



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



Q K 1 7 3 4 2 8 0

计算机工程与科学

Jisuanji Gongcheng yu Kexue
Computer
Engineering & Science

01020102010003010002032040020102022045202054

PHOTO PHOTO



10010000101000010101010110000
0001000010000011000000001110101100000101
00010010001001100101010
110001100000010101011110010

PHOTO PHOTO



010010201020102010102010201020101011



第39卷 第10期 2017年10月
Vol.39 No.10 Oct. 2017



万方数据

10 >

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)

2017年第10期
总274期

CN43-1258/TP
ISSN1007-130X

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:2017年10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·

- 一种高阶混合互连网络拓扑结构 … 路文斌 宋新亮 卢宏生 丁亚军(1781)
前导0预测算法前缀模型的研究与实现 …… 富 坤 魏思捷 耿跃华(1788)
USB 3.0中新型弹性缓冲器的设计与实现
…………… 常 红 孟 坚 彭 特 柯导明(1794)
基于MapReduce的并行MRACO-PAM聚类算法 …… 赵宝文 徐 华(1801)
面向云存储的基于全同态密码技术的文档相似度计算方法
…………… 江小平 张 巍 李成华 周 航 孙 婧(1807)
面向产业链云服务平台的分布式备件库存协同控制方法与软件工具研究
…………… 吕 瑞 孙林夫(1812)

·计算机网络与信息安全·

- 一种分级代理的受限伪随机函数构造方案 … 张丽娜 周彦伟 侯红霞(1819)
改进朴素贝叶斯模型的复杂网络关系预测 … 伍杰华 沈 静 周 蓓(1825)
对一个基于身份的部分盲签名方案的攻击与改进
…………… 左黎明 张婷婷 郭红丽 陈祚松(1832)
基于混合特征的恶意安卓程序检测方法 …… 徐林溪 郭 帆(1837)
面向无线传感器网络能量均衡的地理位置路由方法
…………… 李兰英 蒋维成 何 勇 李晓芳(1847)
离散Walsh变换在数字多路选择器网络设计中的应用
…………… 姜恩华 姜文彬(1854)

·图形与图像·

- 基于前后双摄像头的鲁棒视觉里程计算法 … 施啸天 张 宇 方 舟(1862)
基于标签化医学图像的多阈值三维重建算法
…………… 肖洪旭 杨志永 姜 杉 黄 哲 赵胜丽(1870)
一种改进的稀疏迭代最近点算法 …… 周 游 耿 楠 张志毅(1877)
基于广义回归神经网络的壁画修复研究 …… 任小康 陈培林(1884)
基于融合特征的SURF配准算法 … 秦 煦 吴静静 安 伟 张美娟(1890)
图谱和Kuhn-Munkres算法在图匹配中的应用研究
…………… 李昌华 李智杰 高 阳(1896)

·人工智能与数据挖掘·

- 一种基于样本加权的合成多核学习方法
…………… 沈 健 蒋 芸 张亚男 胡学伟(1901)
基于改进灰色关联算法的目标威胁评估
…………… 张浩为 谢军伟 盛 川 张昭建(1908)
紧耦合多机器人协调吊运系统建模和稳定性分析
…………… 王砚麟 赵志刚 石广田 李劲松(1915)
个性化跨语言信息检索中结果重排序研究
…………… 周 栋 赵文玉 伍 璇 刘建勋(1923)
模糊代数系统与模糊范式 …… 张孟青 马占有(1930)
基于ELM和连续过程神经网络的抽油机工况诊断
…………… 刘志刚 许少华 李盼池(1934)
兆瓦级双馈风力发电系统低电压穿越实现措施及效果验证
…………… 刘 颀 唐 求(1941)
习题的关联分析及其向量化表示方法 …… 郭 娜 路 梅 赵向军(1950)
嵌入共轭梯度法的混合蛙跳算法 …… 庞凯立 梁昔明(1958)
一种改进的关联分类算法 …… 全秀祥 周忠眉 黄再祥(1966)
《计算机工程与科学》征文通知 …… (1940)

Computer Engineering & Science(MONTHLY)

