



中国计算机学会会刊

ISSN 1001-9081
CN 51-1307/TP
CODEN JYIIDU

计算机应用

JOURNAL OF COMPUTER APPLICATIONS

- 中文核心期刊
- 两届国家期刊奖提名奖
- 全国优秀科技期刊一等奖



第40卷
Vol. 40

第3期
No.3

2020年3月
Mar. 2020



微信公众号

四川省计算机学会
中国科学院成都分院 主办

2020
第 3 期

国家期刊奖获奖期刊
中国期刊方阵“双奖”期刊

英国《科学文摘》(SA) 收录期刊
俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 收录期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊
德国《数学文摘》(Zentralblatt MATH) 收录期刊
波兰《哥白尼索引》(IC) 收录期刊
《日本科学技术振兴机构数据库》(JST) 收录期刊

中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊
中国科学引文数据库(CSCD) 刊源期刊
中国科技论文与引文数据库(CSTPCD) 统计源期刊
中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED) 统计源期刊
中国核心期刊遴选数据库收录期刊
中文科技期刊数据库(VIP) 收录期刊
CEPS 中文电子期刊服务全文收录期刊

计算机应用

(Jisuanji Yingyong)

第 40 卷 第 3 期 2020 年 3 月

目 次

人工智能

结合剪裁与流合并的卷积神经网络加速压缩方法	谢斌红, 钟日新, 潘理虎, 张英俊(621)
面向二类区分能力的干扰熵特征选择方法	曾元鹏, 王开军, 林 崧(626)
专利新词发现的双向聚合度特征提取新方法	陈梅婕, 谢振平, 陈晓琪, 许 鹏(631)
结合纹理特征分析的图像风格转换网络	余英东, 杨 怡, 林 澜(638)
基于轻量级分组注意力模块的图像分类算法	张盼盼, 李其中, 杨词慧(645)
融合基于语言模型的词嵌入和多尺度卷积神经网络的情感分析	赵亚欧, 张家重, 李贻斌, 付宪瑞, 生 伟(651)
基于动态阈值的时空众包在线分配算法	余敦辉, 袁 旭, 张万山, 王晨旭(658)
基于改进粒子群优化的支持向量机与情景感知的人体活动识别	王 杨, 赵红东(665)
基于注意力机制的行人重识别特征提取方法	刘紫燕, 万培佩(672)
融合时空感知 GRU 和注意力的下一个地点推荐	李 全, 许新华, 刘兴红, 陈 琦(677)
引入目标分块模型的核相关滤波目标追踪算法	徐小超, 严 华(683)
基于改进离散人工蜂群算法的同类型机调度优化	张架鹏, 倪志伟, 倪丽萍, 朱旭辉, 伍章俊(689)
降噪自编码器深度卷积过程神经网络及在时变信号分类中的应用	朱 喆, 许少华(698)
基于深度学习的轻量级和多姿态人脸识别方法	龚 锐, 丁 胜, 章超华, 苏 浩(704)
基于组合学习的人脸超分辨率算法	许若波, 卢 涛, 王 宇, 张彦铨(710)
重加权稀疏主成分分析算法及其在人脸识别中的应用	李东博, 黄铝文(717)
淋巴结转移检测的八度卷积方法	魏 哲, 王小华(723)
改进迁移算子的 BBO 算法及其在 PID 参数中的优化	裴 沛, 李彩伟, 吕波特(728)

数据科学与技术

社交网络影响的不良信息扩散建模及最优控制策略	冯丽萍, 韩 琦, 周志刚, 白增亮(735)
------------------------	---------------------------

网络空间安全

云环境下基于签密的异构跨域身份认证方案	江泽涛, 徐娟娟(740)
基于蚁群优化算法的虚拟现场可编程门阵列部署策略	许英鑫, 孙 磊, 赵建成, 郭松辉(747)
基于软件定义物联网的分布式拒绝服务攻击检测方法	刘向举, 刘鹏程, 徐 辉, 朱晓娟(753)
基于用户感兴趣区域的地理不可区分性的位置扰动算法	罗惠雯, 龙士工(760)

先进计算

计算资源受限的移动边缘计算服务器收益优化策略 黄冬艳,付中卫,王 波(765)

网络与通信

基于软件定义网络的可靠性虚拟网络映射保障机制 赵季红,吴豆豆,曲 桦,殷振宇(770)

基于软件定义网络的对等网传输调度优化 向 雄,田 检(777)

基于图信号处理的无线传感器网络异常节点检测算法 卢光跃,周 亮,吕少卿,施 聪,苏可可(783)

基于NOMA系统的用户分组和功率分配策略 金 勇,罗 明,董明扬(788)

改进型蚁群算法融合混沌优化的pSPIEL算法的无线传感器布局优化 段宇君,王耀力,常 青,刘 鑫(793)

计算机软件技术

基于过程划分技术的服务组合拆分方法 刘惠剑,刘峻松,王佳伟,薛 岗(799)

