



ISSN 1000-3428
CN 31-1289/TP
CODEN JISGEV

计算机工程

Computer Engineering

www.ecice06.com

第41卷 - 第7期 - 2015年7月15日

Vol.41 - No.7 - 15 July 2015

2015 7

■ 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 41 卷 第 7 期 2015 年 7 月 15 日

目 次

· 专栏 ·

- 基于逆向推理机制的实时机载火控系统故障检测 薛亚勇,高晓光,温增葵(1)
- 基于分级运动估计的外推边信息生成算法 张 备,杨春玲,郑伯伟(6)
- 面向响应延迟的虚拟机动态时间片调度算法 丁晓波,马 中,戴新发(11)
- 求解高维优化问题的正交动态差分进化算法 董小刚,邓长寿,谢 清,等(17)
- 基于相似性混合模型的蛋白质交互识别 王宇伟,牛 耘,魏 欧(25)

· 先进计算与数据处理 ·

- 基于转发层次分析的新浪微博热度预测研究 翟晓芳,刘全明,程耀东,等(31)
- 基于高质量信息提取的微博自动摘要 彭 敏,高斌龙,黄济民,等(36)
- 结合模糊 TOPSIS 法与时变权重的云服务选择 肖建琼,高江锦,周晓庆(43)
- MapReduce 环境下支持大规模文本检索的概念索引 张 生,胡加靖(48)
- 云计算虚拟化平台的内存资源全局优化研究 李雪竹,陈国龙(55)
- 数据密集型应用中的异构数据集成服务研究 葛敬军,孔繁之,张 明,等(60)
- 融合观点倾向的话题热度趋势建模研究 王鹏程,肖 正,刘 辉(66)

· 体系结构与软件技术 ·

- 基于生命期预测的分代式垃圾收集算法 张 涛,白瑞林,邹骏宇(71)
- 嵌入式微处理器中的低功耗 Cache 技术研究 胡 瑞,马 鹏,章建雄(75)
- 液晶显示屏色温实时修正的现场可编程门阵列实现 沈 健,肖铁军,喻金华(82)
- 嵌入式多核操作系统负载均衡研究 王世涛,张 激,李 健,等(86)
- 一种逆 t 分布数值算法的原理与实现 郝 萌,范铁翔,夏 翔,等(91)
- 总线式 ECU 两级 Bootloader 的设计与实现 戚长城,杨延相,张 平,等(95)
- XtratuM 平台上的 $\mu\text{C}/\text{OS-II}$ 半虚拟化研究与实现 周刘成,张 激,李 健,等(100)

· 移动互联网与通信技术 ·

- 基于 Libpcap 的短波 IP 网关设计与实现 江 川,黄国策,王炳和,等(106)
- 多用户认知无线电 OFDM 系统的资源分配算法 卢云波,唐 亮,郝李欣,等(111)
- 一种改进的无线传感器网络 DV-Hop 定位算法 沈学利,陈 光(115)
- 干扰信道中一种改进的干扰消除方法 田心记,姜利敏(120)
- 基于 K-means 聚类的 WSN 异常数据检测算法 费 欢,李光辉(124)
- 基于 F-measure 的网络布局评测算法实现 何 胜,柳益君,叶飞跃,等(129)
- 基于潜在变量的异构网络节点分类模型研究 尹向东,肖辉军(133)

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| 基于能量检测的认知系统频谱资源分析方法 | 哈琳,马永涛,刘开华,等(138) |
| 容延网络中一种改进的概率路由协议 | 刘文锋(142) |
| 基于节点相似性的手机通信网络链路预测 | 张秋明(149) |
| 基于最佳中继选择的认知译码转发系统性能分析 | 姬士龙,郭辉,马长栋,等(153) |

·安全技术·

| | |
|---------------------------------|--------------------|
| 高效的可撤销无证书签名方案 | 张玉磊,李臣意,周冬瑞,等(157) |
| 机构可问责的可追踪属性基加密方案 | 焦金平,刘国艳(163) |
| 一种不含双线性对的无证书盲签名方案 | 何俊杰,张雪峰,祁传达(171) |
| 基于模糊预测的 Ad Hoc 网络虫洞检测算法 | 曹晓梅,李佳耕,殷瑛(177) |
| 主引导记录型 Rootkit 建模及其静态检测方法 | 金戈,薛质,齐开悦(184) |
| 基于贝叶斯理论的 Web 服务器识别 | 吴少华,孙丹,胡勇(190) |

