



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

010201020100093011002932640020102022045202054

PHOTO PHOTO



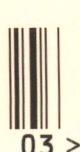
100100001010000101010101110000
000100001000001100000000111010110000010110
0001001000100110010101
11001100000010101011100010

010601020102010102010201020101011

PHOTO PHOTO



第38卷 第3期 2016年3月
Vol.38 No.3 Mar. 2016



9 771007 130137

03 >

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3期
总255期

CN43-1258/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:2016年3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 ·

- SQS二元合金设计的高通量方法和技术研究 王娟 杨小渝 王宗国 王幸阳 张小丽 曾雄(401)
多种哈希算法的可重构硬件架构设计 刘恒 黄凯 修思文 李奕均 严晓浪(411)
稳定的最短路径树及其构造算法 杨晓花 武继刚 史雯隽 赵国栋(418)
基于 MapReduce 的新会话识别方法 黄伟建 宋园园(425)
网格融合技术在列车过隧道运动网格数值模拟中的应用 陈晓丽 张成玉 许建林 普永荣 梅元贵(431)
一种轻量级的对象通信机制设计与实现 曾颖超 王茂芝 冯伟桓(437)

· 计算机网络与信息安全 ·

- 基于情境感知技术的智慧城市服务系统研究 李颖智 肖来元(443)
一种高效的最短路径完全动态更新算法 汪晓洁 郭文强 王思秀 蔡咏梅(449)
非视距环境下室内 RFID 标签定位算法研究 沈郭浩 马永涛 刘开华 赵宇(454)
基于私有目录容器的用户数据文件保护方法 魏立峰 丁滟 陈松政 黄辰林(460)
一种改进的智能卡远程用户匿名认证方案 刘润杰 刘恒超 申金媛(465)
自主群密钥更新模型研究 孙丽艳 周森鑫 周健(471)

· 软件工程 ·

- OWL-S 过程模型的形式化描述与相容性分析 唐郑熠 王金水 韦立 薛醒思 胡文瑜(478)
高校科研能力的协同 IWD 粗糙集-块神经网络评估模型 刘春霞 田芸(486)

· 人工智能 ·

- 基于 Kinect 的机器人辅助超声扫描系统研究 孟勃 曹蕾(494)
基于自适应惯性权重的均值粒子群优化算法 赵志刚 林玉娇 尹兆远(501)
基于改进遗传算法的赶流列车运行调整研究 陈东 彭其渊 张燕 李永辉(507)

· 图形与图像 ·

- 基于比例特征的网络不良图像过滤算法研究 王景中 周靖(514)
基于多尺度 HOG 的草图检索 李思思 陈曦 肖建(520)
基于差值直方图的简单高效可逆信息隐藏方法 张铠(528)
基于模板匹配及区域信息融合提取的快速目标跟踪算法 刘李漫 张治国 满征瑞(534)
基于 Gabor 特征与投影字典对学习的人脸识别算法 张建明 刘阳春 吴宏林 李沛(542)
基于视觉显著度的皮革表面瑕疵检测 朱凌云 严飞华 李汶松(549)
结合阴影抑制的混合高斯模型改进算法 李博川 丁轲(556)
基于数学形态学的模糊集理论在车牌字符识别中的运用 阮志毅 沈有建 刘凤玲(562)

· 数据挖掘 ·

- 基于情境相似的知识个性化推荐系统研究 周明建 赵建波 李腾(569)
基于统计数据的微博表情符分析及其在情绪分析中的应用 刘宝芹 牛耘 张景(577)
一种改进的基于 Delaunay 三角网的聚类算法 樊广佺 马丽平(585)
基于时间感知的地点推荐算法 卢露(590)

· 智能控制 ·

- 准序化供货模式下的混装线重排序 李军 孙辉(595)
基于改进灰色模型的 ATS 测试仪器校准周期确定 张俊丽 宋家友 姚森(603)
基于 FPGA 的秒表检定仪的设计 梁西银 赵亚洲 吴红娟 邱磊(609)
《计算机工程与科学》征文通知 (430)

Computer Engineering & Science(MONTHLY)

