



ISSN 1000-3428

CN 31-1289/TP

CODEN JISGEV

计算机工程

Computer Engineering

www.ecice06.com

第42卷 - 第7期 - 2016年7月15日

Vol.42 - No.7 - 15 July 2016

2016 7

■ 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
上海市计算机学会 主办

计算机工程(月刊)

Jisuanji Gongcheng

第42卷 第7期 2016年7月15日

目 次

· 体系结构与软件技术 ·

- 通用型状态监测系统移动终端设计 曹桂宁,施成威,陈祥献(1)
MIMO-OFDM 系统中低功耗 FFT/IFFT 处理器设计 施隆照,郭冀闽(16)
基于 iOS 的移动办公系统设计与性能优化 李亚格,兰诚栋(22)
基于多 Agent 建模的电子商务生态系统演化实验研究 孙 浩,薛 霄(27)
基于 Petri 网的设计模式形式化描述 王 雷,姜久雷,王晓峰(33)

· 移动互联与通信技术 ·

- 基于认知网络的无人机通信网络系统 马云飞,苑 乐,朱菲菲(37)
时间触发 AFDX 调度设计及实时性分析 焦文喆,翟正军,王国庆(42)
光纤通道信用更新驱动的流量与差错控制机制 李炳乾,王 勇,吕 颖,等(49)
自相似业务量生成方法研究及改进 朱灵蕾,姚远程,秦明伟(54)
无线传感器网络中多目标 K 覆盖保持算法 高春玲,李 孜,孙泽宇,等(59)
基于弧形不相交生成树的多链路故障恢复方法 蒋 成(65)
基于 DVTD 的移动用户出行模式识别研究 詹益旺,胡斌杰(72)
OpenFlow 网络下 SVC 视频的多路径传输 柳 寻,杨恩众,曾祥迟,等(77)
一种基于深度神经网络的无线定位方法 刘 侃,张 伟,张伟东,等(82)
基于自适应霍夫曼和 Golomb-Rice 混合编码的 WSN 无损压缩算法 解瑞云,海本斋(86)
基于邻域旋跳迭代机制的无线传感器网络节点定位 曹世华,王琦晖,王李东(94)
OpenFlow 网络中可伸缩视频的自适应传输算法 完颜许哲,张洋洋,陈双武,等(100)
基于线性规划的大规模网络故障恢复机制 刘 珂(104)

· 安全技术 ·

- 模糊认知图在信息安全风险评估中的应用研究 陈 宇,王亚弟,王晋东,等(109)
基于簇的无线传感器网络安全节点认证协议 黄 彬,刘广钟,徐 明(117)
数据库中数值型数据的加密存储与查询方法 黄保华,王添晶,贾丰玮(123)
基于随机故障注入的 SM4 差分故障攻击方法 荣雪芳,吴 震,王 敏,等(129)
理想格上高效的身份基加密方案 魏理豪,艾解清,刘生寒(134)
基于定向虚拟骨干网的 WSN 移动代理迁移协议 齐迎春,朱 海(139)

·人工智能及识别技术·

- 混合 Levy 变异与混沌变异的改进人工鱼群算法 费 腾,张立毅,陈 雷(146)
基于 ASIFT 与图匹配的物体识别方法 张 飞,黄国兴(153)
基于层次与密度的任意形状聚类算法 许合利,牛丽君(159)
基于改进 Hu 矩算法的 Kinect 手势识别 蒲兴成,王 涛,张 毅(165)
基于词性特征与句法分析的商品评价对象提取 邱云飞,陈艺方,王 伟,等(173)
基于改进蚁群优化算法的 QoS 区间数服务组合方法 沈记全,孔祥君(181)
心电身份识别中特征筛选策略研究 郑 刚,齐 嘉,陈 辰(189)
基于 MapReduce 与项目分类的协同过滤算法 程 曦,陈 军(194)
一种改进的带参数 AdaBoost 算法 邱仁博,娄 震(199)
一种基于聚集系数的人名识别方法 曾剑平,刘 华(203)

·图形图像处理·

- 基于判别式滤波和双边滤波的快速图像去雾研究 刘万军,赵庆国(209)
基于函数变化率的变阈值变步长自动聚焦方法 张劲峰,张继业(216)
基于超像素和改进迭代图割算法的图像分割 戴庆焰,朱仲杰,段智勇,等(220)
改进的非局部均值滤波算法 郭贝贝,易三莉,贺建峰,等(227)
基于暗原色先验的雾霾图像清晰度复原 付 辉,吴 斌,李林飞,等(232)
基于 OpenMP 的遥感影像并行 ISODATA 聚类研究 刘 扬,王 鹏,杨 瑞,等(238)
基于轮廓特征点的重叠车辆检测与分割 朱世松,樊菁芳,朱洪锦(244)
基于 AKAZE 特征的复杂抖动数字视频稳像算法 徐 奔,周志湖,范良忠(251)
一种多尺度超像素显著性检测算法 王 刚,王晓东,陈 超,等(257)
基于 MMAE 指数的高光谱影像序列微弱变化信息提取 仰继连(261)