·人工智能及识别技术·

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| 心电信号身份识别中波形基准点特征研究 | 陈辰,郑刚,戴敏(194) |
| 求解 N 皇后问题的片上多核并行混合遗传算法 | 张步忠,程玉胜,王一宾(199) |
| 一种挖掘不确定数据最大模式的深度优先算法 | 李雨明,邱卫东,徐赛赛,等(204) |
| 基于忆阻器时滞神经网络的全局稳定性新判据 | 段飞腾,崔宝同(210) |
| 基于 Hooke & Jeeves 模式搜索的排序学习方法 | 李金忠,杨威,夏洁武,等(215) |
| 基于 Biterm 主题模型的无监督微博情感倾向性分析 | 张佳明,王波,唐浩浩,等(219) |
| 毕达哥拉斯模糊软集及其应用 | 彭新东,杨勇,宋娟萍,等(224) |
| 一种实现全局优化的引力移动算法 | 郑连斌,杨连贺(230) |
| 基于异构特征 LDA 的三维模型分类及检索 | 王新颖,谷方明,逢焕利,等(234) |

·图形图像处理·

| | |
|---------------------------------------|------------------|
| 基于视觉显著性的区域导向图像序列插值 | 警玲玲,丛鑫(239) |
| 基于 Lucas-Kanada 光流法的人眼特征点实时跟踪方法 | 王彬,翁政魁,王坤,等(244) |
| 基于 HOG 特征优化的夜间行人快速识别方案 | 汤琳,李敏,柳波(250) |
| 一种基于局部约束线性编码的图像分类方法 | 王元强,郝尚富(256) |
| 基于鲁棒高阶条件随机场的视频自动分割 | 程婷婷,郭立君,黄元捷(261) |
| 一种基于图像对齐的虹膜分割方法 | 曾叶,蔡碧野,宋云,等(269) |
| 基于最小描述长度的图分割变化检测改进算法 | 魏长宝,姚汝贤(274) |
| 基于多轨迹矢量搜索的射流轨迹识别方法 | 杨杰,赵敏,林亮,等(280) |

·开发研究与工程应用·

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| 一种基于矢量加速的变步长频域最小均方算法 | 易清明,曾杰麟,石敏(285) |
| 基于概率预测的改进虚拟机内存预拷贝方法 | 陈廷伟,姜雅楠(289) |
| 基于局部变化性的改进编辑距离算法 | 王卫红,李君(294) |
| 基于幂率分布的社交网络规律分析 | 罗由平,周召敏,李丽娟,等(299) |
| 基于 EMD 与 JADE 的设备状态特征提取方法 | 陈凤林,刘永斌,方健,等(305) |
| 关键词拍卖的选词与出价策略研究 | 吴纪芸,陈志德,汪磊,等(310) |
| 基于 ASGSO-ENN 算法的瓦斯涌出量动态预测模型 | 付华,曾海(317) |

Computer Engineering (Monthly)