虚拟现实与多媒体计算

面向移动端的渐进网格简化算法 褚苏荣,牛之贤,宋春花,牛保宁(806)

基于颜色布局描述子的改进ViBe算法 王 彤,王 巍,崔益豪,朱天宇(812)

基于深度体素流的模糊视频插帧方法 林传健,邓 炜,童 同,高钦泉(819)

基于扩张卷积的图像修复 冯 浪,张 玲,张晓龙(825)

基于鸽视顶盖神经元动作电位的图像重建 王治忠,庞 晨(832)

基于SqueezeNet的轻量级图像融合方法 王继霄,李 阳,王家宝,苗 壮,张洋硕(837)

基于生成对抗网络的人像修复 袁琳君,蒋 旻,罗敦浪,江佳俊,郭 嘉(842)

基于特征部位圆形域的人脸图像修复方法 王 肖,魏嘉旺,袁玉波(847)

基于RetinaNet改进的车辆信息检测 刘 革,郑叶龙,赵美蓉(854)

基于生成对抗网络的文本图像联合超分辨率与去模糊方法 陈赛健,朱远平(859)

基于Msmall-Patch训练的夜间单幅图像去雾算法——MP-CGAN 王云飞,王园宇(865)

基于尺度注意力网络的遥感图像场景分类 边小勇,费雄君,穆 楠(872)

拉普拉斯分布下的MMSE谱减语音增强算法 王永彪,张文喜,王亚慧,孔新新,吕 彤(878)

应用前沿、交叉与综合

考虑拥堵区域的多车型绿色车辆路径问题优化 赵志学,李夏苗,周鲜成(883)

不确定干扰约束下外集卡提箱策略 周磊磊,梁承姬,胡筱渊(891)

基于量子遗传混合算法的泊位联合调度 蔡 芸,刘朋青,熊禾根(897)

多约束集群目标下武器-目标分配问题 张 凯,周德云,杨 振,潘 潜(902)

基于混合梯度的硬阈值追踪算法 杨立波,蒋铁钢,徐志强(912)

基于局部密度的加权一类支持向量机算法及其在涡轴发动机故障检测中的应用 黄 功,赵永平,谢云龙(917)

带有语义特征得分的肺结节检测方法 张战成,张大龙,罗晓清(925)

2020年组稿方向 (封二)

2020年征订启事 (封二)

致谢审稿专家 (封三)

2019年度审稿专家名单 (封三)

Journal of Computer Applications

Vol. 40 No. 3 Mar. 2020

Contents

Artificial intelligence

- Accelerated compression method for convolutional neural network combining with pruning and stream merging
..... XIE Binhong, ZHONG Rixin, PAN Lihu, ZHANG Yingjun(621)
- Interference entropy feature selection method for two-class distinguishing ability ... ZENG Yuanpeng, WANG Kaijun, LIN Song(626)
- Novel bidirectional aggregation degree feature extraction method for patent new word discovery
..... CHEN Meijie, XIE Zhenping, CHEN Xiaoqi, XU Peng(631)
- Image style transfer network based on texture feature analysis YU Yingdong, YANG Yi, LIN Lan(638)
- Image classification algorithm based on lightweight group-wise attention module ZHANG Panpan, LI Qishen, YANG Cihui(645)
- Sentiment analysis using embedding from language model and multi-scale convolutional neural network
..... ZHAO Ya'ou, ZHANG Jiachong, LI Yibin, FU Xianrui, SHENG Wei(651)
- Spatiotemporal crowdsourcing online task allocation algorithm based on dynamic threshold
..... YU Dunhui, YUAN Xu, ZHANG Wanshan, WANG Chenxu(658)
- Human activity recognition based on improved particle swarm optimization-support vector machine and context-awareness
..... WANG Yang, ZHAO Hongdong(665)
- Pedestrian re-identification feature extraction method based on attention mechanism LIU Ziyang, WAN Peipei(672)
- Next location recommendation based on spatiotemporal-aware GRU and attention
..... LI Quan, XU Xinhua, LIU Xinghong, CHEN Qi(677)
- Target tracking algorithm based on kernelized correlation filter with block-based model XU Xiaochao, YAN Hua(683)
- Parallel machine scheduling optimization based on improved discrete artificial bee colony algorithm
..... ZHANG Jiapeng, NI Zhiwei, NI Liping, ZHU Xuhui, WU Zhangjun(689)
- Denoising autoencoder deep convolution process neural network and its application in time-varying signal classification
..... ZHU Zhe, XU Shaohua(698)
- Lightweight and multi-pose face recognition method based on deep learning
..... GONG Rui, DING Sheng, ZHANG Chaohua, SU Hao(704)
- Face hallucination algorithm via combined learning XU Ruobo, LU Tao, WANG Yu, ZHANG Yanduo(710)
- Reweighted sparse principal component analysis algorithm and its application in face recognition ... LI Dongbo, HUANG Lyuwen(717)
- Octave convolution method for lymph node metastases detection WEI Zhe, WANG Xiaohua(723)
- Improved migration operator biogeography-based optimization algorithm and its application in PID parameter tuning
..... PEI Pei, LI Caiwei, LYU Bote(728)

