



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

0102010201000301-002032040020402022045202054



5
2015

第37卷 第5期 2015年5月
Vol.37 No.5 May. 2015



9 771007 130137

05 >

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5期
总245期
CN 43-1258/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 姬少丽

刊名题字:朱光亚
封面设计:谢颖
出版日期:2015年5月
本刊电话:(0731)84576405
邮 箱:jsjgcykx@163.net
杂志主页:www.joces.org.cn

- 高性能计算 ·**
- 细粒度任务并行 GPU 通用矩阵乘 张 帅 李 涛 王艺峰 焦晓帆 杨惠鲁(847)
实时微处理器体系结构综述 石 伟 张 明 郭御风 龚 锐(857)
一种基于资源预分配的虚拟机软实时调度方法 丁晓波 马 中 戴新发 黄伟华(865)
基于 TAM 的企业云应用服务采纳模型及关键因素 石双元 吴颖敏 张泽中 徐 凯(873)
分布式系统下的 DAG 任务调度研究综述 田国忠 肖创柏(882)
利用海量知识库实现实体标注的一种方法 汤效琴 刘立波 周 涛(895)
一种改进的 GPU 虚拟化实施方法 陈志佳 朱元昌 邱彦强 冯少冲(901)
基于 Xeon Phi 平台的波动方程叠前深度偏移 杨祥森 金 君 王 鹏 马召贵 兀永敢(907)
- 计算机网络与信息安全 ·**
- TMP-TIE: 基于流量迁移预测的域间出口选择算法 赵 丹 阳贵刚 胡晓峰(914)
可分负载 WSN 的能耗最小负载调度研究 徐 卫 刘端阳 暴占兵(920)
基于跨层设计的认知无线 Mesh 网络拥塞反馈研究 陈燕燕(925)
- 软件工程 ·**
- 基于集成混合采样的软件缺陷预测研究 戴 翔 毛宇光(930)
基于图文法的程序流程图与源代码自动转换 朱 云 曾晓勤 朱 宁 刘禹锋(937)
一种基于熵理论和中介真值度量的综合评价法 唐 莹 张育平 陈海燕(946)
广义可能性互模拟及其逻辑刻画 张兴兴 邓楠轶 马占有 李永明(951)
面向时移电视类业务的组合测试实践研究 王 燕 聂长海 张少兵(958)
- 人工智能 ·**
- 基于单亲遗传算法混合动态规划的电动汽车充电调度优化策略 陆坚毅 杨 超 肖来元 郑 锐(967)
基于改进聚类分析的神经网络集成方法应用研究 杨红波 郑 剑(974)
基于筛选进化模型的指标体系建立方法 张恒巍 韩继红 张 健 王晋东 寇 广(979)
- 图形与图像 ·**
- 复杂环境下的遗留物检测算法 叶立仁 何盛鸿 赵连超(986)
H.264 帧间模式选择快速算法 杨 瑕 李小曼 罗超宇(993)
- 数据挖掘 ·**
- ICIC_Prediction: 基于因果关系全局动态特性的预测方法 李 岩 王 挺 张晓艳(1001)
基于信息增益的模糊 K-prototypes 聚类算法 欧阳浩 王智文 戴喜生 刘智琦(1009)
广义可能性 C 均值聚类算法 文传军 汪庆森(1015)
- 智能控制 ·**
- 实时在线嵌入式系统复位设计 王迷迷 王 斌 操凤萍 郑 英(1019)
基于 LabVIEW 的孤堡输电杆塔基础偏移监测研究 陈新岗 陈 果 李 松 倪 志 杨定坤(1024)
基于 ARM 的分布式多通道数据采集仪 陆建荣 单 梁 汪 静 李 军 孙翌晨(1031)
高性能计算专栏约稿 (936)
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. 37 No. 5 May 2015