Vol.41 No.7 15 July 2015

Contents

| | |
|---|--|
| Fault Detection of Real-time Airborne Fire Control System Based on Reversal Reference Mechanism | XUE Yayong, GAO Xiaoguang, WEN Zengkui (1) |
| Extrapolation Side Information Generation Algorithm Based on Hierarchical Motion Estimation | ZHANG Bei, YANG Chunling, ZHENG Bowei (6) |
| Dynamic Time Slice Scheduling Algorithm of Virtual Machine for Response Delay | DING Xiaobo, MA Zhong, DAI Xinfu (11) |
| Orthogonal Dynamic Differential Evolution Algorithm for Solving High-dimensional Optimization Problem | DONG Xiaogang, DENG Changshou, XIE Qing, et al (17) |
| Identification of Protein-protein Interaction Based on Hybrid Similarity Model | WANG Yuwei, NIU Yun, WEI Ou (25) |
| Research on Hotness Prediction in Sina Microblog Based on Forward Level Analysis | ZHAI Xiaofang, LIU Quanming, CHENG Yaodong, et al (31) |
| Automatic Summarization of Microblog Based on High Quality Information Extraction ... | PENG Min, GAO Binlong, HUANG Jimin, et al (36) |
| Cloud Service Selection Combined with Fuzzy TOPSIS Method and Time-variable Weight | XIAO Jianqiong, GAO Jiangjin, ZHOU Xiaoqing (43) |
| Concept Index Supporting Large Scale Text Retrieval Under MapReduce Enviroment | ZHANG Sheng, HU Jiajing (48) |
| Research on Memory Resources Global Optimization of Cloud Computing Virtualization Platform | LI Xuezhu, CHEN Guolong (55) |
| Research on Heterogeneous Data Integration Service in Data-intensive Application ... | GE Jingjun, KONG Fanzhi, ZHANG Ming, et al (60) |
| Research on Topic Hotness Trend Modeling Fused with Opinion Tendency | WANG Pengcheng, XIAO Zheng, LIU Hui (66) |
| Generational Garbage Collection Algorithm Based on Lifespan Prediction | ZHANG Tao, BAI Ruilin, ZOU Junyu (71) |
| Research on Low Power Consumption Cache Technology in Embedded Microprocessor | HU Rui, MA Peng, ZHANG Jianxiong (75) |
| Field Programmable Gate Array Implementation of Liquid Crystal Display Color Temperature Real-time Correction | SHEN Jian, XIAO Tiejun, YU Jinhua (82) |
| Load Balancing Research on Embedded Multicore Operating System | WANG Shitao, ZHANG Ji, LI Jian, et al (86) |
| Principle and Implementation of a Numerical Algorithm of Inverse t-distribution | HAO Meng, FAN Yixiang, XIA Xiang, et al (91) |
| Design and Implementation of Two-level Bootloader for Bus Electronic Control Unit | QI Changcheng, YANG Yanxiang, ZHANG Ping, et al (95) |
| Research and Implementation of μ C/OS-II Para-virtualization on XtratuM Platform | ZHOU Liucheng, ZHANG Ji, LI Jian, et al (100) |
| Design and Implementation of High Frequency IP Gateway Based on Libpcap ... | JIANG Chuan, HUANG Guoce, WANG Binghe, et al (106) |
| Resource Allocation Algorithm for Multiuser Cognitive Radio OFDM System | LU Yunbo, TANG Liang, HAO Lixin, et al (111) |
| An Improved DV-Hop Location Algorithm for Wireless Sensor Network | SHEN Xueli, CHEN Guang (115) |
| An Improved Interference Elimination Method in Interference Channel | TIAN Xinji, JIANG Limin (120) |
| Abnormal Data Detection Algorithm for WSN Based on K-means Clustering | FEI Huan, LI Guanghui (124) |
| Implementation of Network Layout Evaluation Algorithm Based on F-measure | HE Sheng, LIU Yijun, YE Feiyue, et al (129) |
| Research on Heterogeneous Network Node Classification Model Based on Latent Variables | YIN Xiangdong, XIAO Huijun (133) |
| Spectrum Resource Analysis Method of Cognitive System Based on Energy Detection | HA Lin, MA Yongtao, LIU Kaihua, et al (138) |

