



中国计算机学会会刊
中国科技核心期刊
中文核心期刊

ISSN 1007-130X
CODEN JGKEF6

计算机工程与科学

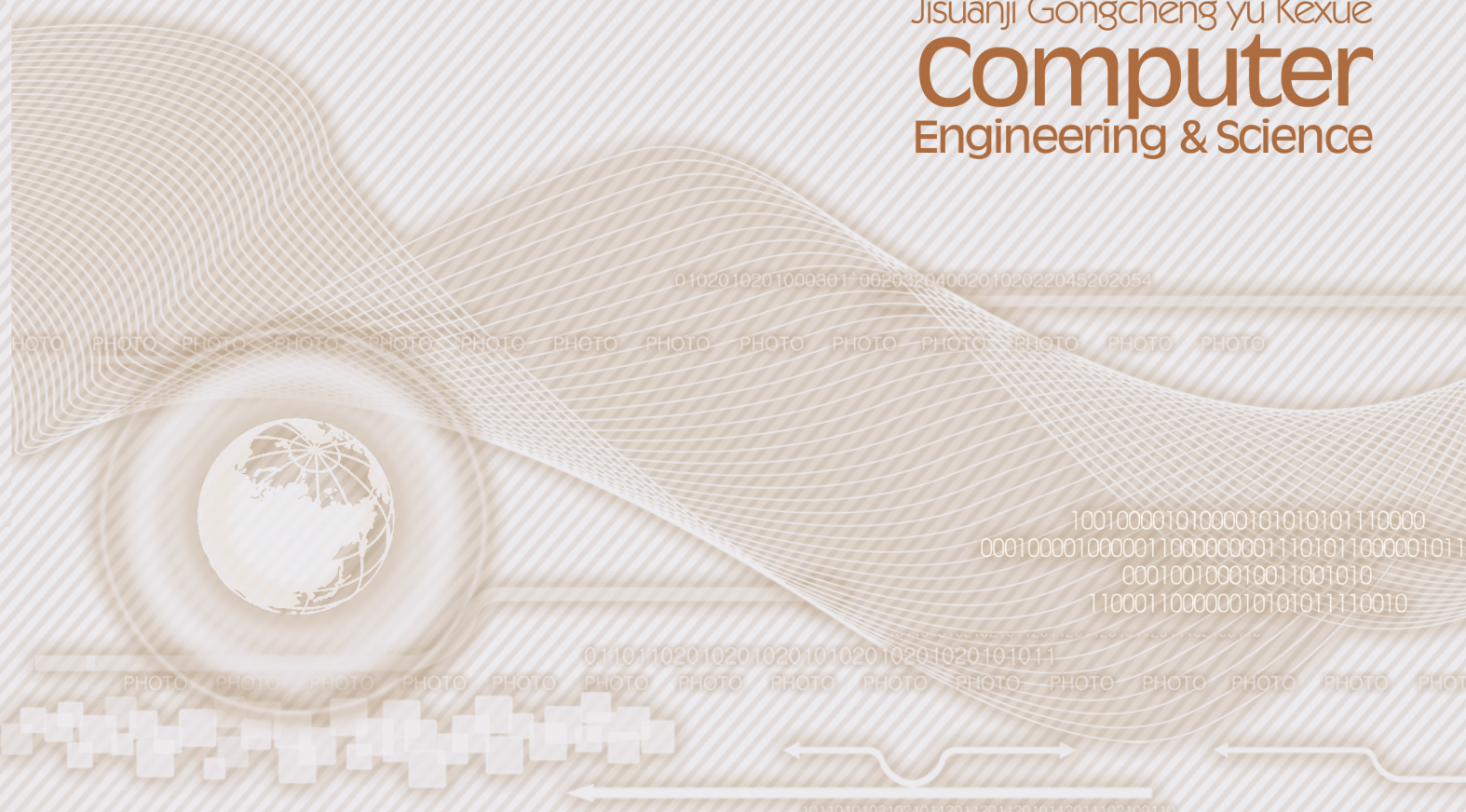
Jisuanji Gongcheng yu Kexue
Computer
Engineering & Science