·开发研究与工程应用·

- 出行者行为建模技术研究 李 琪,郑继亭,师丹琳(267)
低检测率条件下改进的势均衡多目标多伯努利算法 马丽丽,王 战,陈金广(273)
复杂 Agent 网络人工社会财富演化模型 于群修,毕贵红,张寿明(277)
博弈论在固定翼无人机地面目标跟踪控制中的应用 戴 冬,王 果,王 磊(287)
基于自抗扰控制的机器人小腿减振研究 毛伟伟,周 烽,梁 青,等(293)
基于潜在语义的双层图像-文本多模态检索语义网络 董永亮,柴旭清(299)
面向蒙古族歌曲旋律的自动伴奏算法 曹西征,牛靖雯,吴瑞琪,等(304)
应用于双滤波器结构的活跃系数定位算法 文昊翔,洪远泉,罗 欢,等(310)
强跟踪修正 SRCKF 算法在单站无源跟踪中的应用 张卓然,叶广强,赵晓林(315)

Computer Engineering (Monthly)

Vol.42 No.7 15 July 2016

Contents

Design of Universal Mobile Terminal for Condition Monitoring System	CAO Guining, SHI Chengwei, CHEN Xiangxian (1)
Design of Low Power Consumption FFT/IFFT Processor in MIMO-OFDM System	SHI Longzhao, GUO Jimin (16)
Design and Performance Optimization of Mobile Office System Based on iOS	LI Yage, LAN Chengdong (22)
Experimental Research on Evolution of E-commerce Ecosystem Based on Multi-Agent Modeling	SUN Hao, XUE Xiao (27)
Formal Description of Design Pattern Based on Petri Net	WANG Lei, JIANG Jiulei, WANG Xiaofeng (33)
Unmanned Aerial Vehicle Communication Network System Based on Cognitive Network	MA Yunfei, YUAN Le, ZHU Feifei (37)
Scheduling Design and Instantaneity Analysis of Time-triggered AFDX	JIAO Wenzhe, ZHAI Zhengjun, WANG Guoqing (42)
Flow and Error Control Mechanism over Fibre Channel Driven by Credit Update	LI Bingqian, WANG Yong, LÜ Ying, et al (49)
Research and Improvement of Self-similar Traffic Generation Method	ZHU Linglei, YAO Yuancheng, QIN Mingwei (54)
Multi-target K-Coverage Preservation Algorithm in Wireless Sensor Network	GAO Chunling, LI Zi, SUN Zeyu, et al (59)
Multi-link Failure Recovery Method Based on Arc-disjoint Spanning Trees	JIANG Cheng (65)
Research on Mobile User Travel Pattern Recognition Based on DVTD	ZHAN Yiwang, HU Binjie (72)
Multi-path Transmission of SVC Video in OpenFlow Network	LIU Xun, YANG Enzhong, ZENG Xiangchi, et al (77)
A Wireless Positioning Method Based on Deep Neural Network	LIU Kan, ZHANG Wei, ZHANG Weidong, et al (82)
Lossless Compression Algorithm Based on Hybrid Coding of Adaptive Huffman and Golomb-Rice for WSN	XIE Ruiyun, HAI Benzhai (86)
Wireless Sensor Network Node Localization Based on Iterative Mechanism of Neighborhood Rotation and Hopping	CAO Shihua, WANG Qihui, WANG Lidong (94)
Adaptive Transmission Algorithm for Scalable Video in OpenFlow Network	WANYAN Xuzhe, ZHANG Yangyang, CHEN Shuangwu, et al (100)
Massive Network Failure Recovery Mechanism Based on Linear Programming	LIU Ke (104)
Application Research on Fuzzy Cognitive Map in Information Security Risk Assessment...	CHEN Yu, WANG Yadi, WANG Jindong, et al (109)
Security Authentication Protocol for Nodes in Wireless Sensor Networks Based on Clusters.....	HUANG Bin, LIU Guangzhong, XU Ming (117)
Encrypting Storage and Query Method for Numeric Data in Database	HUANG Baohua, WANG Tianjing, JIA Fengwei (123)
Differential Fault Attack Method on SM4 Based on Random Fault Injection	RONG Xuefang, WU Zhen, WANG Min, et al (129)
Efficient Identity-based Encryption Scheme over Ideal Lattice	WEI Lihao, AI Jieqing, LIU Shenghan (134)
Mobile Agent Migration Protocol Based on Directional Virtual Backbone in WSN	QI Yingchun, ZHU Hai (139)
Improved Artificial Fish Swarm Algorithm Mixing Levy Mutation and Chaotic Mutation	FEI Teng, ZHANG Liyi, CHEN Lei (146)
Object Recognition Method Based on ASIFT and Graph Matching	ZHANG Fei, HUANG Guoxing (153)
Arbitrary Shape Clustering Algorithm Based on Hierarchy and Density	XU Heli, NIU Lijun (159)

