



Q K 1 9 2 4 4 6 5
CN 31-1289/T P
CODEN JISGEV

计算机工程

Computer Engineering

www.ecice06.com

第45卷 - 第6期 - 2019年6月15日

Vol.45 - No.6 - 15 June 2019

2019 6

■ 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45卷 第6期 2019年6月15日

目 次

·智能交通专题·

- 基于维度加权的残差 LSTM 短期交通流量预测 李月龙, 唐德华, 姜桂圆, 等(1)
基于 MFAPC 的无人驾驶汽车路径跟踪方法 段建民, 马学峰, 柳新(6)
基于部件融合特征的车辆重识别算法 李熙莹, 周智豪, 邱铭凯(12)
借道左转交叉口的适用条件与特性分析 罗丹丹, 陈群(21)
交通轨迹大数据预处理方法研究 张玺君, 袁占亭, 张红, 等(26)
基于 Mesh 的地面激光点云分离方法研究 董敏, 陈铁柱, 杨浩(32)
求解复杂交通流模型的低耗散中心迎风格式 杨苗苗, 封建湖, 程晓晗, 等(37)

·先进计算与数据处理·

- 基于神威·太湖之光的非结构网格众核优化技术 倪鸿, 刘鑫(45)
一种优化的 Key-Value 型 NoSQL 系统 屠雪真, 屠要峰, 陈小强(52)
面向多属性的不等值连接操作算法 孟庆强, 何浩奇, 毕倪飞, 等(60)
基于预测分析的时空众包在线任务分配 张兴盛, 余敦辉, 聂茜婵, 等(67)
面向稀疏高维大数据的扩展增量模糊聚类算法 钱雪忠, 姚琳燕(75)
基于 ARM V8 平台的向量算法库实现与优化 王晶, 张云泉, 梁军(82)

·体系结构与软件技术·

- 基于文字识别与页面布局的 APP 控件识别算法 丁世举, 顾乃杰, 黄章进, 等(89)
基于多目标离散差分进化的网络感知虚拟机放置算法 缪韦菲, 兰巨龙, 胡宇翔, 等(96)
一种基于 iSPF 的下游路径规则实现方法 耿海军, 尹霞(103)
适用于偶发实时系统的过载控制策略 崔丽群, 郭相卓, 郭军, 等(108)
基于双倍步长数据流的硬件预取机制 王锦涵, 李俊, 路冬冬, 等(115)
基于聚类优化的 SDN 多域自适应管理方法 姚蓝, 兰巨龙, 胡涛(119)

·移动互联与通信技术·

- 基于固定时窗累加和的 WSN 声目标迭代定位方法 神显豪, 刘康勇, 奈何, 等(127)
JT-CoMP 场景中以用户为中心的半动态分簇方法 田心记, 张浩天(134)
边异质网络中的社区结构发现算法 王思棣, 曹佳(140)

面向复杂山地环境的 WSN 节点三维定位算法 郝占军,闫 燕,党小超(146)

基于自私性与中心性的机会网络数据分流算法 张英杰,李建波,李 英(152)

基于分布式协作 Q 学习的信道与功率分配算法 徐 琳,赵知劲(160)

·安全技术·

基于整数规划的一般访问结构秘密共享方案 解 扬,苗付友,白建峰(165)

国密 SM9 中 R-ate 双线性对快速计算 甘植旺,廖方圆(171)

基于信息增益与主成分分析的网络入侵检测方法 王旭仁,马慧珍,冯安然,等(175)

基于 CSI 的 WLAN 认证及攻击定位方案 王 泽,陈永乐,王潇健(181)

军用 Ad Hoc 网络分层体系架构及安全协议 楼 俐,范建华,胡永扬,等(188)

一种可证安全高效无证书短签名方案 左黎明,周 庆,陈兰兰(193)

·人工智能及识别技术·

基于贪婪局部路径重连的随机并行社区检测 单康康,郭 璞,陈文智(199)

基于 SVM 与 DOM 重心半径模型的 Web 正文提取 易国洪,代 瑜,冯智莉,等(206)

基于词对建模的句子对齐研究 丁 颖,李军辉,周国栋(211)

改进欠抽样方法及其在非平衡数据集分类中的应用 牛 壮,李凤莲,张雪英,等(218)

基于归因理论用户偏好提取的协同过滤算法 毛德磊,唐 雁(225)

联合耦合字典学习与图像正则化的跨媒体检索方法 刘 芸,于治楼,付 强(230)