Vol. 39 No. 10 October 2017

Contents

A high-radix hybrid topology in interconnection networks	LU Wen-bin, SONG Xin-liang, LU Hong-sheng, DING Ya-jun (1781)
Design and implementation of a prefix computation model of leading zero anticipator algorithm	FU Kun, WEI Si-jie, GENG Yue-hua (1788)
Design and implementation of a new elastic buffer for USB 3.0	CHANG Hong, MENG Jian, PENG Te, KE Dao-ming (1794)
A parallel MRACO-PAM clustering algorithm based on MapReduce	ZHAO Bao-wen, XU Hua (1801)
A document similarity calculation method based on fully homomorphic encryption technology for cloud storage	JIANG Xiao-ping, ZHANG Wei, LI Cheng-hua, ZHOU Hang, SUN Jing (1807)
An overall scheme and a software tool of coordination and control of accessories stock for cloud service platform of industrial chain	LÜ Rui, SUN Lin-fu (1812)
A constrained pseudo-random function construction scheme based on hierarchical proxy	ZHANG Li-na, ZHOU Yan-wei, HOU Hong-xia (1819)
An enhanced naive Bayesian relationship prediction model in complex networks	WU Jie-hua, SHEN Jing, ZHOU Bei (1825)
Attack and improvement on an ID-based partially blind signature scheme	ZUO Li-ming, ZHANG Ting-ting, GUO Hong-li, CHEN Zuo-song (1832)
A hybrid feature-based detection method on Android malware	XU Lin-xi, GUO Fan (1837)
A geographic location routing method for energy balance in wireless sensor networks	LI Lan-ying, JIANG Wei-cheng, HE Yong, LI Xiao-fang (1847)
Application of discrete Walsh transform in digital multiplexer network design	JIANG En-hua, JIANG Wen-bin (1854)
Robust visual odometry based on front and back cameras	SHI Xiao-tian, ZHANG Yu, FANG Zhou (1862)
A multi-threshold 3D reconstruction algorithm based on labeled medical images	XIAO Hong-xu, YANG Zhi-yong, JIANG Shan, HUANG Zhe, ZHAO Sheng-li (1870)
An improved sparse iterative closest point algorithm	ZHOU You, GENG Nan, ZHANG Zhi-yi (1877)
Murals inpainting based on generalized regression neural network	REN Xiao-kang, CHEN Pei-lin (1884)
A SURF image registration algorithm based on fusion features	QIN Yu, WU Jing-jing, AN Wei, ZHANG Mei-juan (1890)
Application of spectrum and Kuhn-Munkres algorithm in graph matching	LI Chang-hua, LI Zhi-jie, GAO Yang (1896)
A new summation multi-kernel learning method based on sample weighting	SHEN Jian, JIANG Yun, ZHANG Ya-nan, HU Xue-wei (1901)
Target threat assessment based on improved grey correlation algorithm	ZHANG Hao-wei, XIE Jun-wei, SHEN Chuan, ZHANG Zhao-jian (1908)
Modeling and stability analysis of close-coupling multi-robot collaboratively towing system	WANG Yan-lin, ZHAO Zhi-gang, SHI Guang-tian, LI Jin-song (1915)
Result re-ranking in personalized cross-language information retrieval	ZHOU Dong, ZHAO Wen-yu, WU Xuan, LIU Jian-xun (1923)
Fuzzy valued algebraic system and normal form	ZHANG Meng-qing, MA Zhan-you (1930)
Working condition diagnosis of oil pump machine based on continuous process neural network and extreme learning machine	LIU Zhi-gang, XU Shao-hua, LI Pan-chi (1934)
Implementation and verification of LVRT function of MW class DFIG	LIU Jie, TANG Qiu (1941)
Correlation analysis of exercise and its vectorization method	GUO Na, LU Mei, ZHAO Xiang-jun (1950)
A hybrid SFLA algorithm based on conjugate gradient method	PANG Kai-li, LIANG Xi-ming (1958)
An improved associative classification algorithm	QUAN Xiu-xiang, ZHOU Zhong-mei, HUANG Zai-xiang (1966)

计算机工程与科学

Jisuanji Gongcheng yu Kexue

(月刊, 1973 年创刊)

第 39 卷 第 10 期 2017 年 10 月

Computer Engineering & Science

(Monthly, Started in 1973)

Vol.39 No.10 Oct. 2017

- 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：0731-84576405

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