



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

计算机工程

Computer Engineering

www.ecice06.com

第40卷 - 第4期 - 2014年4月15日

Vol.40 - No.4 - 15 April 2014

2014 4

■ 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40卷 第4期 2014年4月15日

目次

• 云计算专题 •

- 可重构云计算领域的小文件系统设计与实现.....刘浩洋, 祝永新(1)
- 一种基于 LT 码的数据云存储方案.....李力, 鄢田云(7)
- 基于云计算的手机智能出租车呼叫系统.....刘亚秋, 吴双满, 韩大明, 等(14)
- 基于云计算的多投影系统项目管理与安全设计.....陕亮(19)
- 基于云计算的恶意程序检测平台设计与实现.....韩奕, 姜建国, 仇新梁, 等(26)
- 面向个性化云服务的动态信任模型.....刘飞, 罗永龙, 郭良敏, 等(32)

• 体系结构与软件技术 •

- 基于业务抽象规划的分布式动态服务组合算法.....赵明雷, 赵文栋, 彭来献, 等(37)
- 基于分区的航电系统调度分析工具实现.....张永悦, 云利军, 孙瑜(42)
- 一种轻量级的 Android 内核保护监控器.....杨永, 钱振江, 黄皓(48)
- 分布式同步系统 Zookeeper 的优化.....唐海东, 武延军(53)
- CMS 实验元数据发现的数据聚集系统.....梁栋, 臧冬松, 霍菁, 等(57)

• 移动互联与通信技术 •

- WSN 中面向数据收集的网络拓扑构造算法.....于广州(64)
- 面向片上网络缓冲资源争用的路由器设计.....韦良芬, 刘涛, 王勇(71)
- 基于接收端的 WLAN 误码丢包原因识别方法.....王涛, 黎文伟(76)
- 基于噪声不确定性的双门限协作频谱感知算法.....李明源, 李鸥, 孙武剑(81)
- 基于 RSSI 的 WSN 二维对数搜索定位算法.....朱莉, 顾能华, 姚英彪, 等(87)
- 基于软件无线电平台的 RFID 被动侦测技术.....黄安琪, 冯超, 孙建锋, 等(91)
- WSN 中一种基于 EDC 的机会路由协议.....姜参, 马荣娟(96)
- IEEE 802.15.4 中信道利用率的分析与改进.....孙启, 钱汉望, 刘建坡, 等(103)
- 命名数据网络中基于 Hash 映射的命名检索.....张良, 刘敬浩, 李卓(108)
- 一种数据辅助频偏估计算法.....汪文, 冷文, 王安国, 等(112)

• 安全技术 •

- 基于邻域预测差值直方图平移的可逆信息隐藏.....黄志强, 王美清(116)
- 高效的可验证秘密共享方案.....吴春英, 李顺东, 陈振华(120)
- P2P 网络中基于身份的消息链接密钥隔离加密.....黄昆, 丁雪峰, 李静(124)
- Schnorr 方案推广及其在格密码学中的应用.....巩博儒, 赵运磊, Rudolf Fleischer, 等(130)
- 基于动态属性的加密方案.....邓宇乔(136)
- LEX 算法的相关密钥攻击.....王秋艳, 金晨辉(141)

• 人工智能及识别技术 •

基于双层网格和密度的数据流聚类算法.....王治和, 杨 晏(146)

基于曲线拟合的视频稳像方法.....谢月飞, 蔡晓东, 林景亮, 等(151)

静止卫星图像配准中海陆边界模板的生成方法.....徐 文, 吕 科, 杨 磊, 等(154)

基于证据理论的多分类器中文微博观点句识别.....郭云龙, 潘玉斌, 张泽宇, 等(159)

基于稀疏学习的人脸语义子空间提取.....程 功, 方昱春, 余婵娟, 等(164)

一种基于压缩域的实时跟踪改进算法.....景 静, 徐光柱, 雷帮军, 等(170)

一种事件序列的加权变阶马尔可夫模型.....吴宏和, 陈黎飞, 郭躬德(175)

基于图像引导滤波的人脸光照预处理算法.....杨 军, 张瑞峰, 王小鹏, 等(182)

