



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

0102010201000301+062032040020102022045202054

PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO

100100001010000101010101110000
000100001000001100000000111010110000010110
000100100010011001010
110001100000010101011110010

011011020102010201010201020101011

PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO

12
2016

第38卷 第12期 2016年12月
Vol.38 No.12 Dec. 2016



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)

2016年第12期

总 264 期

CN43-1258/TP

ISSN 1007-130X

目 次

· 卷终 ·

总编辑:胡慧俐
常务编辑: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:2016年12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 ·

- 2016年中国高性能计算机发展现状分析 袁国兴 姚继锋(2375)
- 基于预取和缓存原理的片上Flash加速控制器设计
..... 蒋进松 黄凯 陈辰 王钰博 严晓浪(2381)
- 一种路由交换阵列节点芯片及其系统的设计与实现
秦济龙 李庆华 王思东 公维锋 张峰 牛贇 乌力吉 张向民(2392)
- 一种云存储环境下保障数据机密性的方法
..... 任静思 王劲林 陈晓 叶晓舟(2402)
- 面向Storm的数据流编程模型与编译优化方法研究
..... 杨秋吉 于俊清 莫斌生 何云峰(2409)
- 云计算中能耗和性能感知的虚拟机优化部署算法 房丙午 黄志球(2419)
- 基于局部收敛权阵进化的BP神经网络MapReduce训练
..... 陈旺虎 俞茂义 马生俊 李金溶 郑文博(2425)
- MRI:面向并行迭代的MapReduce模型 马志强 张力 杨双涛(2434)
- 跨媒体组合方法研究 张际博 薛锦云 汪雄 夏鲸 熊小舟(2442)
- 一种面向海量遥感数据分类应用的并行解决方案
..... 翟皓 袁占良 黄祥志 臧文乾 张周威 周珂(2450)

· 计算机网络与信息安全 ·

- iSCSI网络存储系统中加密方法研究与设计
..... 孟祥辉 曾学文 陈晓 叶晓舟(2456)
- CVSS环境指标变量对系统安全的影响研究 周诗洋 傅鹏(2463)
- 多层次P2P流量分类方法研究 陈源 林海涛(2471)
- 网口容错在嵌入式设备中的设计与实现
..... 樊皓 邓浩江 陈君 李明哲(2478)
- 构造给定 k 错线性复杂度谱的 2^n 周期序列
..... 毕松松 戴小平 周建钦 王喜凤(2483)
- WSN中基于最小信号强度和的APIT定位算法
..... 冀常鹏 高亮 丰竹松(2493)
- 一种多维度的O2O电子商务声誉计算模型 朱文强 钟元生(2499)
- 基于竞争窗口递减因子自适应调整退避算法 张长森 陈鹏鹏(2507)
- 语言竞争社会仿真模型与计算实验
..... 曾振华 毕贵红 张寿明 蔡子龙(2514)
- 基于认知的智能电网家域接入控制网络非合作博弈功率控制算法比较研究
..... 林雪松 杨万清 夏元斗 程松(2529)

· 软件工程 ·

- 结合静态分析与动态符号执行的软件漏洞检测方法
..... 蔡军 邹鹏 熊达鹏 何骏(2536)
- 基于E-CARGO模型的多任务分配算法
..... 陈振 朱海滨 盛寅 高海波(2542)

· 人工智能与数据挖掘 ·

- 求解最大团问题的混合修复遗传算法及其在社会网络中的应用
..... 张素琪 顾军华 尹君 郭京津(2552)
- 基于自适应邻域模拟退火算法的非合作对策求解
..... 朱康宁 谢政 戴丽(2560)
- 基于Petri网的五笔画输入法算法优化研究
..... 王松 陈曦 乐晓波(2567)
- 确定型模糊多重集有限自动机的极小化 王拥兵 李永明(2574)
- 融合信任用户间接影响的个性化推荐算法 叶卫根 宋威(2579)
- 基于自主创新的石油地震勘探行业应用平台项目简介 (2566)
- E级高性能应用软件编程框架研制及应用示范项目简介 (封三)

期刊基本参数:CN43-1258/TP * 1973 * m * A4 * 214 * zh * P * ¥35.00 * 3000 * 27 * 2016-12

Computer Engineering & Science(MONTHLY)

