



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

OTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO

100100001010000101010101110000
0001000010000011000000001110101100000101100
000100100010011001010
110001100000010101011110010

0110110201020102010102010201020101011

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

2
2013

第35卷 第2期 2013年2月
Vol.35 No.2 Feb. 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 2 期

总 218 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 2 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 ·

基于上下文定界的 Fork/Join 并行性的并发程序可达性分析

..... 钱俊彦 贾书贵 蔡国永 赵岭忠(1)

基于语义覆盖网的 P2P 信息共享系统研究 周广新 唐九阳 张 扬(7)

交换超立方网的自适应性无死锁路由算法

..... 曹入辉 梁家荣 王新阳 豆秋丽(13)

天河-1A 互连系统的接口设计 刘 路 张 磊 谢 旻 王永庆(18)

短程力分子模拟在 Hadoop 上的实现及优化

..... 焦善飞 何 晨 豆育升 唐 红(26)

高性能计算机系统电源研究与实现 姚信安 宋 飞 胡世平(32)

协同虚拟样机的工作流时间管理研究 田丰春(38)

· 计算机网络与信息安全 ·

IPv6 网络中一种基于路由协议的 PMTU 发现机制 程友清 余少华(43)

随机分布 WSN 中 sink 节点部署研究

..... 刘 强 毛玉明 冷颢鹏 李龙江(49)

一种基于硬件特征和动态许可证的服务器端软件授权认证模型

..... 高 博 李 彦(56)

僵尸网络命令与控制信道的特征提取模型研究 王海龙 唐 勇 龚正虎(62)

一种防 SQL 注入的静态分析方法 秦广赞 郭 帆 徐 芳 余 敏(68)

· 计算机理论 ·

从 BPMN 模型导出组合服务的代数规约 余 波(74)

部分 K 值逻辑中完满对称函数集的确定和构造 龚志伟 刘任任(81)

· 人工智能 ·

一种新的李群分类器在手写体数字中的应用

..... 王晓乾 张 莉 何书萍 杨季文 李凡长(85)

一种改进的局部支持向量机算法 朱莹莹 尹传环 牟少敏(91)

基于流形结构重建的启动子识别 张友新 王立宏(96)

一种高效中文文本聚类算法 马甲林 刘金岭 于长辉(103)

基于关联规则与标签的好友推荐算法

..... 胡文江 胡大伟 高永兵 郝 斌(109)

时态粒度约束下的时态元素定性关系探讨 左亚尧 舒忠梅 汤 庸(114)

嵌入式系统底层驱动可视化配置映射规则挖掘

..... 舒 适 李银国 蒋建春(121)

面向混合属性数据集的双重聚类方法 陈新泉(127)

心战 Agent 个性及传播建模 朱 江 许 彬 陈 浩 纵 强(133)

· 软件工程 ·

开源软件自动化评估证据框架

..... 袁 霖 王怀民 尹 刚 史殿习 朱沿旭(137)

基于监控的可信网构软件构造方法建模 闫桂玲(142)

· 图形与图像 ·

一种基于 RANSAC 的点云特征线提取算法

..... 李 宝 程志全 党 岗 金士尧(147)

一种结合多特征的 SVM 图像分割方法 邓晓飞 徐蔚鸿(154)

· 智能控制 ·

BP 神经网络在轨道电路分路不良预警中的应用

..... 米根锁 王彦快 马学霞(159)

乒乓球轨迹预测的研究与仿真 王奇志 杨晓晓(164)

城市复杂道路网络交通流的分解模型 温凯歌 张 菁(169)

基于 SQL Server 和 Abaqus 的关节轴承数据查询与性能分析系统

..... 吕 帅 沈雪瑾 黄宇锋(174)

适用 QAM 信号的载波同步与均衡联合算法研究

..... 赵秋明 谭大伦 谢俊华(179)

S-57 电子海图文件基础处理库的设计实现

..... 唐经宇 刘东峰 孙粤辉 程 昱 全国明(184)

《计算机工程与科学》征文通知 (48)

2013 年 ACM 国际多媒体检索会议征文通知 (61)

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

..... (102)

国防科学技术大学计算机科学与技术学科简介 (封三)

期刊基本参数:CN43-1258/TP * 1973 * m * A4 * 192 * zh * P * ¥35.00 * 3000 * 33 * 2013-02

Computer Engineering & Science(MONTHLY)