Kinect Gesture Recognition Based on Improved Hu Moment Algorithm	PU Xingcheng,WANG Tao,ZHANG Yi (165)
Commodity Opinion Target Extraction Based on Part of Speech Feature and Syntactic Analysis	QIU Yunfei,CHEN Yifang,WANG Wei,et al (173)
QoS Interval Number Service Composition Method Based on Improved Ant Colony Optimization Algorithm	SHEN Jiquan,KONG Xiangjun (181)
Study on Feature Selection Strategy in Electrocardiogram Identification	ZHENG Gang,QI Jia,CHEN Chen (189)
Collaborative Filtering Algorithm Based on MapReduce and Item Classification	CHENG Xi,CHEN Jun (194)
An Improved Parameterized AdaBoost Algorithm	QIU Renbo,LOU Zhen (199)
A Name Recognition Method Based on Clustering Coefficient	ZENG Jianping,LIU Hua (203)
Study on Fast Image Dehazing Based on Discriminant Filtering and Bilateral Filtering	LIU Wanjun,ZHAO Qingguo (209)
Automatic Focusing Method with Variable Threshold and Variable Step Based on Function Change Rate...	ZHANG Jinfeng,ZHANG Jiye (216)
Image Segmentation Based on Super-pixel and Improved Iterated Graph Cut Algorithm	DAI Qingyan,ZHU Zhongjie,DUAN Zhiyong,et al (220)
Improved Non-local Means Filtering Algorithm	GUO Beibei,YI Sanli,HE Jianfeng,et al (227)
Definition Recovery of Haze Image Based on Dark Channel Prior	FU Hui,WU Bin,LI Linfei,et al (232)
Research on Parallel ISODATA Clustering for Remote Sensing Image Based on OpenMP ...	LIU Yang,WANG Peng,YANG Rui,et al (238)
Detection and Segmentation of Overlapped Vehicle Based on Contour Feature Point	ZHU Shisong,FAN Jingfang,ZHU Hongjin (244)
Digital Video Image Stabilization Algorithm for Complicated Shakiness Based on AKAZE Features	XU Ben,ZHOU Zhihu,FAN Liangzhong (251)
A Multi-scale Superpixels Saliency Detection Algorithm	WANG Gang,WANG Xiaodong,CHEN Chao,et al (257)
Slight Change Information Extraction from Hyperspectral Image Sequence Based on MMAE Index	YANG Jilian (261)
Research on Traveler Behavior Modeling Technology	LI Jun,ZHENG Jiting,SHI Danlin (267)
Improved Cardinality Balanced Multi-target Multi-Bernoulli Algorithm Under Low Detection Rate Condition	MA Lili,WANG Zhan,CHEN Jinguang (273)
Artificial Social Wealth Evolution Model for Complex Agent Network	YU Qunxiu,BI Guihong,ZHANG Shouming (277)
Application of Game Theory in Ground Target Tracking Control Using Fixed-wing Unmanned Aerial Vehicle	DAI Dong,WANG Guo,WANG Lei (287)
Study on Vibration Attenuation for Robot Crust Based on Active Disturbance Rejection Control	MAO Weiwei,ZHOU Feng,LIANG Qing,et al (293)
Two-layer Image-text Semantic Network for Multi-modal Retrieval Based on Latent Semantic	DONG Yongliang,CHAI Xuqing (299)
Automatic Accompaniment Algorithm for Mongolian Song Melody	CAO Xizheng,NIU Jingwen,WU Ruiqi,et al (304)
Active Coefficient Locating Algorithm for Dual-filter Structure	WEN Haoxiang,HONG Yuanquan,LUO Huan,et al (310)
Application of Strong Tracking Modified SRCKF Algorithm in Single Observer Passive Tracking	ZHANG Zhuoran,YE Guangqiang,ZHAO Xiaolin (315)

欢迎订阅2016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
- ★ 英国《科学文摘》收录期刊
- ★ 中文科技期刊数据库收录期刊
- ★ 俄罗斯《文摘杂志》收录期刊
- ★ 中国科学引文数据库核心库收录期刊
- ★ 波兰《哥白尼索引》收录期刊
- ★ 中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊
- ★ 美国《剑桥科学文摘》收录期刊
- ★ 中国学术期刊综合评价数据库收录期刊
- ★ 美国《乌利希期刊指南》收录期刊
- ★ 《中国期刊网》、《中国学术期刊（光盘版）》全文收录
- ★ 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
万方数据

ISSN 1000-3428
CN 31-1289/TP
国内邮发代号: 4 - 310
国外发行代号: M 6082



9 771000 342162