



QK1902962
CN 31-1289/TP
CODEN JISGEV

计算机工程

Computer Engineering

www.ecice06.com

第45卷 - 第2期 - 2019年2月15日

Vol.45 - No.2 - 15 February 2019

2019 2

■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 45 卷 第 2 期 2019 年 2 月 15 日

目 次

·物联网专题·

- 基于传感器距离的实时用户活动识别建模方法 曹浩哲,张 鹏,卢 瞰,等(1)
- 基于路网与 QoS 模型的 GPSR 改进协议 高田翔,石 英,刘子伟,等(7)
- 基于改进猫群算法的物联网感知层路由优化策略 陶亚男,张军朝,王青文,等(13)
- 基于 CSI 相位差值矫正的室内定位算法 党小超,任家驹,郝占军(18)
- 基于图着色的密集 D2D 网络资源分配算法 孙彦赞,范卫蓉,张舜卿,等(26)
- 基于道路分段的车载自组织网络路由协议 李世宝,肖雪松,刘建航,等(32)
- 基于 PUF 函数的轻量级双向认证协议 刘博雅,张 悦,杨亚涛,等(38)
- 工业物联网密集场景中的演进型时隙分配机制 许浩然,刘广钟,贾建鑫(42)
- 基于碰撞点时间估计的车辆碰撞预警算法 张爱平,李德敏,张光林,等(53)
- 基于网络编码的车联网 D2D 视频分发技术研究 陈 鑫,王 磊,孙中伟(58)

·移动互联与通信技术·

- 基于 Q-learning 的虚拟网络功能调度方法 王晓雷,陈云杰,王 琛,等(64)
- 蜂窝异构网络中的最优频谱分配算法 金圣达,朱兆伟,赵尚书,等(70)
- 基于业务优先级划分的虚拟网可靠性映射算法 苑乐天,李国峰(76)
- 可见光通信中有照明限制的广义空间调制算法 吴颖杰,徐洪波,康 瑞(82)
- 大规模 MIMO 系统中基于 Lanczos 方法的低复杂度预编码 曹海燕,周 冬,方 昕,等(87)
- 基于众包感知的移动网络小区信息侦测方法 李 克,王 海,徐小龙,等(92)
- 基于发送时延自适应抖动的多信道 MAC 协议 刘炜伦,张衡阳,郑 博,等(101)
- 一种缓解能量空洞的数据聚合算法 马 礼,杨天宇,马东超,等(107)
- 复杂环境下一种多移动节点的 WSN 三维覆盖算法 郝占军,曲南江,党小超(114)
- 基于多目标遗传的频谱切换目标信道序列设计算法 张煜培,赵知劲,郑仕链(122)

·安全技术·

- 基于 LPN 具有一般中间人安全两轮认证协议 卿哲嘉(129)
- 一种改进的安全 RFID 群组标签所有权转移协议 殷守军(134)
- 一种快速的 SDN 规则冲突检测机制 郝 巍,伊 鹏,江逸茗(139)

基于 DLP 的可选择链接可转换环签名方案	曹素珍,孙 晗,戴文洁,等(144)
基于中继联合优化选择的物理层安全方案	王少迪,高宝建,张育斌,等(148)
·人工智能及识别技术·	
基于网络表示学习的 miRNA 功能相似性研究	阮 璐,熊 赟(154)
基于深度高斯过程的多元类别数据分布估计	刘姝君,李艳婷(160)
基于参考点的改进 k 近邻分类算法	梁 聪,夏书银,陈子忠(167)
基于 Lasso 稀疏学习的径向基函数神经网络模型	崔 晨,邓赵红,王士同(173)
基于智能手机的跌倒行为识别算法研究	杨晨晨,马春梅,朱金奇(178)
基于网页空间进化算法的暴雨灾害主题爬虫策略	刘景发,李 新,蒋盛益(184)
基于加权字典对学习的人脸年龄估计方法	赵 军,侯凯艳,杨 林(191)
基于相似度指标的社团划分算法	丁明珠,马英红,李 云(195)
·图形图像处理·	
基于 MFF-GAN 的图像集视觉总结	张文凯,孙 皓,孙 显,等(202)
基于慢特征分析的智能拼图算法	吴 娟,陈丽芳(207)
基于分数阶微分差与高斯曲率滤波的边缘检测算法	张文坤,汪西原,宋佳乾(213)
基于邻近交替线性化的稀疏非负矩阵分解算法	王 静,杨 丹(220)
一种优化树状模型的肝脏自动分割方法	周丽芳,王 璐,李伟生,等(226)
基于图像区域像素重构的聚焦形貌恢复	赵洪盛,丁 华,刘建成(233)
基于纹理相似栈的超声图像分割方法	谢行雨,王 玲(240)
·多媒体技术及应用·	
基于双稀疏优化的空域错误隐藏	严静文,肖 晶,高 戈(245)
基于多特征融合与动态阈值的语音端点检测方法	朱春利,李 昕(250)
改进的 SAMF 目标跟踪算法	李大湘,吴玲凤,李 娜,等(258)
基于视频图像的车辆实时检测系统	柳长源,曹园园,罗一鸣(265)
多尺度空间金字塔池化 PCANet 的行人检测	夏胡云,叶学义,罗宵晗,等(270)
·开发研究与工程应用·	
基于 PSO 混合特征选择算法在疲劳驾驶中的应用	林雨培,陈兰岚,邹俊忠(278)
基于 GPU 的并行 Cholesky 分解及其应用	沈 雁,戴瑜兴(284)
基于优化 ID3 的井漏类型分类算法	李 建,付小斌,吴媛媛(290)
蛋白质系统发育分析并行计算方法研究	李易禅,凌 诚(296)
基于差分进化的两阶段文本特征选择算法	肖晓丽,吴 瑶,周锡玲,等(303)
面向智慧社区基于可信联盟的服务推荐算法	付 蔚,杜 亮,张开碧,等(310)
结合表面纹理与断裂轮廓的碎片拼接方法	王 飘,耿国华,杨 稳,等(315)

