



中国计算机学会会刊  
中国科技核心期刊  
中文核心期刊

ISSN 1007-130X  
CODEN JGKEF6



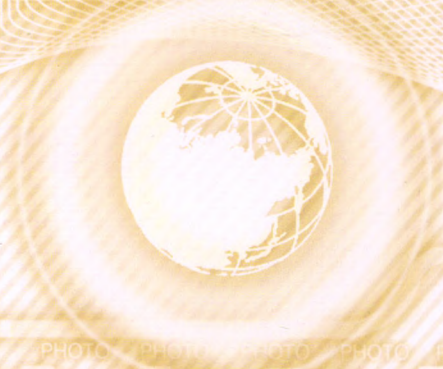
QK1836397

# 计算机工程与科学

Jisuanji Gongcheng yu Kexue  
**Computer**  
Engineering & Science

01020102010005011002032040020102022045202054

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



10010000101000010101010110000  
00010000100000110000000011010110000010  
000100100010011001010  
11000110000001010101110010

0110110201020102010102010201020101011

PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PHOTO PH



10101010101001011001011001011001001011

**7**  
**2018**

第40卷 第7期 2018年7月  
Vol.40 No.7 Jul. 2018



771007 130137 07 >

万方数据

国防科技大学计算机学院 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)

2018 年第 7 期  
总 283 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 姬少丽

刊名题字:朱光亚  
封面设计:谢颖  
出版日期:2018年7月  
本刊电话:(0731)87002567  
邮 箱:jsjgcykx@vip.163.com  
杂志主页:joces.nudt.edu.cn

### · 高性能计算 ·

- 飞腾 1500A 处理器性能分析工具 Likwid 研究  
..... 彭林 方建滨 杜琦 唐滔 黄春 杨灿群(1147)
- 基于负载基尼系数的服务网络公平均衡调度 ..... 陈华鹏 林杰(1155)
- 基于 Kalman 滤波的云数据中心能耗和性能优化 ..... 何丽 汤莉(1165)
- 基于时间感知排序的云服务 QoS 预测方法研究  
..... 蒋冰婷 胡志刚 马华 姚景(1173)
- 基于大数据的异常检测方法研究  
..... 杨先圣 姜磊 彭雄 周倩 刘菊君(1180)
- 基于主成分分析和对数几率回归的硬件木马检测 ..... 张金玲 吕蕾(1187)

### · 计算机网络与信息安全 ·

- 基于多授权中心属性基加密的多域云访问控制方案  
..... 杨小东 杨苗苗 刘婷婷 王彩芬(1192)
- ESF 算法的相关密钥不可能差分分析 ..... 谢敏 杨盼(1199)
- ( $p, k$ )匿名数据集的增量更新算法  
..... 贾俊杰 闫国蕾 邢里程 陈菲(1206)

### · 图形与图像 ·

- 基于稠密光流和边缘特征的烟雾检测算法  
..... 林成忠 张为 王鑫 刘艳艳(1213)
- 狼群优化的二维 Otsu 快速图像分割算法 ..... 曹爽 安建成(1221)
- 混合鲁棒权重和改进方法噪声的两级非局部均值去噪  
..... 陆海青 葛洪伟(1227)
- 基于改进分数阶 SVD 的块协作表示的小样本人脸识别算法  
..... 张建明 廖婷婷 吴宏林 刘宇凯(1237)
- 基于分层识别的快速说话人识别研究 ..... 茅正冲 涂文辉(1244)
- 基于引导滤波和 shearlet 稀疏的遥感图像融合算法 ..... 王威 张佳娥(1250)
- 基于垂直区域回归网络的自然场景文本检测  
..... 杨国亮 王志元 张雨 康乐乐 胡政伟(1256)

### · 人工智能与数据挖掘 ·

- 汉语篇章广义话题结构的认知计算模型研究  
..... 卢达威 宋柔 尚英(1264)
- 基于栈式自编码的上海地铁短时流量预测  
..... 徐逸之 彭玲 林晖 李祥(1275)
- 融合共现距离和区分度的短文本相似度计算方法  
..... 刘文 马慧芳 脱婷 陈海波(1281)
- 一种基于语义与句法结构的短文本相似度计算方法  
..... 赵谦 荆琪 李爱萍 段利国(1287)
- 基于 FDH 的分区域多目标遗传算法  
..... 周忠宝 刘悦悦 金倩颖 肖和录 程旭曼(1295)
- 基于排列熵的 SAX 特征表示方法复杂度及相关特性研究  
..... 宋伟 宋玉 张帆 范明 叶阳东(1303)
- 多障碍物环境下挖掘机的连续避障轨迹规划  
..... 钟星 邵辉 叶贤成(1310)
- 基于共轭梯度法的反馈差分进化混合算法及其在弹簧设计中的应用  
..... 黄辉先 胡鹏飞(1316)
- 面向监狱服刑人员的聚类与分类算法研究  
..... 郭曼 张世春 程利 徐鹏 王建元 冷彪(1323)
- 基于改进混合算法优化 RBF 网络的滤波器建模  
..... 南敬昌 陆亚男 高明明(1329)
- 《计算机工程与科学》征文通知 ..... (1164)