基于遗传算法和 BP 神经网络的房价预测分析.....高玉明, 张仁津(187)

基于手语视觉单词特征的手语字母识别研究.....杨 全, 彭进业(192)

基于流形学习的蒙赛尔颜色光谱分析.....林 晨, 李宏宇, 牛军钰(198)

一种基于局部时空特征的视频异常检测方案.....周红志, 程向阳(203)

基于模糊元胞自动机的网络舆情传播模型研究.....党小超, 张春娇, 郝占军(209)

一种应用于人脸识别的超分辨率方法.....夏苏娜, 马小虎(214)

基于视觉的路口车辆排队长度检测方法.....沈振乾, 苗长云, 张 芳(218)

融合语义资源和关键词的文本聚类.....吴舜尧, 邵峰晶, 王金龙, 等(223)

• 图形图像处理 •

结合小波变换的梯度场图像渐进融合算法.....何文建, 李 岩(228)

基于快速稀疏表示的医学图像压缩.....赵海峰, 鲁毓苗, 陆 明, 等(233)

资源三号卫星在轨 MTF 测量与图像复原.....汪 畅, 顾行发, 余 涛, 等(237)

基于光线追踪的尺度效应分析.....张 伦, 余 涛, 顾行发, 等(242)

基于冲击滤波器的视频图像卡通化算法.....曾冬梅, 陈锻生(247)

• 开发研究与工程应用 •

基于二维人体关节点特征的体育视频标注.....崔云翔(252)

考虑缺陷率模型的多项目晶圆布图规划算法.....张 腾, 史 峥, 廖海涛(258)

快速全数字逐次逼近寄存器延时锁定环的设计.....徐太龙, 薛 峰, 蔡志匡, 等(262)

HEVC 快速帧内模式决策算法.....雷海军, 杨忠旺(269)

一种基于数据迁移的冷启动解决算法.....马远坤, 梁永全, 刘 彤, 等(273)

基于计数型 Bloom 过滤器的网络数据流统计.....王宜青, 陈庶樵, 马海龙(277)

基于 OMAP 处理器的核间通信机制设计与实现.....冯 强, 胡 毅, 于 东, 等(281)

基于互信息量的镜头边界检测算法.....陈 曦, 贾克斌, 王思文(287)

复杂电力网络的鲁棒性控制研究.....毛为民(291)

多标准视频编码器下的运动估计评估.....孙公瑾, 安 虹, 范东睿(295)

基于椭圆旋转的磁传感器误差补偿算法.....鲍宏平, 朱小东, 朱建良, 等(301)

基于 DM642 的光纤中心定位算法的优化.....李进文, 安博文(305)

基于软比特域的 LT 码修正震荡迭代算法.....高宏峰, 邵鸿翔, 胡俊红(309)

冗余系统中的动态同步和表决控制.....杨芳萍(313)

一种并行中英文混合多模式匹配算法.....王 震, 李仁发, 李彦彪, 等(318)

Computer Engineering (Monthly)

