



QK1727842

CODEN JISGEV

计算机工程

Computer Engineering

www.ecice06.com

第43卷 - 第9期 - 2017年9月15日

Vol.43 - No.9 - 15 September 2017

2017 9

■北大中文核心期刊 ■中科院CSCD核心期刊 ■中国科技核心期刊 ■RCCSE中国核心学术期刊 ■工业和信息化部精品期刊



华东计算技术研究所 主办
上海市计算机学会

计算机工程 (月刊)

Jisuanji Gongcheng

第 43 卷 第 9 期 2017 年 9 月 15 日

目 次

· 先进计算与数据处理 ·

- 基于数据并行的碰撞检测 彭 振, 吴百锋 (1)
- 基于邻域等价类的同构子图搜索算法 张宇彤, 王思檬, 曹 佳 (7)
- 基于 CPU-GPU 异构环境的运算代价评估模型 江慧芳, 蔡 达, 王晓蕊 (12)
- 一种干部在线作弊学习行为分析与预测策略 陈乾国 (17)
- 基于 Transpose 规则的无锁自组织链表算法 孙 静, 张亚平, 李鹏飞, 等 (23)
- 改进小波聚类算法在 QAR 数据中的应用 杨 慧, 李 振, 霍纬纲 (29)
- 分布式信息网数据库管理系统的动态数据划分研究 马 杨, 刘梦赤 (34)
- 基于连接驱动 SQL 捕获的远程数据库同步机制 丁建立, 周冬雪, 王 静, 等 (39)
- 鲁棒自表达的低秩属性选择算法 胡荣耀, 刘星毅, 程德波, 等 (43)
- 一种基于标签传播的数据分块算法 冉德彤, 游宏梁 (51)

· 移动互联与通信技术 ·

- 基于节点度估计的三维 WSN 拓扑控制算法 罗桂兰, 苏 鹏, 张 梅 (56)
- 基于节点抗毁能力感知的虚拟网络可靠映射算法 李振涛, 孟相如, 赵志远, 等 (62)
- 基于特征值极限分布的双门限 DMM 频谱感知算法 高 鹏, 刘芸江, 高维廷, 等 (68)
- 基于优先级的 CHOKe 算法仿真与性能分析 鲁凌云, 李婷婷 (75)
- 一种优化 Q 值调整的 RFID 标签防碰撞算法 宋梓旭, 蒋 毅, 张若南, 等 (81)
- 基于无线网络编码的速率自适应协作 MAC 协议 姚玉坤, 王 宇, 朱丽青, 等 (87)
- 基于水声传感器网络的 MACA 改进协议 朱 颖, 刘广钟 (94)
- 异构有向传感器网络两阶段动态覆盖算法 李 明, 胡江平 (99)
- 基于数据驱动的 WSN 节点故障诊断算法 常 琳, 黄志清, 张严心 (105)
- 干扰场景中基于预测信干比的中继选择方法 覃彩玲, 肖 琨, 何 花 (110)
- 水下传感器网络中基于深度坐标系转换的路由协议 张 钢, 李 鹏, 刘春风 (115)
- 基于无线传感器网络的链式路由改进算法 刘文静, 刘文菊, 王 曠 (122)
- FMT 系统的滤波器组优化设计 马亚希, 方晶晶 (128)
- 多层中继协作 HetNets 用户对关联方案 颌满刚, 贾向东, 周 猛, 等 (133)