期刊基本参数:CN43-1258/TP \* 1973 \* m \* A4 \* 192 \* zh \* P \* ¥35.00 \* 3000 \* 26 \* 2018-07

# Computer Engineering & Science(MONTHLY)

Vol. 40 No. 7 July 2018

## Contents

- Performance analysis with Likwid on the FT-1500A processor  
..... PENG Lin, FANG Jian-bin, DU Qi, TANG Tao, HUANG Chun, YANG Can-qun (1147)
- A fair and balanced load scheduling based on Gini coefficient for service networks ..... CHEN Hua-peng, LIN Jie (1155)
- Energy and performance optimization based on Kalman filtering in the cloud data center ..... HE Li, TANG Li (1165)
- A cloud service QoS prediction method based on time-aware ranking ..... JIANG Bing-ting, HU Zhi-gang, MA Hua, YAO Jing (1173)
- A new outlier detection method based on large data ..... YANG Xian-sheng, JIANG Lei, PENG Xiong, ZHOU Qian, LIU Ju-jun (1180)
- Hardware Trojan detection based on PCA and logistics regression ..... ZHANG Jin-ling, LÜ Lei (1187)
- A multi-domain access control scheme based on multi-authority attribute encryption for cloud storage  
..... YANG Xiao-dong, YANG Miao-miao, LIU Ting-ting, WANG Cai-fen (1192)
- Related-key impossible differential cryptanalysis on ESF ..... XIE Min, YANG Pan (1199)
- A dynamic update algorithm on  $(p, k)$  anonymity ..... JIA Jun-jie, YAN Guo-lei, XING Li-cheng, CHEN Fei (1206)
- Video smoke detection based on dense optical flow and edge features  
..... LIN Cheng-zhong, ZHANG Wei, WANG Xin, LIU Yan-yan (1213)
- A fast two-dimensional Otsu image segmentation algorithm based on wolf pack algorithm optimization  
..... CAO Shuang, AN Jian-cheng (1221)
- Two-stage non-local means denoising based on hybrid robust weight and improved method noise ..... LU Hai-qing, GE Hong-wei (1227)
- A small sample face recognition algorithm based on improved fractional order singular value decomposition and collaborative  
representation classification ..... ZHANG Jian-ming, LIAO Ting-ting, WU Hong-lin, LIU Yu-kai (1237)
- Fast speaker recognition based on hierarchical recognition ..... MAO Zheng-chong, TU Wen-hui (1244)
- A remote sensing image fusion algorithm based on guided filtering and shearlet sparse base ..... WANG Wei, ZHANG Jia-e (1250)
- Scene text detection based on perpendicular regional regression networks  
..... YANG Guo-liang, WANG Zhi-yuan, ZHANG Yu, KANG Le-le, HU Zheng-wei (1256)
- A cognitive computational model of generalized topic structure in Chinese text ..... LU Da-wei, SONG Rou, SHANG Ying (1264)
- Short-term passenger flow prediction in Shanghai subway system based on stacked autoencoder  
..... XU Yi-zhi, PENG Ling, LIN Hui, LI Xiang (1275)
- Short text similarity measure based on co-occurrence distance and discrimination  
..... LIU Wen, MA Hui-fang, TUO Ting, CHEN Hai-bo (1281)
- A short text similarity calculation method based on semantics and syntax structure  
..... ZHAO Qian, JING Qi, LI Ai-ping, DUAN Li-guo (1287)
- A multi-objective genetic algorithm with partition strategy based on the FDH model  
..... ZHOU Zhong-bao, LIU Yue-yue, JIN Qian-ying, XIAO He-lu, CHENG Xu-man (1295)
- A study on complexity and relative intrinsic properties of SAX representation method based on permutation entropy  
..... SONG Wei, SONG Yu, ZHANG Fan, FAN Ming, YE Yang-dong (1303)
- Trajectory planning with continuous obstacle avoidance for an excavator in multi-obstacle environment  
..... ZHONG Xing, SHAO Hui, YE Xian-cheng (1310)
- A hybrid algorithm combining conjugate gradient method and feedback differential evolution and its application in tension string design  
..... HUANG Hui-xian, HU Peng-fei (1316)
- Clustering and classification algorithms for prisoners  
..... GUO Man, ZHANG Shi-chun, CHENG Li, XU Peng, WANG Jian-yuan, LENG Biao (1323)
- An improved hybrid algorithm for optimizing RBF neural network filter modeling  
..... NAN Jing-chang, LU Ya-nan, GAO Ming-ming (1329)

# 计算机工程与科学

Jisuanji Gongcheng yu Kexue

(月刊, 1973年创刊)

第40卷 第7期 2018年7月

Computer Engineering & Science

(Monthly, Started in 1973)

Vol.40 No.7 Jul. 2018

- 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) 扩展期刊
- 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: 国防科技大学

Administrative Unit: National University of Defense Technology (NUDT)

主办单位: 国防科技大学计算机学院

Sponsor Unit: College of Computer, 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: 0731-87002567

Tel: 86 -731 -87002567

E-mail: jsjgcykx@vip.163.com

E-mail: jsjgcykx@vip.163.com

http://joces.nudt.edu.cn

http://joces.nudt.edu.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