Contents

Exploring fine grained task parallel GEMM on single- and multi-GPU systems	ZHANG Shuai, LI Tao, WANG Yi-feng, JIAO Xiao-fan, YANG Yu-lu (847)
Technologies of real-time processor architecture: a survey	SHI Wei, ZHANG Ming, GUO Yu-feng, GONG Rui (857)
A novel soft real-time VM scheduling algorithm based on resource pre-allocation	DING Xiao-bo, MA Zhong, DAI Xin-fa, HUANG Wei-hua (865)
A TAM based adoption model and key factors of cloud application services for enterprises	SHI Shuang-yuan, WU Ying-min, ZHANG Ze-zhong, XU Kai (873)
Scheduling DAG-based tasks in distributed system: a survey	TIAN Guo-zhong, XIAO Chuang-bai (882)
An entity linking approach based on massive RDF knowledge bases	TANG Xiao-qin, LIU Li-bo, ZHOU Tao (895)
An improved realization method for GPU virtualization	CHEN Zhi-jia, ZHU Yuan-chang, DI Yan-qiang, FENG Shao-chong (901)
Wave equation prestack depth migration based on Xeon Phi platform	YANG Xiang-sen, JIN Jun, WANG Peng, MA Zhao-gui, KANG Yong-gan (907)
TMP-TIE: an inter-domain egress selection algorithm based on traffic migration prediction	ZHAO Dan, YANG Gui-gang, HU Xiao-feng (914)
Research on minimizing energy consumption schedule for divisible load WSN	XU Wei, LIU Duan-yang, BAO Zhan-bing (920)
Research on congestion feedback based on cross-layer in cognitive radio wireless Mesh networks	CHEN Yan-yan (925)
Research on software defect prediction based on integrated sampling and ensemble learning	DAI Xiang, MAO Yu-guang (930)
Automatic transformation between programs' flowcharts and codes based on graph grammar	ZHU Yun, ZENG Xiao-qin, ZHU Ning, LIU Yu-feng (937)
A comprehensive evaluation method based on entropy theory and measure of medium truth scale	TANG Ying, ZHANG Yu-ping, CHEN Hai-yan (946)
Possibilistic bisimulation based on generalized possibility measures and its logical characterizations	ZHANG Xing-xing, DENG Nan-yi, MA Zhan-you, LI Yong-ming (951)
An empirical study of the combinatorial testing of time-shifted TV programs	WANG Yan, NIE Chang-hai, ZHANG Shao-bing (958)
An optimal charging schedule strategy of electric vehicles based on partheno-genetic algorithm and dynamic programming	LU Jian-ji, YAN Chao, XIAO Lai-yuan, ZHENG Rui (967)
Application research of neural network ensemble method based on improved clustering analysis	YANG Hong-bo, ZHENG Jian (974)
An index system establishment method based on screening evolution model	ZHANG Heng-wei, HAN Ji-hong, ZHANG Jian, WANG Jin-dong, KOU Guang (979)
An abandoned object detection algorithm in complex environments	YE Li-ren, HE Sheng-hong, ZHAO Lian-chao (986)
Fast mode selection algorithm for H. 264 inter frame	YANG Qi, LI Xiao-man, LUO Chao-yu (993)
ICIC_Prediction: A novel predictive method based on global dynamic properties of causality system	LI Yan, WANG Ting, ZHANG Xiao-yan (1001)
A fuzzy K-prototypes clustering algorithm based on information gain	OUYANG Hao, WANG Zhi-wen, DAI Xi-sheng, LIU Zhi-qi (1009)
General possibilistic C-means clustering algorithm	WEN Chuan-jun, WANG Qing-miao (1015)
Reset design of the real-time online embedded system	WANG Mi-mi, WANG Bin, CAO Feng-ping, ZHENG Ying (1019)
Research on real-time skewing monitoring of slope transmission towers based on LabVIEW	CHEN Xin-gang, CHEN Guo, LI Song, NI Zhi, YANG Ding-kun (1024)
Distributed multi-channel data acquisition instrument based on ARM	LU Jian-rong, SHAN Liang, WANG Jing, LI Jun, SUN Yi-chen (1031)

计算机工程与科学

Jisuanji Gongcheng yu Kexue

(月刊, 1973 年创刊)

第 37 卷 第 5 期 2015 年 5 月

Computer Engineering & Science

(Monthly, Started in 1973)

Vol.37 No.5 May. 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@163.net

E-mail:jsjgcykx@163.net

<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