基于数据相关叠加训练序列的载波频偏与信道联合估计	凌琪琪,罗志年(138)
基于码元 S 函数匹配的 PUE 攻击检测研究	刘东杰,郑文秀,牛莉敏(144)
基于 StOMP 算法的 WSN 压缩感知数据重构	黄志清,张严心,李梦佳,等(149)
基于数据链路优化裁决与网络预编码的 WSN MAC 优化算法	高霞,李瑞俊(156)
基于块自适应滤波的核最小均方算法	赵知劲,金明明(162)
·安全技术·	
熵可视化方法在恶意代码分类中的应用	任卓君,陈光(167)
基于属性的环签密方案在 PHR 云中的应用	刘雪艳,郑等凤(172)
基于结构关系检索的隐藏进程检测	贾乘,周悦芝(179)
基于域名系统流量的 Fast-Flux 僵尸网络检测方法	左晓军,董立勉,曲武(185)
可证安全的基于身份条件代理重加密方案	叶伟伟,欧庆于,魏巍(194)
一种基于文件存储分布的隐蔽信道构造方法	陆思妍,兰少华(199)
·人工智能及识别技术·	
基于多尺度 V1-MT 前馈模型的光流计算方法	张文达,许悦雷,马时平,等(205)
基于依存句法分析的多特征词义消歧	史兆鹏,邹徐熹,向润昭(210)
基于兴趣衰减的个性化排序算法	王林,刘继源,马安进(214)
求解高维动态背包问题的克隆修复免疫算法	钱淑渠,武慧虹,林好(220)
图的 Smarandachely 邻点可区别边染色算法	曹道通,李敬文,文飞(228)
基于修正偏移量的句子相似度算法	裴飞龙,闵华松(234)
基于句法结构与修饰词的句子相似度计算	邓涵,朱新华,李奇,等(240)
基于自适应核参数优化的小波核相关向量机算法	高明哲,许爱强,张伟(245)
·图形图像处理·	
基于改进线段分割检测的电线杆遮挡检测算法	李涛,陈黎,聂晖(250)
基于分段行列 2D-PCA 的高光谱图像数据降维方法	张筱晗,杨桃,黄俊华,等(256)
基于分数阶变换和改进最小生成树的图像配准算法	韩毅,赵凯,周晏(263)
基于图像空间金字塔 SURF-BoW 的步态识别	史东承,贾令尧,梁超,等(270)
基于网络搜索量的扩展属性图像检索	张芬,孔祥维,宁斐,等(276)
基于分类冗余字典稀疏表示的图像压缩方法	王科平,杨赞亚,恩德(281)
·开发研究与工程应用·	
基于单目视觉的智能车路口实时定位方法	郑永荣,袁家政,刘宏哲,等(288)
基于 SVR 的用电负荷特征三维回归模型	汤强,谢明中,罗元盛(300)
PCL 环境下粒子滤波目标跟踪算法研究	康雅文,闵华松,陈鸣宇,等(304)
Canny 边缘特征 18 维描述符在图像拼接中的应用	徐敏,莫东鸣(310)
基于随机 Petri 网的嵌入式软件能耗模型	张晶,王中正,范洪博(316)

Computer Engineering (Monthly)