Vol.40 No.4

15 April 2014

Contents

Design and Implementation of Small File System for Reconfigurable Cloud Computing.....	LIU Hao-yang, ZHU Yong-xin(1)
A Data Cloud Storage Scheme Based on LT Code.....	LI Li, YAN Tian-yun(7)
Mobile Intelligent Taxi Calling System Based on Cloud Computing.....	LIU Ya-qiu, WU Shuang-man, HAN Da-ming, et al(14)
Project Management and Security Design for Multi-projector System Based on Cloud Computing.....	SHAN Liang(19)
Design and Implementation of Malware Detection Platform Based on Cloud Computing.....HAN Yi, JIANG Jian-guo, QIU Xin-liang, et al(26)
Dynamic Trust Model for Personalized Cloud Services.....	LIU Fei, LUO Yong-long, GUO Liang-min, et al(32)
Distributed Dynamic Service Composition Algorithm Based on Business Abstract Plan.....ZHAO Ming-lei, ZHAO Wen-dong, PENG Lai-xian, et al(37)
Implementation of Scheduling Analysis Tool for Avionics System Based on Partition.....	ZHANG Yong-yue, YUN Li-jun, SUN Yu(42)
A Lightweight Monitor for Android Kernel Protection.....	YANG Yong, QIAN Zhen-jiang, HUANG Hao(48)
Optimization of Distributed Synchronous System Zookeeper.....	TANG Hai-dong, WU Yan-jun(53)
Data Aggregation System for Meta-data Discovery in CMS Experiment.....	LIANG Dong, ZANG Dong-song, HUO Jing, et al(57)
Network Topology Construction Algorithm Oriented to Data Collection in WSN.....	YU Guang-zhou(64)
Design of Router for Buffer Resource Contention in Network on Chip.....	WEI Liang-fen, LIU Tao, WANG Yong(71)
Receiver-based Identification Method of Bit Error Packet Loss Causes in WLAN.....	WANG Tao, LI Wen-wei(76)
Double-threshold Cooperative Spectrum Sensing Algorithm Based on Noise Uncertainty.....	LI Ming-yuan, LI Ou, SUN Wu-jian(81)
RSSI-based Two-dimensional Logarithmic Search Localization Algorithm for WSN.....	ZHU Li, GU Neng-hua, YAO Ying-biao, et al(87)
Passive Detection Technique of RFID Based on Software-defined Radio Platform.....	HUANG An-qi, FENG Chao, SUN Jian-feng, et al(91)
An Opportunistic Routing Protocol Based on EDC in Wireless Sensor Network.....	JIANG Shen, MA Rong-juan(96)
Analysis and Improvement of Channel Utilization in IEEE 802.15.4.....	SUN Qi, QIAN Han-wang, LIU Jian-po, et al(103)
Named Retrieval Based on Hash Mapping for Named Data Network.....	ZHANG Liang, LIU Jing-hao, LI Zhuo(108)
A Data-aided Frequency Offset Estimation Algorithm.....	WANG Wen, LENG Wen, WANG An-guo, et al(112)
Reversible Information Hiding Based on Neighborhood Prediction Difference Histogram Shifting.....HUANG Zhi-qiang, WANG Mei-qing(116)
Efficient Verifiable Secret Sharing Scheme.....	WU Chun-ying, LI Shun-dong, CHEN Zhen-hua(120)
ID-based Key-insulated Encryption with Message Linkages for Peer-to-Peer Network.....	HUANG Kun, DING Xue-feng, LI Jing(124)
Generalization of Schnorr Scheme and Its Application in Lattice Cryptography.....	GONG Bo-ru, ZHAO Yun-lei, Rudolf Fleischer, et al(130)
Encryption Scheme Based on Dynamic Attribute.....	DENG Yu-qiao(136)
Related-key Attack on LEX Algorithm.....	WANG Qiu-yan, JIN Chen-hui(141)
Data Stream Clustering Algorithm Based on Double-layer Grid and Density.....	WANG Zhi-he, YANG Yan(146)
Video Image Stabilization Method Based on Curve Fitting.....	XIE Yue-fei, CAI Xiao-dong, LIN Jing-liang, et al(151)
Generation Method of Land-sea Boundary Template in Geostationary Satellite Image Registration.....XU Wen, LÜ Ke, YANG Lei, et al(154)

