



QK1737187

CN 31-1289/TP

CODEN JISGEV

计算机工程

Computer Engineering

www.ecice06.com

第43卷 - 第11期 - 2017年11月15日

Vol.43 - No.11 - 15 November 2017

2017 11

■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 11 期 2017 年 11 月 15 日

目 次

· 先进计算与数据处理 ·

- 基于个人计算机的智能家居边缘计算系统 宋朋涛,李超,徐莉婷,等(1)
- 基于流式计算框架的实时数据库分区系统 郭蒙雨,康宏,袁晓洁(8)
- 面向信息网模型的高可扩展性分布式事务处理机制 张剑,刘梦赤(16)
- 基于帮助机制的无界无等待通用构造算法 苏浩,张坤龙,李鹏飞(22)
- 基于轻音乐加音乐节拍方式的大脑双重刺激诱导方法 廖智,朱珍民,王毅,等(27)

· 移动互联与通信技术 ·

- 一种针对树形拓扑网络的混合 MAC 协议 刘广钟,徐艺原(32)
- 基于 SDN 架构的网络故障检测与修复系统 薛华威,王宝生,邓文平,等(40)
- CoMP 系统中的天线选择与预编码联合算法 常有宝,葛文萍,韩前方(45)
- LTE-A 系统载波聚合下基于贪心算法的资源管理 郑金金,罗志年(50)
- 城市环境下跨层 VANET 路由协议研究 王桐,王鹏,柳冰忆(55)
- 一种改进的无数据辅助频偏估计算法 安琦,何子述,李会勇(66)
- 一种分布式超梯度的对偶分解 CDN 负载管理算法 木尼拉·塔里甫,安尼瓦尔·加马力,贾志先(70)
- 基于混合译码放大转发的最优中继选择方案 孙文胜,李乐媛(76)
- 基于正交复用循环机制的 WSN 信源精确定位算法 吴亮,谷川,刘国英(81)
- 基于冗余节点选择模型的水下传感器网络拓扑修复 景彦凯,张钢,刘春风(90)

· 安全技术 ·

- 两轮 SPN 结构安全性分析 龚涛,陈少真(97)
- 基于 LCD 模型的 LCU 选择性视频加密 徐博文,王晓东,章联军,等(102)
- DS 证据理论下融合隐式与显式特征的共谋攻击识别推理模型 赵洁,薛瑞,陈旭,等(108)
- Khudra 算法的相关密钥差分分析 任瑶瑶,张文英,邢朝辉(117)
- 基于函数调用图的 Android 重打包应用检测 吴兴茹,何永忠(122)
- 基于无证书签名的云端跨域身份认证方案 杨小东,安发英,杨平,等(128)

· 人工智能及识别技术 ·

- 基于 Hessian 正则化的多视图联合非负矩阵分解算法 王超锋,施俊,吴金杰,等(134)

基于节点策略学习行为的社交网络合作促进机制	杨文潮,王际科,崔光海(140)
基于标签聚类和兴趣划分的协同过滤推荐算法	朱东郡,李敬兆,谭大禹,等(146)
基于排序学习模型的微博多样性检索问题研究	王莹,罗准辰,于洋(152)
一种基于模糊核聚类的谱聚类算法	范子静,罗泽,马永征(161)
灰色优势关系下不完备不一致决策表属性约简	罗党,毛文鑫,孙慧芳(166)
FMEA 环境下区间梯形二型模糊群体判断聚合方法研究	王铁旦,邵小十,彭定洪(173)
基于随机游走理论的改进 LFM 算法	杨晓波,陈楚湘,王至婉(182)
基于融合卷积神经网络模型的手写数字识别	陈玄,朱荣,王中元(187)
基于用户近邻的 N 维张量分解推荐算法	陈健美,孙亚军(193)
基于支持向量机的嫌疑人特征预测	李荣岗,孙春华,姬建睿(198)

· 图形图像处理 ·

基于区域扩张的三维点云模型配准算法	李羿辰,耿国华,张雨禾,等(204)
基于图像质量约束的无序图像关键帧提取	郑恩,林靖宇(210)
基于变分模型的图像去雾方法	刘建磊(216)
基于 ACF 与 PCANet 改进通道特征的级联行人检测	黄鹏,于凤芹(221)
基于 NURBS 变形和单视角图片的人脸表情生成	孙思,葛卫民,冯志勇,等(227)
基于训练图 CNN 特征的视频人体动作识别算法	曹晋其,蒋兴浩,孙钺锋(234)
基于异常点检测的通用无监督隐写取证算法	吴运达,张涛,侯晓丹,等(239)
基于块近邻的边界约束标签平滑高光谱图像分类方案	陈善学,桂成名,王一宁(245)
基于深度学习的深度图超分辨率采样	王晓晖,盛斌,申瑞民(252)
基于改进人工蜂群的图像增强算法	郭文艳,周吉瑞,张皎皎(261)