计算机工程与科学

第四十二卷 第三期

二〇二〇年三月

《计算机工程与科学》杂志社



第42卷 第3期 2020年3月
Vol.42 No.3 Mar. 2020

国防科技大学计算机学院 主办
《计算机工程与科学》杂志社 出版
中国 长沙 Changsha China



万方数据

· 高性能计算 ·

一种基于周期性特征的数据中心在线负载资源预测方法
 梁毅 曾绍康 梁岩德 丁毅(381)
 胡亚红 王一洲 毛家发(391)
 基于脉冲神经网络与移动 GPU 计算的图像分类算法研究与实现
 徐频捷 王海喆 李策 唐丹 赵地(397)
 WKBZ 简正弦波模型混合并行计算方法研究
 范培勤 刘晓妍 过武宏 崔宝龙(404)

· 计算机网络与信息安全 ·

基于 Transformer 的 DGA 域名检测方法 张鑫 程华 房一泉(411)
 具有高效授权的无证书公钥认证可搜索加密方案
 郎晓丽 曹素珍 刘祥震 张玉磊 王斐(418)
 基于 NBSR 模型的入侵检测技术 朱世松 巴梦龙 王辉 申自浩(427)
 基于多目标遗传算法的 LoRa 参数匹配优化
 王硕禾 刘旭 李苏晨 张国驹(434)
 可证安全的隐私保护多接收者异构聚合签名方案
 刘祥震 张玉磊 郎晓丽 骆广萍 王彩芬(441)
 基于比特估计的 RFID 标签数量估计算法
 杨帆 任守纲 徐焕良 孙元昊 杨星(449)

· 软件工程 ·

一种 SysML 模型到 AADL 模型的自动转换方法
 马燕燕 杨志斌 江国华(456)

· 图形与图像 ·

基于密集分割网络的车道线检测方法
 丁海涛 孙锐 程旭升 高隽(467)
 旋转均值跳动特征及其在模糊人脸识别中的应用
 钟国韵 王檬檬 汪宇玲 常艳荣 吴忠梁(474)
 基于 3D CAD 模型的设计结构矩阵自动化生成系统 李中凯 殷文卫(483)
 结合光流法和卡尔曼滤波的视频稳像算法
 熊炜 王传胜 李利荣 刘敏 曾春艳(493)
 基于 VGG-NET 的特征融合面部表情识别 李校林 钮海涛(500)
 基于双目融合的无参考立体图像质量评价
 王杨 向秀梅 卢嘉 郝振鑫(510)

· 人工智能与数据挖掘 ·

基于改进栈式自编码器的风电机组发电机健康评估
 林涛 赵成林 刘航鹏 赵参参(517)
 基于改进蚁群算法的物流运输路径研究 马贵平 潘峰(523)
 基于用户行为的新闻推荐算法的研究 李增 刘羽 李诚诚(529)
 融合多信息句子图模型的多文档摘要抽取
 蒋亚芳 严馨 徐广义 周枫 邓忠莹(535)
 基于自适应随机森林的数据流分类算法 张馨予 安建成 曹锐(543)
 基于增广混合 Petri 网 CPS 事件建模 张晶 袁振宇(550)
 区间值属性单调决策树算法的扩展 王鑫 陈建凯 翟俊海(557)
 基于改进蚁群算法的机器人全局路径规划研究
 曹新亮 王智文 冯晶 查敏 王宇航(564)
 2020 年《计算机工程与科学》高性能计算专刊征文通知 (440)
 2020 年度 CCF 全国计算机体系结构学术年会(ACA2020)征文通知 (549)

总编辑:胡慧俐
 常务编辑:屈婉霞
 编辑:赵思逸
 英文编辑:陈小文

刊名题字:朱光亚
 封面设计:谢颖
 出版日期:2020 年 3 月
 本刊电话:(0731)87002567
 邮箱:jsjgcykx@vip.163.com
 杂志主页:jsjces.nudt.edu.cn