| | |
|--|---|
| An Improved Probabilistic Routing Protocol in Delay Tolerant Network | LIU Wenfeng (142) |
| Link Prediction for Mobile Phone Communication Network Based on Node Similarity | ZHANG Qiuming (149) |
| Performance Analysis of Cognitive Decode-and-forward System Based on Best Relay Selection ..... | ..... |
| ..... | JI Shilong, GUO Hui, MA Changdong, et al (153) |
| Efficient Revocable Certificateless Signature Scheme | ZHANG Yulei, LI Chenyi, ZHOU Dongrui, et al (157) |
| Traceable Attribute-based Encryption Scheme with Accountable Authority | JIAO Jinping, LIU Guoyan (163) |
| A Certificateless Blind Signature Scheme Without Bilinear Pairing | HE Junjie, ZHANG Xuefeng, QI Chuanda (171) |
| Ad Hoc Network Wormhole Detection Algorithm Based on Fuzzy Prediction | CAO Xiaomei, LI Jiageng, YIN Ying (177) |
| Main Boot Record Rootkit Modeling and Its Static Detection Method | JIN Ge, XUE Zhi, QI Kaiyue (184) |
| Web Server Identification Based on Bayesian Theory | WU Shaohua, SUN Dan, HU Yong (190) |
| Study on Waveform Fiducial Point Feature in Electrocardiogram Identification | CHEN Chen, ZHENG Gang, DAI Min (194) |
| On-chip Multi-core Parallel Hybrid Genetic Algorithm for Solving N-queens Problem ..... | ..... |
| ..... | ZHANG Buzhong, CHENG Yusheng, WANG Yibin (199) |
| A Depth-first Algorithm for Mining Uncertain Data Maximal Model | LI Yuming, QIU Weidong, XU Saisai, et al (204) |
| New Criterion for Global Stability Based on Memristor Time Delay Neural Network | DUAN Feiteng, CUI Baotong (210) |
| Learning to Rank Method Based on Hooke & Jeeves Pattern Search | LI Jinzhong, YANG Wei, XIA Jiewu, et al (215) |
| Unsupervised Sentiment Orientation Analysis on Micro-blog Based on Biterm Topic Model ..... | ..... |
| ..... | ZHANG Jiaming, WANG Bo, TANG Haohao, et al (219) |
| Pythagorean Fuzzy Soft Set and Its Application | PENG Xindong, YANG Yong, SONG Juanping, et al (224) |
| A Gravitation Move Algorithm of Implementing Global Optimization | ZHENG Lianbin, YANG Lianhe (230) |
| 3D Model Classification and Retrieval Based on Heterogeneous Characteristics LDA ..... | ..... |
| ..... | WANG Xinying, GU Fangming, PANG Huanli, et al (234) |
| Region-guided Interpolation for Image Sequences Based on Visual Saliency | ZI Lingling, CONG Xin (239) |
| Real-time Tracking Method for Eye Feature Points Based on Lucas-Kanada Optical Flow Algorithm ..... | ..... |
| ..... | WANG Bin, WENG Zhengkui, WANG Kun, et al (244) |
| Fast Identification Scheme for Nighttime Pedestrian Based on HOG Feature Optimization | TANG Lin, LI Min, LIU Bo (250) |
| An Image Classification Method Based on Local-constrained Linear Coding | WANG Yuanqiang, HAO Shangfu (256) |
| Automatic Video Segmentation Based on Robust Higher Order Conditional Random Field ..... | ..... |
| ..... | CHENG Tingting, GUO Lijun, HUANG Yuanjie (261) |
| An Iris Segmentation Method Based on Image Alignment | ZENG Ye, CAI Biye, SONG Yun, et al (269) |
| Improved Algorithm of Graph Partitioning Change Detection Based on Minimum Description Length | WEI Changbao, YAO Ruxian (274) |
| Jet Trajectory Recognition Method Based on Multi-trajectory Vector Search | YANG Jie, ZHAO Min, LIN Liang, et al (280) |
| A Variable Step-size Frequency-domain Least Mean Square Algorithm Based on Vector Acceleration ..... | ..... |
| ..... | YI Qingming, ZENG Jieli, SHI Min (285) |
| Improved Memory Pre-copy Method of Virtual Machine Based on Probability Prediction | CHEN Tingwei, JIANG Yanan (289) |
| Improved Edit Distance Algorithm Based on Local Variability | WANG Weihong, LI Jun (294) |
| Social Network Discipline Analysis Based on Power-law Distribution | LUO Youping, ZHOU Zhaomin, LI Lijuan, et al (299) |
| Equipment Status Feature Extraction Method Based on EMD and JADE | CHEN Fenglin, LIU Yongbin, FANG Jian, et al (305) |
| Study on Word Selection and Bidding Strategies of Keyword Auction | WU Jiyun, CHEN Zhide, WANG Lei, et al (310) |
| Gas Emission Quantity Dynamic Prediction Model Based on ASGSO-ENN Algorithm | FU Hua, ZI Hai (317) |

敬请访问《计算机工程》综合网站: www.ecice06.com

欢迎订阅 2015 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: 特邀论文、专栏、专题论文、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: hdsce@sohu265359.sohuvip.net

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) 每期定价 45 元, 全年 540 元 (国外) 每期定价 45US\$, 全年 540US\$

联系人: 王笑 刘美芳

地址: 上海市桂林路 418 号《计算机工程》编辑部 邮编: 200233

电话: (021) 54972331, 64704678-10341

ISSN 1000-3428

中国标准连续 ISSN 1000-3428
出版物号 CN 31-1289/TP

国内发行代号: 4-310
国外发行代号: M 6082