· 开发研究与工程应用 ·

基于平稳小波变换和亮度序的局部特征描述子	房贻广,颜普,刘武,等(272)
基于仿生耦合处理的阵列孔径扩展研究	侯艳丽,夏克文,纪学军(277)
三目视觉测量系统在风洞试验中的应用研究	付增良,梁彬,赵俊波,等(281)
6LoWPAN 智慧城市数据采集系统的设计与实现	冯冬青,朱行武(286)
一种高速免驱 USB 加密卡的设计与实现	张锋,朱振荣,史胜伟(292)
基于强空间集成的交通状态判别方法	刘擎超,蔡英凤,江浩斌,等(297)
基于 OPC 技术的高压开关柜无线温度监测系统设计	赵勤学,杨俊杰,楼志斌(303)
基于区域粒子群优化和部分高斯重采样的 SLAM 方法	王田橙,蔡云飞,唐振民(310)
基于流形算法与 RBF 网络的超短期风速预测	张雪松,朱想,赵波,等(317)

Computer Engineering (Monthly)

Vol.43 No.11 15 November 2017

Contents

Edge Computing System for Smart Home Based on Personal Computer	SONG Pengtao, LI Chao, XU Liting, et al (1)
Real-time Database Partitioning System Based on Streaming Computing Framework	GUO Mengyu, KANG Hong, YUAN Xiaojie (8)
Distributed Transaction Processing Mechanism with High Scalability for Information Network Model	ZHANG Jian, LIU Mengchi (16)
Unbounded Wait-free Universal Construction Algorithm Based on Help Mechanism	SU Hao, ZHANG Kunlong, LI Pengfei (22)
Brain Double Simulation Indcing Method Based on Light Music and Music Beats Way LIAO Zhi, ZHU Zhenmin, WANG Yi, et al (27)
A Hybrid MAC Protocol for Tree Topology Network	LIU Guangzhong, XU Yiyuan (32)
Network Fault Detection and Repair System Based on SDN Architecture	XUE Huawei, WANG Baosheng, DENG Wenping, et al (40)
Antenna Selection and Precoding Joint Algorithm in CoMP System	CHANG Youbao, GE Wenping, HAN Qianfang (45)
Resource Management Based on Greedy Algorithm for Carrier Aggregation in LTE-A System	ZHENG Jinjin, LUO Zhinian (50)
Research on Cross-layer Routing Protocol in VANET Under Urban Environment	WANG Tong, WANG Peng, LIU Bingyi (55)
An Improved Non-Data-Aided Frequency Shift Estimation Algorithm	AN Qi, HE Zishu, LI Huiyong (66)
A Distributed Super Gradient Dual Decomposition CDN Load Management Algorithm Munila TALIFU, Anwar JAMAL, JIA Zhixian (70)
Optimal Relay Selection Scheme Based on Hybrid Decode-Amplify-and-Forward	SUN Wensheng, LI Leyuan (76)
Singal Source Precise Localization Algorithm for WSN Based on Orthogonal Multiplexing Cycle Mechanism WU Liang, GU Chuan, LIU Guoying (81)
Topology Repair in Underwater Sensor Network Based on Redundancy Node Selection Model JING Yankai, ZHANG Gang, LIU Chunfeng (90)
Security Analysis of Two Round SPN Structure	GONG Tao, CHEN Shaozhen (97)
LCU Selective Video Encryption Based on LCD Model	XU Bowen, WANG Xiaodong, ZHANG Lianjun, et al (102)
Collusion Attack Identification Reasoning Model Fusing Implicit and Explicit Features Under DS Evidence Theory ZHAO Jie, XUE Rui, CHEN Xu, et al (108)
Related-key Differential Analysis of Khudra Algorithm	REN Yaoyao, ZHANG Wenyong, XING Chaohui (117)
Android Repackaged Application Detection Based on Function Call Graph	WU Xingru, HE Yongzhong (122)
Cross-domain Identity Authentication Scheme in Cloud Based on Certificateless Signature YANG Xiaodong, AN Faying, YANG Ping, et al (128)
Hessian Regularization Based Factorization Algorithm Combining Multi-view and Non-negative Matrix WANG Chaofeng, SHI Jun, WU Jinjie, et al (134)
Cooperation Promotion Mechanism of Social Networks Based on Nodes Strategy Learning Behaviors YANG Wenchao, WANG Jike, CUI Guanghai (140)
Collaborative Filtering Recommendation Algorithm Based on Tag Clustering and Interest Division ZHU Dongjun, LI Jingzhao, TAN Dayu, et al (146)

