 阅：全国各地邮政局

Subscribed by All Local Post Offices in China

ISSN 1007-130X 杜威码：621.39

Dewey #: 621.39 CODEN JGKEF6

CN 43-1258/TP 国内发行代号：42-153

Code No.: 4677M

国内定价：35 元 / 册；420 元 / 年

Rate: ¥ 35/Copy; ¥ 420/Year