Vol. 38 No. 12 December 2016

Contents

- State of the art analysis of China HPC 2016 YUAN Guo-xing, YAO Ji-feng (2375)
- A high efficient E-Flash accelerator based on pre-fetch and cache principles
..... JIANG Jin-song, HUANG Kai, CHEN Chen, WANG Yu-bo, YAN Xiao-lang (2381)
- Design and implementation of a routing & switching array node chip and its system
..... QIN Ji-long, LI Qing-hua, WANG Er-dong, GONG Wei-feng, ZHANG Feng, NIU Yun, WU Li-ji, ZHANG Xiang-min (2392)
- A method for ensuring data confidentiality in cloud storage REN Jing-si, WANG Jin-lin, CHEN Xiao, YE Xiao-zhou (2402)
- A data flow programming model and compiler optimization for Storm
..... YANG Qiu-ji, YU Jun-qing, MO Bin-sheng, HE Yun-feng (2409)
- An energy-and-performance-aware virtual machine placement optimization algorithm in cloud computing
..... FANG Bing-wu, HUANG Zhi-qiu (2419)
- MapReduce training of BP neural networks based on local weight matrix evolution
..... CHEN Wang-hu, YU Mao-yi, MA Sheng-jun, LI Jing-rong, JIA Wen-bo (2425)
- MRI: A MapReduce model for parallel iteration MA Zhi-qiang, ZHANG Li, YANG Shuang-tao (2434)
- Cross-media composition methods ZHANG Ji-bo, XUE Jin-yun, WANG Xiong, XIA Jing, XIONG Xiao-zhou (2442)
- A parallel solution to mass remote sensing data classification and application
..... ZHAI Hao, YUAN Zhan-liang, HUANG Xiang-zhi, ZANG Wen-qian, ZHANG Zhou-wei, ZHOU Ke (2450)
- An encryption method based on iSCSI network storage system
..... MENG Xiang-hui, ZENG Xue-wen, CHEN Xiao, YE Xiao-zhou (2456)
- Influence of CVSS environmental metrics on system security ZHOU Shi-yang, FU Li (2463)
- A multi-level P2P traffic classification method CHEN Yuan, LIN Hai-tao (2471)
- Design and implementation of network fault tolerance on embedded devices
..... FAN Hao, DENG Hao-jiang, CHEN Jun, LI Ming-zhe (2478)
- Construction of 2^n -periodic periodic binary sequences with given k -error linear complexity spectrum
..... BI Song-song, DAI Xiao-ping, ZHOU Jian-qin, WANG Xi-feng (2483)
- An APIT localization algorithm based on the minimum sum of signal strength for wireless sensor networks
..... JI Chang-peng, GAO Liang, FENG Zhu-song (2493)
- A multi-dimensional reputation computation model for O2O E-commerce ZHU Wen-qiang, ZHONG Yuan-sheng (2499)
- A self-adaptive adjusting backoff algorithm based on contention window diminishment factor
..... ZHANG Chang-sen, CHEN Peng-peng (2507)
- A social simulation model of language competition and its computation experiments
..... ZENG Zhen-hua, BI Gui-hong, ZHANG Shou-ming, CAI Zi-long (2514)
- Study on power control of home area access control network of smart grid based on cognitive radio technology
..... LIN Xue-song, YANG Wan-qing, XIA Yuan-dou, CHENG Song (2529)
- A software vulnerability detection method based on static analysis and dynamic symbolic execution
..... CAI Jun, ZOU Peng, XIONG Da-peng, HE Jun (2536)
- Multi-task assignment algorithms based on the E-CARGO model CHEN Zhen, ZHU Hai-bin, SHENG Yin, GAO Hai-bo (2542)
- A genetic algorithm based on mixed repair for solving the maximum clique problem and its application in social networks
..... ZHANG Su-qi, GU Jun-hua, YIN Jun, GUO Jing-jin (2552)
- Solving non-cooperative game based on simulated annealing algorithm with self-adaption neighborhood
..... ZHU Kang-ning, XIE Zheng, DAI Li (2560)
- Five-stroke input algorithm optimization based on Petri net WANG Song, CHEN Xi, YUE Xiao-bo (2567)
- Minimization of deterministic fuzzy multiset finite automata WANG Yong-bing, LI Yong-ming (2574)
- A personalized recommendation algorithm incorporating trusted users' indirect influence YE Wei-gen, SONG Wei (2579)

计算机工程与科学

Jisuanji Gongcheng yu Kexue

(月刊, 1973年创刊)

第38卷 第12期 2016年12月

Computer Engineering & Science

(Monthly, Started in 1973)

Vol.38 No.12 Dec. 2016

- 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, Beijing 100048, 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