Research on Microblog Diversification Retrieval Problem Based on Rank Learning Model	··· WANG Ying, LUO Zhunchen, YU Yang (152)
A Spectral Clustering Algorithm Based on Fuzzy Kernel Clustering	····· FAN Zijing, LUO Ze, MA Yongzheng (161)
Attribute Reduction in Incompleteness and Inconsistent Decision Table Under Grey Dominance Relation	·····
·····	····· LUO Dang, MAO Wenxin, SUN Huifang (166)
Research on Interval Type-2 Trapezoidal Fuzzy Group Judgment Aggregation Method Under FMEA Environment	·····
·····	····· WANG Tiedan, SHAO Xiaoshi, PENG Dinghong (173)
Improved LFM Algorithm Based on Random Walk Theory	····· YANG Xiaobo, CHEN Chuxiang, WANG Zhiwan (182)
Handwritten Digits Recognition Based on Fused Convolutional Neural Network Model	·····
·····	····· CHEN Xuan, ZHU Rong, WANG Zhongyuan (187)
N Dimensional Tensor Decomposition Recommendation Algorithm Based on User's Neighbors	····· CHEN Jianmei, SUN Yajun (193)
Suspect Characteristics Prediction Based on Support Vector Machine	····· LI Ronggang, SUN Chunhua, JI Jianrui (198)
Registration Algorithm of Three-dimensional Point-cloud Models Based on Region Expansion	·····
·····	····· LI Yichen, GENG Guohua, ZHANG Yuhe, et al (204)
Disordered Image Key Frame Extraction Based on Image Quality Constraint	····· ZHENG En, LIN Jingyu (210)
Image Dehazing Method Based on Variational Model	····· LIU Jianlei (216)
Cascaded Pedestrian Detection Based on ACF and Improved Channel Features by PCANet	····· HUANG Peng, YU Fengqin (221)
Facial Expression Generation Based on NURBS Warping and Single Perspective Images	·····
·····	····· SUN Si, GE Weimin, FENG Zhiyong, et al (227)
Video Human Action Recognition Algorithm Based on Trained Image CNN Features	····· CAO Jinqi, JIANG Xinghao, SUN Tanfeng (234)
Universal Unsupervised Steganalysis Forensics Algorithm Based on Outlier Detection	·····
·····	····· WU Yunda, ZHANG Tao, HOU Xiaodan, et al (239)
Hyperspectral Image Classification Scheme with Boundary Constrain Label Smoothing Based on Block Neighbor	·····
·····	····· CHEN Shanxue, GUI Chengming, WANG Yining (245)
Deep Depth Graph Super Resolution Sampling Based on Depth Learning	····· WANG Xiaohui, SHENG Bin, SHEN Ruimin (252)
Image Enhancement Algorithm Based on Improved Artificial Bee Colony	····· GUO Wenyan, ZHOU Jirui, ZHANG Jiaojiao (261)
Local Feature Descriptor Based on Stationary Wavelet Transform and Intensity Order	····· FANG Yiguang, YAN Pu, LIU Wu, et al (272)
Research on Array Aperture Extension Based on Biomimetic Coupled Processing	····· HOU Yanli, XIA Kewen, JI Xuejun (277)
Application Research of Trinocular Vision Measurement System in Wind Tunnel Test	·····
·····	····· FU Zengliang, LIANG Bin, ZHAO Junbo, et al (281)
Design and Implementation of Data Acquisition System for 6LoWPAN Smart City	····· FENG Dongqing, ZHU Xingwu (286)
Design and Realization of a High-speed and Driver-free USB Encryption Card	····· ZHANG Feng, ZHU Zhenrong, SHI Shengwei (292)
Automatic Condition Identification Method Based on Strong Space Integration	····· LIU Qingchao, CAI Yingfeng, JIANG Haobin, et al (297)
Design of High Voltage Switchgear Passive Wireless Temperature Monitoring System Based on OPC Technology	·····
·····	····· ZHAO Qinxue, YANG Junjie, LOU Zhibin (303)
SLAM Method Based on Region Particle Swarm Optimization and Partial Gaussian Resampling	·····
·····	····· WANG Tiancheng, CAI Yunfei, TANG Zhenmin (310)
Ultra-short Term Wind Speed Forecast Based on Manifold Algorithm and RBF Network	·····
·····	····· ZHANG Xuesong, ZHU Xiang, ZHAO Bo, et al (317)

欢迎订阅2018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 ISSN 1000-3428
CN 31-1289/TP

国内邮发代号: 4-310
国外发行代号: M 6082