Computer Engineering (Monthly)

Vol.45 No.2 15 February 2019

Contents

Real-time User Activity Recognition Modeling Method Based on Sensor Distance	CAO Haozhe, ZHANG Peng, LU Tun, et al (1)
GPSR Improvement Protocol Based on Road Network and QoS Model	GAO Tianxiang, SHI Ying, LIU Ziwei, et al (7)
Routing Optimizatoin Strategy of IoT Perception Layer Based on Improved Cat Swarm Algorithm .....	..... TAO Ya'nan, ZHANG Junchao, WANG Qingwen, et al (13)
Indoor Location Algorithm Based on CSI Phase Difference Correction	DANG Xiaochao, REN Jiaju, HAO Zhanjun (18)
Resource Allocation Algorithm for Dense D2D Network Based on Graph Coloring .....	..... SUN Yanzan, FAN Weirong, ZHANG Shunqing, et al (26)
Vehicular Ad Hoc Network Routing Protocol Based on Road-subsection	LI Shibao, XIAO Xuesong, LIU Jianhang, et al (32)
Lightweight Mutual Authentication Protocol Based on PUF Function	LIU Boya, ZHANG Yue, YANG Yatao, et al (38)
Evolutionary Slot Allocation Mechanism for Industrial IoT Dense Scenario	XU Haoran, LIU Guangzhong, JIA Jianxin (42)
Vehicular Collision Warning Algorithm Based on Time to Collision Point Estimation .....	..... ZHANG Aiping, LI Demin, ZHANG Guanglin, et al (53)
Research on Internet of Vehicles D2D Video Distribution Technology Based on Network Coding .....	..... CHEN Xin, WANG Lei, SUN Zhongwei (58)
Scheduling Method of Virtual Network Function Based on Q-learning	WANG Xiaolei, CHEN Yunjie, WANG Chen, et al (64)
Optimal Spectrum Allocation Algorithm in Cellular Heterogeneous Network	JIN Shengda, ZHU Zhaowei, ZHAO Shangshu, et al (70)
Survivable Virtual Network Embedding Algorithm Based on Service Priority Partition	YUAN Letian, LI Guofeng (76)
Generalized Spatial Modulation Algorithm with Illumination Constraint in Visible Light Communication .....	..... WU Yingjie, XU Hongbo, KANG Rui (82)
Low Complexity Precoding Based on Lanczos Method in Massive MIMO System	CAO Haiyan, ZHOU Dong, FANG Xin, et al (87)
Mobile Network Cell Information Detection Method Based on Mobile Crowdsensing	LI Ke, WANG Hai, XU Xiaolong, et al (92)
Multi-channel Media Access Control Protocol Based on Sending Delay Adaptive Jitter .....	..... LIU Weilun, ZHANG Hengyang, ZHENG Bo, et al (101)
A Data Aggregation Algorithm of Mitigating Energy Hole	MA Li, YANG Tianyu, MA Dongchao, et al (107)
A Three-dimensional Coverage Algorithm for WSN with Multiple Mobile Nodes in Complex Environment .....	..... HAO Zhanjun, QU Nanjiang, DANG Xiaochao (114)
Design Algorithm of Target Channel Sequence for Spectrum Handoff Based on Multi-objective Genetic .....	..... ZHANG Yupei, ZHAO Zhijin, ZHENG Shilian (122)
General MIM Secure Two-round Authentication Protocol Based on LPN	QING Zhejia (129)
An Improved and Secure RFID Group Tag Ownership Transfer Protocol	YIN Shoujun (134)