Vol. 38 No. 3 March 2016

Contents

A high-throughput computational approach for SQS binary alloy design	WANG Juan, YANG Xiao-yu, WANG Zong-guo, WANG Xing-yang, ZHANG Xiao-li, ZENG Zhi(401)
A reconfigurable hardware architecture design for multiple Hash algorithms	LIU Heng, HUANG Kai, XIU Si-wen, LI Yi-jun, YAN Xiao-lang(411)
A construction algorithm of the stable shortest path tree	YANG Xiao-hua, WU Ji-gang, SHI Wen-jun, ZHAO Guo-dong(418)
A new session identification method based on MapReduce	HUANG Wei-jian, SONG Yuan-yuan(425)
Application of the mesh fusion method in numerical simulation of a high-speed train passing through a tunnel	CHEN Xiao-li, ZHANG Cheng-yu, XU Jian-lin, JIN Yong-rong, MEI Yuan-gui(431)
Design and implementation of a lightweight object communication mechanism	ZENG Ying-chao, WANG Mao-zhi, FENG Wei-huan(437)
A study on the smart city server system based on context-aware technology	LI Ying-zhi, XIAO Lai-yuan(443)
An efficient completely dynamic SPT algorithm	WANG Xiao-jie, GUO Wen-qiang, WANG Si-xiu, CAI Yong-mei(449)
An indoor RFID tag localization algorithm in NLOS environment	SHEN Guo-hao, MA Yong-tao, LIU Kai-hua, ZHAO Yu(454)
A method for protecting user data files based on private directory container	WEI Li-feng, DING Yan, CHEN Song-zheng, HUANG Chen-lin(460)
An improved remote user anonymous authentication scheme using smart cards	LIU Run-jie, LIU Heng-chao, SHEN Jin-yuan(465)
An autonomic rekeying model for group key management	SUN Li-yan, ZHOU Sen-xin, ZHOU Jian(471)
Formal description and compatibility analysis of OWL-S process model	TANG Zheng-yi, WANG Jin-shui, WEI Li, XUE Xing-si, HU Wen-yu(478)
An evaluation model of scientific research ability of universities based on cooperative IWD and RBNN	LIU Chun-xia, TIAN Yun(486)
Robot-assisted ultrasound scanning system based on Kinect	MENG Bo, CAO Lei(494)
A mean particle swarm optimization algorithm based on adaptive inertia weight	ZHAO Zhi-gang, LIN Yu-jiao, YIN Zhao-yuan(501)
Train operation adjustment using an improved genetic algorithm	CHEN Dong, PENG Qi-yuan, ZHANG Yan, LI Yong-hui(507)
A network pornographic image filtering algorithm based on ratio features	WANG Jing-zhong, ZHOU Jing(514)
Sketch-based image retrieval based on multi-scale HOG	LI Si-si, CHEN Xi, XIAO Jian(520)
A simple and efficient reversible data hiding scheme based on histogram of difference image	ZHANG Kai(528)
A fast object tracking algorithm based on template matching and region information fusion extraction	LIU Li-man, ZHANG Zhi-guo, MAN Zheng-rui(534)
A face recognition algorithm based on Gabor feature and projective dictionary pair learning	ZHANG Jian-ming, LIU Yang-chun, WU Hong-lin, LI Pei(542)
Leather surface defect detection based on visual saliency degree	ZHU Ling-yun, YAN Fei-hua, LI Wen-song(549)
An improved algorithm of Gaussian mixture model combined with shadow suppression	LI Bo-chuan, DING Ke(556)
An application of mathematical morphology based fuzzy set theory in license plate characters recognition	RUAN Zhi-yi, SHEN You-jian, LIU Feng-ling(562)
Personalized knowledge recommendation system based on context similarity	ZHOU Ming-jian, ZHAO Jian-bo, LI Teng(569)
Statistical analysis of emoticons and its application in emotion analysis	LIU Bao-qin, NIU Yun, ZHANG Jing(577)
An improved clustering algorithm based on Delaunay triangulation	FAN Guang-quan, MA Li-ping(585)
A time-aware based location recommendation algorithm	LU lu(590)
Resequencing mixed-model assembly lines with just-in-sequence supply	LI Jun, SUN Hui(595)
Determination of calibration interval for ATS test instruments based on the improved grey model	ZHANG Jun-li, SONG Jia-you, YAO Miao(603)
Design of a stopwatch calibration instrument based on FPGA	LIANG Xi-yin, ZHAO Ya-zhou, WU Hong-juan, QI Lei(609)

计算机工程与科学

Jisuanji Gongcheng yu Kexue

(月刊, 1973 年创刊)

第 38 卷 第 3 期 2016 年 3 月

Computer Engineering & Science

(Monthly, Started in 1973)

Vol.38 No.3 Mar. 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, 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