基于终身机器学习的主题挖掘与评分预测联合模型 刘一宁,申彦明(237)

基于流形正则化极限学习机的文本分类算法研究 庞皓明,冀俊忠,刘金铎,等(242)

基于 CTC 准则的普通话识别及改进 张立民,王彦哲,张兵强,等(249)

·开发研究与工程应用·

生成轨道角动量的圆极化螺母型贴片天线 陈思宇,熊 丽,黄 铭(254)

基于改进 HMM 模型的 3D 景区地图匹配算法 黄娟娟,徐 圆,朱群雄(259)

基于事件本体的新闻个性化推荐 朱文跃,刘 炜,刘宗田(267)

舰船一体化网络系统故障注入平台设计 张 亚(273)

基于遗传优化决策树的建筑能耗短期预测模型 丁飞鸿,刘 鹏,卢 嵩,等(280)

基于 AR-DBN 的建筑分项能耗短期预测 钱 青,唐桂忠,张广明,等(290)

基于 CRFID 和模式识别的跌倒检测系统 闫玉娟,李 化,赵菊敏,等(297)

基于人工蜂群算法的飞机进场飞行航迹优化 谷润平,袁 婕(303)

基于 KNN 算法的可变权值室内指纹定位算法 戴志诚,李小年,陈增照,等(310)

f-SHOIQ_N:一种模糊非单调描述逻辑 王 星,赵巧霞,陈 吉,等(315)

Computer Engineering (Monthly)

Vol.45 No.6 15 June 2019

Contents

Short Term Traffic Flow Forecasting Based on Dimension Weighted Residual LSTM	LI Yuelong, TANG Dehua, JIANG Guiyuan, et al (1)
Path Tracking Method of Unmanned Vehicle Based on MFAPC	DUAN Jianmin, MA Xuezheng, LIU Xin (6)
Vehicle Re-identification Algorithm Based on Component Fusion Feature	LI Xiying, ZHOU Zhihao, QIU Mingkai (12)
Applicable Conditions and Characteristics Analysis of Contraflow Left-turn Intersection	LUO Dandan, CHEN Qun (21)
Research on Preprocessing Method for Traffic Trajectory Big Data	ZHANG Xijun, YUAN Zhanting, ZHANG Hong, et al (26)
Research on Separation Method of Ground Laser Point Cloud Based on Mesh	DONG Min, CHEN Tiezhuang, YANG Hao (32)
Low Dissipation Central-Upwind Scheme for Solving Complex Traffic Flow Model	YANG Miaomiao, FENG Jianhu, CHENG Xiaohan, et al (37)
Multi-Core Optimization Technology of Unstructured Grid Based on Sunway TaihuLight	NI Hong, LIU Xin (45)
An Optimized Key-Value NoSQL System	TU Xuezhen, TU Yaofeng, CHEN Xiaoqiang (52)
Non-Equi Join Operation Algorithm for Multi-attribute	MENG Qingqiang, HE Haoqi, BI Nifei, et al (60)
Spatiotemporal Crowdsourcing Online Task Allocation Based on Predictive Analysis	ZHANG Xingsheng, YU Dunhui, NIE Xichan, et al (67)
Extended Incremental Fuzzy Clustering Algorithm for Sparse High-dimensional Big Data	QIAN Xuezong, YAO Linyan (75)
Vector Algorithm Library Implementation and Optimization Based on ARM V8 Platform	WANG Jing, ZHANG Yunquan, LIANG Jun (82)
APP Control Recognition Algorithm Based on Text Recognition and Page Layout	DING Shiju, GU Naijie, HUANG Zhangjin, et al (89)
Network-aware Virtual Machine Placement Algorithm Based on Multi-objective Discrete Differential Evolution	ZANG Weifei, LAN Julong, HU Yuxiang, et al (96)
An Implementation Method of Downstream Path Criterion Based on iSPF	GENG Haijun, YIN Xia (103)
Overload Control Strategy for Sporadic Real-Time System	CUI Liqun, GUO Xiangzhuo, GUO Jun, et al (108)
Hardware Prefetching Mechanism Based on Double Step Data Stream	WANG Jinhan, LI Jun, LU Dongdong, et al (115)
Adaptive Management Method for SDN Multi-domain Based on Clustering Optimization	YAO Lan, LAN Julong, HU Tao (119)
WSN Acoustic Target Iterations Positioning Method Based on Fixed Time Window Cumulative Sum	SHEN Xianhao, LIU Kangyong, NAI He, et al (127)
User-centeric Semi-dynamic Clustering Method for JT-CoMP Scenarios	TIAN Xinji, ZHANG Haotian (134)
Community Structure Detection Algorithm for Heterogeneous Edge Network	WANG Simeng, CAO Jia (140)
WSN Node Three-Dimensional Positioning Algorithm for Complex Mountain Environment	HAO Zhanjun, YAN Yan, DANG Xiaochao (146)
Opportunistic Network Data Offloading Algorithm Based on Selfishness and Centrality	ZHANG Yingjie, LI Jianbo, LI Ying (152)