Vol.43 No.9 15 September 2017

Contents

Collision Detection Based on Data Parallelism	PENG Zhen, WU Baifeng (1)
Isomorphic Subgraph Search Algorithm Based on Neighborhood Equivalence Class	ZHANG Yutong, WANG Simeng, CAO Jia (7)
Computation Cost Evaluation Model Based on CPU-GPU Heterogeneous Environment	JIANG Huifang, CAI Da, WANG Xiaorui (12)
A Strategy for Analyzing and Predicting Online Cheating Learning Behavior of Cadres	CHEN Qianguo (17)
Lock-free Self-organizing Linked-list Algorithm Based on Transpose Rule	SUN Jing, ZHANG Yaping, LI Pengfei, et al (23)
Application of Improved Wavelet Clustering Algorithm in QAR Data	YANG Hui, LI Zhen, HUO Weigang (29)
Research on Dynamic Data Partition of Database Management System in Distributed Information Network MA Yang, LIU Mengchi (34)
Remote Database Synchronization Mechanism Based on SQL Capture from Connection Driver DING Jianli, ZHOU Dongxue, WANG Jing, et al (39)
Robust Low-rank Self-representation Feature Selection Algorithm	HU Rongyao, LIU Xingyi, CHENG Debo, et al (43)
A Data Blocking Algorithm Based on Label Propagation	RAN Detong, YOU Hongliang (51)
3D-WSN Topology Control Algorithm Based on Node Degree Estimation	LUO Guilan, SU Peng, ZHANG Mei (56)
Reliable Mapping Algorithm for Virtual Network Based on Node Survivability-awareness LI Zhentao, MENG Xiangru, ZHAO Zhiyuan, et al (62)
Double Threshold DMM Spectrum Sensing Algorithm Based on Limiting Eigenvalue Distribution GAO Peng, LIU Yunjiang, GAO Weiting, et al (68)
Simulation and Performance Analysis for CHOKe Algorithm Based on Priority	LU Lingyun, LI Tingting (75)
A Tag Anti-collision Algorithm for RFID with Optimized Q Value Adjustment	SONG Zixu, JIANG Yi, ZHANG Ruonan, et al (81)
Rate-adaptive Cooperative MAC Protocol Based on Wireless Network Coding	YAO Yukun, WANG Yu, ZHU Liqing, et al (87)
Improved MACA Protocol Based on Underwater Acoustic Sensor Networks	ZHU Ying, LIU Guangzhong (94)
Two-stage Dynamic Coverage Algorithm for Heterogeneous Directional Sensor Network	LI Ming, HU Jiangping (99)
Node Fault Diagnosis Algorithm in WSN Based on Data Driven	CHANG Lin, HUANG Zhiqing, ZHANG Yanxin (105)
Relay Selection Method Based on Predicted Signal to Interference Ratio in Interference Scene	QIN Cailing, XIAO Kun, HE Hua (110)
Routing Protocol Based on Depth-coordinate System Transformation in Underwater Sensor Network ZHANG Gang, LI Peng, LIU Chunfeng (115)
Improved Chain Routing Algorithm Based on Wireless Sensor Network	LIU Wenjing, LIU Wenju, WANG Ze (122)
Optimization Design of Filter Bank for FMT System	MA Yaxi, FANG Jingjing (128)
User-pair Association Scheme for Multi-tier Relay Cooperative HetNets	XIE Mangang, JIA Xiangdong, ZHOU Meng, et al (133)
Joint Estimation of Carrier Frequency Offset and Channel Based on Data Dependent Superimposed Training Sequence LING Qiqi, LUO Zhinian (138)

Research on PUE Attack Detection Based on S Function Matching of Code Element	LIU Dongjie,ZHENG Wenxiu,NIU Limin (144)
WSN Compressed Sensing Data Reconstruction Based on StOMP Algorithm	HUANG Zhiqing,ZHANG Yanxin,LI Mengjia, et al (149)
MAC Optimization Algorithm for Wireless Sensor Networks Based on Data Link Optimization Decision and Network Precoding	GAO Xia,LI Ruijun (156)
Kernal Least Mean Square Algorithm Based on Block Adaptive Filtering	ZHAO Zhijin,JIN Mingming (162)
Application of Entropy Visualization Method in Malware Classification	REN Zhuojun,CHEN Guang (167)
Application of Attribute-based Ring Signcryption Scheme in Personal Health Record Cloud	LIU Xueyan,ZHENG Dengfeng (172)
Hidden Process Detection Based on Structural Relationship Retrieval	JIA Cheng,ZHOU Yuezhi (179)
Fast-Flux Botnet Detection Method Based on Domain Name System Traffic	ZUO Xiaojun,DONG Limian,QU Wu (185)
Provably Secure Identity-based Conditional Proxy Re-encryption Scheme	YE Weiwei,OU Qingyu,WEI Wei (194)
A Construction Method of Covert Channel Based on File Storage Distribution	LU Siyan,LAN Shaohua (199)
Optical Flow Calculating Method Based on Multi-scale V1-MT Feedforward Model	ZHANG Wenda,XU Yuelei,MA Shiping, et al (205)
Multi-feature Word Sense Disambiguation Based on Dependency Parsing Analysis	SHI Zhaopeng,ZOU Xuxi,XIANG Runzhao (210)
Personalization Sorting Algorithm Based on Interest Attenuation	WANG Lin,LIU Jiyuan,MA Anjin (214)
Clonal Repair Immune Algorithm for Solving High-dimensional Dynamic Knapsack Problem	QIAN Shuqu,WU Huihong,LIN Yu (220)
Smarandachely Adjacent Vertex Distinguishing Edge Coloring Algorithm of Graphs	CAO Daotong,LI Jingwen,WEN Fei (228)
Sentence Similarity Algorithm Based on Corrected Offset	PEI Feilong,MIN Huasong (234)
Sentence Similarity Calculation Based on Syntactic Structure and Modifier	DENG Han,ZHU Xinhua,LI Qi, et al (240)
Wavelet Kernel Relevance Vector Machine Algorithm Based on Adaptive Kernel Parameter Optimization	GAO Mingzhe,XU Aiqiang,ZHANG Wei (245)
Utility Pole Occlusion Detection Algorithm Based on Improved Line Segmentation Detection	LI Tao,CHEN Li,NIE Hui (250)
Data Dimension Reduction Method for Hyperspectral Images Based on Segmented Column-and-line 2D-PCA	ZHANG Xiaohan,YANG Guang,HUANG Junhua, et al (256)
Image Registration Algorithm Based on Fractional Order Transformation and Improved Minimum Spanning Tree	HAN Yi,ZHAO Kai,ZHOU Yan (263)
Gait Recognition Based on SURF-BoW of Image Space Pyramid	SHI Dongcheng,JIA Lingyao,LIANG Chao, et al (270)
Image Retrieval by Extended Attribute Based on Web Search Amount	ZHANG Fen,KONG Xiangwei,NING Fei, et al (276)
Image Compression Method Based on Sparse Representation of Classified Redundant Dictionary	WANG Keping,YANG Zanya,EN De (281)
Method of Real Time Intersection Location Based on Monocular Vision for Intelligent Vehicle	ZHENG Yongrong,YUAN Jiazheng,LIU Hongzhe, et al (288)
SVR Based Three Dimensional Regression Model of Power Load Characteristics	TANG Qiang,XIE Mingzhong,LUO Yuansheng (300)
Research on Target Tracking Algorithm for Particle Filtering Under PCL Environment	KANG Yawen,MIN Huasong,CHEN Mingyu, et al (304)
Application of 18-dimensional Descriptor of Canny Edge Feature in Image Stitching	XU Min,MO Dongming (310)
Energy Consumption Model of Embedded Software Based on Stochastic Petri Net	ZHANG Jing,WANG Zhongzheng,FAN Hongbo (316)