Data science and technology

- Bad information diffusion modeling and optimal control strategy influenced by social networks
..... FENG Liping, HAN Qi, ZHOU Zhigang, BAI Zengliang(735)

Cyber security

- Heterogeneous cross-domain identity authentication scheme based on signcryption in cloud environment
..... JIANG Zetao, XU Juanjuan(740)
- Virtual field programmable gate array placement strategy based on ant colony optimization algorithm
..... XU Yingxin, SUN Lei, ZHAO Jiancheng, GUO Songhui(747)
- Distributed denial of service attack detection method based on software defined Internet of things
..... LIU Xiangju, LIU Pengcheng, XU Hui, ZHU Xiaojuan(753)
- Location perturbation algorithm based on geo-indistinguishability of user's region of interest LUO Huiwen, LONG Shigong(760)

Advanced computing

Revenue maximization strategy for mobile-edge computing server with limited computing resources

..... HUANG Dongyan, FU Zhongwei, WANG Bo(765)

Network and communications

Survivable virtual network embedding guarantee mechanism based on software defined network

..... ZHAO Jihong, WU Doudou, QU Hua, YIN Zhenyu(770)

P2P transmission scheduling optimization based on software defined network XIANG Xiong, TIAN Jian(777)

Outlier node detection algorithm in wireless sensor networks based on graph signal processing

..... LU Guangyue, ZHOU Liang, LYU Shaoqing, SHI Cong, SU Keke(783)

User grouping and power allocation strategy based on NOMA system JIN Yong, LUO Ming, DONG Mingyang(788)

Wireless sensor deployment optimization based on improved IHACA-CpSPIEL algorithm

..... DUAN Yujun, WANG Yaoli, CHANG Qing, LIU Xing(793)

Computer software technology

Service composition partitioning method based on process partitioning technology

..... LIU Huijian, LIU Junsong, WANG Jiawei, XUE Gang(799)

Virtual reality and multimedia computing

Progressive mesh simplification algorithm for mobile devices CHU Surong, NIU Zhixian, SONG Chunhua, NIU Baoning(806)

Improved ViBe algorithm based on color layout descriptor WANG Tong, WANG Wei, CUI Yihao, ZHU Tianyu(812)

Blurred video frame interpolation method based on deep voxel flow ... LIN Chuanjian, DENG Wei, TONG Tong, GAO Qinquan(819)

Image inpainting based on dilated convolution FENG Lang, ZHANG Ling, ZHANG Xiaolong(825)

Image reconstruction based on neuron spike signals in pigeon optic tectum WANG Zhizhong, PANG Chen(832)

Light-weight image fusion method based on SqueezeNet

..... WANG Jixiao, LI Yang, WANG Jiabao, MIAO Zhuang, ZHANG Yangshuo(837)

Portrait inpainting based on generative adversarial networks

..... YUAN Linjun, JIANG Min, LUO Dunlang, JIANG Jiajun, GUO Jia(842)

Face image inpainting method based on circular fields of feature parts WANG Xiao, WEI Jiawang, YUAN Yubo(847)

Vehicle information detection based on improved RetinaNet LIU Ge, ZHENG Yelong, ZHAO Meirong(854)

Joint super-resolution and deblurring method based on generative adversarial network for text images

..... CHEN Saijian, ZHU Yuanping(859)

MP-CGAN: night single image dehazing algorithm based on Msmall-Patch training WANG Yunfei, WANG Yuanyu(865)

Remote sensing image scene classification based on scale-attention network BIAN Xiaoyong, FEI Xiongjun, MU Nan(872)

Speech enhancement algorithm based on MMSE spectral subtraction with Laplacian distribution

..... WANG Yongbiao, ZHANG Wenxi, WANG Yahui, KONG Xinxin, LYU Tong(878)

Frontier & interdisciplinary applications

Green vehicle routing problem optimization for multi-type vehicles considering traffic congestion areas

..... ZHAO Zhixue, LI Xiamiao, ZHOU Xiancheng(883)

Delivery truck strategy under uncertain interference constraints ZHOU Leilei, LIANG Chengji, HU Xiaoyuan(891)

Berth joint scheduling based on quantum genetic hybrid algorithm CAI Yun, LIU Pengqing, XIONG Hegen(897)

Constrained multi-objective weapon-target assignment problem ZHANG Kai, ZHOU Deyun, YANG Zhen, PAN Qian(902)

Hybrid gradient based hard thresholding pursuit algorithm YANG Libo, JIANG Tiegang, XU Zhiqiang(912)

Fault detection for turboshaft engine based on local density weighted one-class SVM algorithm

..... HUANG Gong, ZHAO Yongping, XIE Yunlong(917)

Pulmonary nodule detection method with semantic feature score ZHANG Zhancheng, ZHANG Dalong, LUO Xiaoqing(925)