Multiple-classifiers Opinion Sentence Recognition in Chinese Micro-blog Based on D-S Theory.....	
.....	GUO Yun-long, PAN Yu-bin, ZHANG Ze-yu, et al(159)
Face Semantic Subspace Extraction Based on Sparse Learning.....	CHENG Gong, FANG Yu-chun, YU Chan-juan, et al(164)
An Improved Real-time Tracking Algorithm Based on Compressed Domain.....	JING Jing, XU Guang-zhu, LEI Bang-jun, et al(170)
A Weighted Variable Order Markov Model for Event Sequences.....	WU Hong-he, CHEN Li-fei, GUO Gong-de(175)
Illumination Preprocessing Algorithm of Face Based on Image Guided Filtering.....	
.....	YANG Jun, ZHANG Rui-feng, WANG Xiao-peng, et al(182)
Analysis of House Price Prediction Based on Genetic Algorithm and BP Neural Network.....	GAO Yu-ming, ZHANG Ren-jin(187)
Study of Sign Language Alphabet Recognition Based on Sign Language Visual Word Features.....	YANG Quan, PENG Jin-ye(192)
Spectral Analysis of Munsell Colors Based on Manifold Learning.....	LIN Chen, LI Hong-yu, NIU Jun-yu(198)
A Video Anomaly Detection Scheme Based on Local Spatio-temporal Features.....	ZHOU Hong-zhi, CHENG Xiang-yang(203)
Study on Propagation Model of Network Public Opinion Based on Fuzzy Cellular Automata.....	
.....	DANG Xiao-chao, ZHANG Chun-jiao, HAO Zhan-jun(209)
A Super-resolution Method Applied to Face Recognition.....	XIA Su-na, MA Xiao-hu(214)
Vehicle Queue Length Detection Method at Intersection Based on Vision.....	SHEN Zhen-qian, MIAO Chang-yun, ZHANG Fang(218)
Document Clustering Fused with Semantic Resources and Key Words.....	WU Shun-yao, SHAO Feng-jing, WANG Jin-long, et al(223)
Gradient Field Image Progressive Fusion Algorithm Combined with Wavelet Transformation.....	HE Wen-jian, LI Yan(228)
Medical Image Compression Based on Fast Sparse Representation.....	ZHAO Hai-feng, LU Yu-miao, LU Ming, et al(233)
On-orbit MTF Measurement and Image Restoration for ZY-3 Satellite.....	WANG Chang, GU Xing-fa, YU Tao, et al(237)
Scale Effect Analysis Based on Ray Tracing.....	ZHANG Lun, YU Tao, GU Xing-fa, et al(242)
Video Image Cartoonization Algorithm Based on Shock Filter.....	ZENG Dong-mei, CHEN Duan-sheng(247)
Sports Video Annotation Based on 2D Human Joint Features.....	CUI Yun-xiang(252)
Multi-project Wafer Floorplanning Algorithm Considering Defect Rate Model.....	ZHANG Teng, SHI Zheng, LIAO Hai-tao(258)
Design of Fast All Digital Successive Approximation Register Delay-locked Loop.....	XU Tai-long, XUE Feng, CAI Zhi-kuang, et al(262)
Fast Intra Mode Decision Algorithm in HEVC.....	LEI Hai-jun, YANG Zhong-wang(269)
A Solution Algorithm for Cold Start Based on Data Transfer.....	MA Yuan-kun, LIANG Yong-quan, LIU Tong, et al(273)
Network Data Flow Statistics Based on Counting Bloom Filter.....	WANG Yi-qing, CHEN Shu-qiao, MA Hai-long(277)
Design and Implementation of Inter-core Communication Mechanism Based on OMAP Processor.....	
.....	FENG Qiang, HU Yi, YU Dong, et al(281)
Shot Boundary Detection Algorithm Based on Mutual Information.....	CHEN Xi, JIA Ke-bin, WANG Si-wen(287)
Robustness Control Research on Complex Power Network.....	MAO Wei-min(291)
Evaluation of Motion Estimation for Multi-standard Video Encoder.....	SUN Gong-jin, AN Hong, FAN Dong-rui(295)
Magnetic Sensor Error Compensation Algorithm Based on Ellipse Rotation.....	
.....	BAO Hong-ping, ZHU Xiao-dong, ZHU Jian-liang, et al(301)
Optimization of Fiber Center Locating Algorithm Based on DM642.....	LI Jin-wen, AN Bo-wen(305)
Modified Oscillating Iteration Algorithm of LT Codes Based on Soft-bit Domain.....	
.....	GAO Hong-feng, SHAO Hong-xiang, HU Jun-hong(309)
Dynamic Synchronization and Voting Control in Redundancy System.....	YANG Fang-ping(313)
A Parallel Multiple Pattern Matching Algorithm on Chinese/English Mixing.....	WANG Zhen, LI Ren-fa, LI Yan-biao, et al(318)

敬请访问《计算机工程》综合网站：www.ecice06.com

欢迎订阅2014年 《计算机工程》

(国内外公开发行 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号

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
出版物号 ISSN 1000-3428
CN 31-1289/TP

国内发行代号：4-310
国外发行代号：M 6082