A Fast SDN Rule Conflict Detection Mechanism	HAO Wei, YI Peng, JIANG Yiming (139)
Selectively Linkable and Convertible Ring Signature Scheme Based on DLP	CAO Suzhen, SUN Han, DAI Wenjie, et al (144)
Physical Layer Security Scheme Based on Jointly Optimal Relay Selection	WANG Shaodi, GAO Baojian, ZHANG Yucheng, et al (148)
Research on Functional Similarity of miRNA Based on Network Representation Learning	RUAN Lu, XIONG Yun (154)
Multivariate Categorical Data Distribution Estimation Based on Deep Gaussian Process	LIU Shujun, LI Yanting (160)
Improvement k-Nearest Neighbor Classification Algorithm Based on Reference Points	LIANG Cong, XIA Shuyin, CHEN Zizhong (167)
Radial Basis Function Neural Network Model Based on Lasso Sparse Learning	CUI Chen, DENG Zhaohong, WANG Shitong (173)
Study of Fall Behavior Identification Algorithm Based on Smartphone	YANG Chenchen, MA Chunmei, ZHU Jinqi (178)
Focused Crawler for Rainstorm Disaster Strategy Based on Web Space Evolutionary Algorithm	LIU Jingfa, LI Xin, JIANG Shengyi (184)
Age Estimation Method of Face Based on Weighted Dictionary Pair Learning	ZHAO Jun, HOU Kaiyan, YANG Lin (191)
Community Division Algorithm Based on Similarity Index	DING Mingzhu, MA Yinghong, LI Yun (195)
Image Set Visual Summarization Based on MFF-GAN	ZHANG Wenkai, SUN Hao, SUN Xian, et al (202)
Intelligence Puzzle Algorithm Based on Slow Feature Analysis	WU Juan, CHEN Lifang (207)
Edge Detection Algorithm Based on Fractional Differential Difference and Gaussian Curvature Filtering .....	..... ZHANG Wenkun, WANG Xiyuan, SONG Jiaqian (213)
Sparse Non-negative Matrix Factorization Algorithm Based on Proximal Alternating Linearized Minimization .....	..... WANG Jing, YANG Dan (220)
An Automatic Segmentation Method of Liver with Optimized Tree Model	ZHOU Lifang, WANG Lu, LI Weisheng, et al (226)
Shape from Focus Based on Image Regional Pixel Reconstruction	ZHAO Hongsheng, DING Hua, LIU Jiancheng (233)
Ultrasonic Image Segmentation Method Based on Similar Texture Stacks	XIE Xingyu, WANG Ling (240)
Spatial Error Concealment Based on Coupled Sparse Optimization	YAN Jingwen, XIAO Jing, GAO Ge (245)
Speech Endpoint Detection Method Based on Multi-Feature Fusion and Dynamic Threshold	ZHU Chunli, LI Xin (250)
Improved SAMF Object Tracking Algorithm	LI Daxiang, WU Lingfeng, LI Na, et al (258)
Real-time Vehicle Detection System Based on Video Image	LIU Changyuan, CAO Yuanyuan, LUO Yiming (265)
Pedestrian Detection Using Multi-scale Principal Component Analysis Network of Spatial Pyramid Pooling .....	..... XIA Huiyun, YE Xueyi, LUO Xiaohan, et al (270)
Application of Hybrid Feature Selection Algorithm Based on Particle Swarm Optimization in Fatigue Driving .....	..... LIN Yupei, CHEN Lanlan, ZOU Junzhong (278)
Parallel Cholesky Decomposition and Its Application Based on GPU	SHEN Yan, DAI Yuxing (284)
Classification Algorithm of Well Leakage Type Based on Optimized ID3	LI Jian, FU Xiaobin, WU Yuanyuan (290)
Research on Parallel Computation Method for Protein Phylogenetic Analysis	LI Yichan, LING Cheng (296)
Two-stage Text Feature Selection Algorithm Based on Differential Evolution	XIAO Xiaoli, WU Yao, ZHOU Xiling, et al (303)
Service Recommendation Algorithm Based on Trusted Alliance for Intelligent Community ...	FU Wei, DU Liang, ZHANG Kaibi, et al (310)
Fragment Splicing Method Combined with Surface Texture and Fracture Contour	WANG Piao, GENG Guohua, YANG Wen, et al (315)

欢迎订阅2019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: 见封三

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 严孜洋

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) 67092217

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