Channel and Power Allocation Algorithm Based on Distributed Cooperative Q Learning	XU Lin,ZHAO Zhijin	(160)
Secret Sharing Scheme with General Access Structure Based on Integer Programming	XIE Yang,MIAO Fuyou,BAI Jianfeng	(165)
Rapid Calculation of R-ate Bilinear Pairing in China State Cryptography Standard SM9	GAN Zhiwang,LIAO Fangyuan	(171)
Network Intrusion Detection Method Based on Information Gain and Principal Components Analysis	WANG Xuren,MA Huizhen,FENG Anran,et al	(175)
WLAN Authentication and Attack Location Scheme Based on CSI	WANG Ze,CHEN Yongle,WANG Xiaojian	(181)
Hierarchical Architecture and Security Protocol for Military Ad Hoc Network	LOU Li,FAN Jianhua,HU Yongyang,et al	(188)
A Provably Security and Efficient Certificateless Short Signature Scheme	ZUO Liming,ZHOU Qing,CHEN Lanlan	(193)
Random Parallel Community Detection Based on Greedy Local Path Reconnection	SHAN Kangkang,GUO Ye,CHEN Wenzhi	(199)
Web Content Extraction Based on SVM and Gravity Radius Model of DOM	YI Guohong,DAI Yu,FENG Zhili,et al	(206)
Research on Sentence Alignment Based on Modeling Word Pairs	DING Ying,LI Junhui,ZHOU Guodong	(211)
Improved Under-sampling Method and Its Application in the Classification of Imbalanced Data Sets	NIU Zhuang,LI Fenglian,ZHANG Xueying,et al	(218)
Collaborative Filtering Algorithm Based on Attribution Theory for User Preference Extraction	MAO Delei,TANG Yan	(225)
Cross-media Retrieval Method Fusing with Coupled Dictionary Learning and Image Regularization	LIU Yun,YU Zhilou,FU Qiang	(230)
Topic Mining and Ratings Prediction Joint Model Based on Lifelong Machine Learning	LIU Yining,SHEN Yanming	(237)
Research on Text Classification Algorithm Based on Manifold Regularization Extreme Learning Machine	PANG Haoming,JI Junzhong,LIU Jinduo,et al	(242)
Mandarin Recognition and Improvement Based on CTC Criterion	ZHANG Limin,WANG Yanzhe,ZHANG Bingqiang,et al	(249)
Circularly Polarized Nut-shaped Patch Antenna Generating Orbital Angular Momentum	CHEN Siyu,XIONG Li,HUANG Ming	(254)
3D Map Matching Algorithm for Scenic Spot Based on Improved Hidden Markov Model	HUANG Juanjuan,XU Yuan,ZHU Qunxiong	(259)
News Personalized Recommendation Based on Event Ontology	ZHU Wenyue,LIU Wei,LIU Zongtian	(267)
Design of Fault Injection Platform for Integrated Shipboard Network System	ZHANG Ya	(273)
Short-term Prediction Model of Building Energy Consumption Based on Genetically Optimized Decision Tree	DING Feihong,LIU Peng,LU Tun,,et al	(280)
Short Term Prediction of Itemized Building Energy Consumption Based on AR-DBN	QIAN Qing,TANG Guizhong,ZHANG Guangsming,et al	(290)
Fall Detection System Based on CRFID and Pattern Recognition	YAN Yujuan,LI Hua,ZHAO Jumin,et al	(297)
Optimization of Aircraft Arrival Flight Trajectory Based on Artificial Bee Colony Algorithm	GU Runping,YUAN Jie	(303)
Variable-weight Indoor Fingerprinting Localization Algorithm Based on KNN Algorithm	DAI Zhicheng,LI Xiaonian,CHEN Zengzhao,et al	(310)
<i>f</i> -SHOIQ _N :A Fuzzy and Non-monotonic Description Logic	WANG Xing,ZHAO Qiaoxia,CHEN Ji,et al	(315)

欢迎订阅2019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
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



06>

9 771000 342193