欢迎订阅2017年 《计算机工程》

(国内外公开发行人 邮发代号: 4-310)



《计算机工程》创刊于1975年,是由中国电子科技集团公司主管、华东计算技术研究所和上海市计算机学会主办的学术性刊物,是上海市计算机学会会刊。本刊为月刊,每月15日出版。

>>> 《计算机工程》

- ★ 中国科技论文统计源期刊
- ★ 中文科技期刊数据库收录期刊
- ★ 中国科学引文数据库核心库收录期刊
- ★ 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- ★ 中国学术期刊综合评价数据库收录期刊
- ★ 《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录
- ★ 英国《科学文摘》收录期刊
- ★ 俄罗斯《文摘杂志》收录期刊
- ★ 波兰《哥白尼索引》收录期刊
- ★ 美国《剑桥科学文摘》收录期刊
- ★ 美国《乌利希期刊指南》收录期刊
- ★ 日本《科学技术文献社数据库》收录期刊

办刊宗旨: 贯彻党的“双百”方针,繁荣科技创作,促进国内外学术交流,探讨和传播计算机科学的理论和实践,加速和促进我国计算机事业的发展。

办刊特点: 以科学求实的精神,精选刊登代表计算机行业前沿科研、技术、工程方面的高、精、尖优秀论文。

刊登内容: 专栏、专题、先进计算与数据处理、体系结构与软件技术、移动互联与通信技术、安全技术、人工智能及识别技术、图形图像处理、多媒体技术及应用、开发研究与工程应用等。

出版日期: 每月15日

投稿要求: 见本刊封二投稿须知

读者对象: 计算机相关专业中高级科研、开发、设计、决策人员,大专院校师生

电子信箱: ecice06@ecict.com.cn

投稿网站: www.ecice06.com

订阅办法: 全国各地邮局均可订阅

订阅价格: (国内)每册定价45元,全年540元 (国外)每册定价45US\$,全年540US\$

联系人: 王笑 刘美芳

地址: 上海市嘉定区澄浏公路63号《计算机工程》编辑部 邮编: 201808

电话: (021) 54972331

ISSN 1000-3428



中国标准连续
出版物号
CN 31-1289/TP
万方数据

国内邮发代号: 4-310
国外发行代号: M 6082