Contents

A periodical characteristic-based resource prediction method for datacenter online services
..... LIANG Yi, ZENG Shao-kang, LIANG Yan-de, DING Yi(381)

A node performance evaluation method for heterogeneous clusters based on PageRank and benchmarks
..... HU Ya-hong, WANG Yi-zhou, MAO Jia-fa(391)

Image classification algorithm based on spiking neural network and mobile GPU computing
..... XU Pin-jie, WANG Hui-zhe, LI Ce, TANG Dan, ZHAO Di(397)

A hybrid parallel computing method of WKBZ normal model FAN Pei-qin, LIU Xiao-yan, GUO Wu-hong, CUI Bao-long (404)

A DGA domain name detection method based on Transformer ZHANG Xin, CHENG Hua, FANG Yi-quan(411)

A certificateless public key authenticated searchable encryption scheme with efficient authorization
..... LANG Xiao-li, CAO Su-zhen, LIU Xiang-zhen, ZHANG Yu-lei, WANG Fei(418)

An intrusion detection technology based on NBSR model ZHU Shi-song, BA Meng-long, WANG Hui, SHEN Zi-hao(427)

LoRa parameter matching optimization based on multi-objective genetic algorithm
..... WANG Shuo-he, LIU Xu, LI Su-chen, ZHANG Guo-ju(434)

A provably secure privacy-preserving multi-recipient heterogeneous aggregate signcryption scheme
..... LIU Xiang-zhen, ZHANG Yu-lei, LANG Xiao-li, LUO Guang-ping, WANG Cai-fen(441)

A RFID tag number estimation algorithm based on bit estimation
..... YANG Fan, REN Shou-gang, XU Huan-liang, SUN Yuan-hao, YANG Xing(449)

An automatic transformation method from SysML model to AADL model MA Yan-yan, YANG Zhi-bin, JIANG Guo-hua(456)

A lane line detection method based on dense segmentation network DING Hai-tao, SUN Rui, CHENG Xu-sheng, GAO Jun(467)

A rotation mean pulsation feature extraction method and its application in fuzzy face recognition
..... ZHONG Guo-yun, WANG Meng-meng, WANG Yu-ling, CHANG Yan-rong, WU Zhong-liang(474)

An automatic design structure matrix generation system based on 3D CAD model LI Zhong-kai, YIN Wen-wei(483)

Video stabilization algorithm based on optical flow method and Kalman filtering
..... XIONG Wei, WANG Chuan-sheng, LI Li-rong, LIU Min, ZENG Chun-yan(493)

Facial expression recognition using feature fusion based on VGG-NET LI Xiao-lin, NIU Hai-tao(500)

Non-reference stereo image quality evaluation based on binocular fusion WANG Yang, XIANG Xiu-mei, LU Jia, YU Zhen-xin(510)

Health assessment of wind turbine generator based on improved stacked auto-encoder
..... LIN Tao, ZHAO Cheng-lin, LIU Hang-peng, ZHAO Shen-shen(517)

Logistics transportation route research based on improved ant colony algorithm MA Gui-ping, PAN Feng(523)

A news recommendation algorithm based on user behavior LI Zeng, LIU Yu, LI Cheng-cheng(529)

Multi-document summarization extraction based on multi-information sentence graph model
..... JIANG Ya-fang, YAN Xin, XU Guang-yi, ZHOU Feng, DENG Zhong-ying(535)

A data stream classification algorithm based on adaptive random forest ensemble model
..... ZHANG Xin-yu, AN Jian-cheng, CAO Rui(543)

Modeling of CPS events based on augmented hybrid Petri nets ZHANG Jing, YUAN Zhen-yu(550)

An extended monotonic decision tree algorithm of interval-valued attributes WANG Xin, CHEN Jian-kai, ZHAI Jun-hai(557)

Global path planning of robots based on improved ant colony algorithm
..... CAO Xin-liang, WANG Zhi-wen, FENG Jing, ZHA Min, WANG Yu-hang(564)