Vol. 35 No. 2 February 2013

Contents

Context-bounded analysis of concurrent programs with Fork/Join parallelism	QIAN Jun-yan, JIA Shu-gui, CAI Guo-yong, ZHAO Ling-zhong (1)
Research on peer-to-peer information sharing system based on semantic overlay network	ZHOU Guang-xin, TANG Jiu-yang, ZHANG Yang (7)
An adaptive deadlock-free routing algorithm in the exchanged hypercube	CAO Ru-hui, LIANG Jia-rong, WANG Xin-yang, DOU Qiu-li (13)
Design of network interface in Tianhe-1A interconnection system	LIU Lu, ZHANG Lei, XIE Min, WANG Yong-qing (18)
Implementation and optimization of short-range molecular dynamics simulation on Hadoop	JIAO Shan-fei, HE Chen, DOU Yu-sheng, TANG Hong (26)
Research and implementation of power supply for high-performance computer system	YAO Xin-an, SONG Fei, HU Shi-ping (32)
Research on workflow time management of collaborative virtual prototype	TIAN Feng-chun (38)
A PMTU discovery mechanism based on routing protocol in IPv6 network	CHENG You-qing, YU Shao-hua (43)
Study on the deployment of sink nodes in wireless sensor networks with random distribution	LIU Qiang, MAO Yu-ming, LENG Su-peng, LI Long-jiang (49)
A server-side software authorization model based on hardware feature and dynamic license	GAO Bo, LI Yan (56)
Signature generation model for botnet command and control channel	WANG Hai-long, TANG Yong, GONG Zheng-hu (62)
A static analysis method of anti-SQL injection attack	QIN Guang-zan, GUO Fan, XU Fang, YU Min (68)
Deriving algebraic specification of composite web service from BPMN model	YU Bo (74)
Determination and conformation of full symmetric function sets in partial K-valued logic	GONG Zhi-wei, LIU Ren-ren (81)
A novel Lie group classifier and its application on handwritten digits	WANG Xiao-qian, ZHANG Li, HE Shu-ping, YANG Ji-wen, LI Fan-zhang (85)
An improved algorithm of local support vector machine	ZHU Ying-ying, YIN Chuan-huan, MU Shao-min (91)
New promoter recognition method based on manifold reconstruction	ZHANG You-xin, WANG Li-hong (96)
An efficient algorithm for Chinese text clustering	MA Jia-lin, LIU Jin-ling, YU Chang-hui (103)
Friend recommendation algorithm based on association rules and tags	HU Wen-jiang, HU Da-wei, GAO Yong-bing, HAO Bin (109)
Research on qualitative relationship among temporal elements with temporal granularities constraints	ZUO Ya-yao, SHU Zhong-mei, TANG Yong (114)
Mapping rules mining of visual configuration for bottom-level driver in embedded system	SHU Shi, LI Yin-guo, JIANG Jian-chun (121)
Dual clustering method of mixed data set	Chen Xin-quan (127)
Personality and propagation model of psychological war agent	ZHU Jiang, XU Bin, CHEN Hao, ZONG Qiang (133)
Automatic evaluation evidence framework for open source software	YUAN Lin, WANG Huai-min, YIN Gang, SHI Dian-xi, ZHU Yan-xu (137)
Modeling the tectonic method of trusted Internet ware based on monitoring	YAN Gui-ling (142)
A RANSAC-based line features detection algorithm for point clouds	LI Bao, CHENG Zhi-quan, DANG Gang, JIN Shi-yao (147)
An SVM image segmentation method using multi-features	DENG Xiao-fei, XU Wei-hong (154)
Application of the BP neural network in the pre-warning of the poor shunting of the track circuit	MI Gen-suo, WANG Yan-kui, MA Xue-xia (159)
Simulation of trajectory prediction of ping-pong	WANG Qi-zhi, YANG Xiao-xiao (164)
Decomposed traffic flow model for the complex urban road network	WEN Kai-ge, ZHANG Jing (169)
System of data search and performance analysis based on Sql Server and Abaqus for spherical plain bearing	LÜ Shuai, SHEN Xue-jin, HUANG Yu-feng (174)
Joint algorithm of carrier synchronization and equalization for QAM signal	ZHAO Qiu-ming, TAN Da-lun, XIE Jun-hua (179)
Design and implementation of the basic processing library of S-57 electronic chart files	TANG Jing-yu, LIU Dong-feng, SUN Yue-hui, CHENG Yu, TONG Guo-ming (184)