



ISSN 1003-0530
CODEN XICHF7
CN 11-2406/TN

信号处理

JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING

“多媒体信号的智能处理”专题
专题主编：赵耀 丛润民 毋立芳

2020

第36卷 第9期 Vol.36 No.9

ISSN 1003-0530



中国电子学会主办
Chinese Institute of Electronics

万方数据

目 次

综 述

深度学习驱动的水下图像增强与复原研究进展 丛润民 张禹墨 张 晨 李重仪 赵 耀(1377)

论 文

基于格子玻尔兹曼方法的涡量修正高效烟雾仿真算法 朱静远 马惠敏 袁 坚(1390)

一种基于多示例学习的运动员检测方法 毋立芳 汪敏贵 简 萌 刘 旭(1399)

面向多源遥感图像的自适应目标检测 张天坤 李汶原 平 凡 史振威(1407)

基于双通道卷积神经网络的视频目标移除取证算法 白珊山 倪蓉蓉 赵 耀(1415)

基于异构多流网络的多模态人体动作识别 刘 强 张文英 陈恩庆(1422)

融合注意力机制和连接时序分类的多模态手语识别 王 军 鹿 妹 李云伟(1429)

基于点标注的弱监督实例分割 刘 枢 林 迪 冯 伟(1440)

基于自注意力机制的多阶段无监督单目深度估计网络 刘香凝 赵 洋 王荣刚(1450)

基于多尺度像素特征融合的实时小交通标志检测算法 任 坤 黄 沈 范春奇 高学金(1457)

基于“点到面”策略的图像检索 顾广华 霍文华 任贤龙 刘江涛 苏明月(1464)

面向目标再辨识的空间和通道双重显著性挖掘算法 沈 飞 朱建清 曾焕强 蔡灿辉(1471)

适于行人重识别的二分支 EfficientNet 网络设计 尹梓睿 张素非 张 磊 吴晓富(1481)

基于 CNN 和 VLAD 的指静脉描述子提取方法 文东霞 胡永健 王宇飞 刘珮贝 陈 光(1489)

用于行为识别的通道可分离卷积神经网络 易子文 孙中华 冯金超 贾克斌(1497)

先验引导的特征金字塔阴影检测网络 王 健 陈舒涵 徐秀奇 王 奔 胡学龙(1503)

面向统计特性一致的深度图像修复方法 郑博伟 李 斌 李炎然(1511)

基于深度卷积与全局特征的图像密集字幕描述 武文博 顾广华 刘青茹 赵志明 李 刚(1525)

区分来源和目标区域的图像 copy-move 伪造检测方法 李应灿 杨建权 丁 峰 朱国普(1533)

融合对称特性的混合标签传递半监督直觉模糊聚类图像分割 赵 凤 吝晓娟 刘汉强(1544)

基于多注意力图的孪生网络视觉目标跟踪 齐天卉 张 辉 李嘉锋 卓 力(1557)

参数重用的 HEVC 多描述视频编码 王飞锋 陈 婧 曾焕强 蔡灿辉(1567)

基于偏序结构的图像标注 孙雅倩 顾广华 赵志明 卢辉斌(1574)

结合深度迭代缩放卷积神经网络的 PRNU 提取算法 肖延辉 田华伟 张永胜(1582)

RGBT 双模态加权相关滤波跟踪算法 熊跃军 张海涛 邓 黠(1590)

基于渐进式特征增强网络的超分辨率重建算法 杨 勇 吴 峥 张东阳 刘家祥(1598)

基于多视角融合的细粒度图像分类方法 黄伟锋 张 甜 常东良 闫 冬 王嘉希 王 丹 马占宇(1607)

《信号处理》第九届编委会 封二

《信号处理》征稿简则 封三

收录《信号处理》的检索系统及数据库 封四

Contents

Reviews

Research Progress of Deep Learning Driven Underwater Image Enhancement and Restoration
 Cong Runmin Zhang Yumo Zhang Chen Li Chongyi Zhao Yao(1377)

Papers

High Performance Vorticity Refinement Smoke Simulation Algorithm Based on Lattice Boltzmann Method
 Zhu Jingyuan Ma Huimin Yuan Jian(1390)

A Player Detection Method Based on Multiple Instance Learning Wu Lifang Wang Mingui Jian Meng Liu Xu(1399)

Adaptive Object Detection for Multi-source Remote Sensing Images Zhang Tiankun Li Wenyuan Ping Fan Shi Zhenwei(1407)

Video Forensics for Object Removal Based on Two-Channel Convolutional Neural Network
 Bai Shanshan Ni Rongrong Zhao Yao(1415)

Multimodal Human Action Recognition Based on Heterogeneous Multi-Stream Network
 Liu Qiang Zhang Wenyong Chen Enqing(1422)

Modelling Long-Term Temporal Relationship and Spatial Attention for Multi-Modal Sign Language Recognition
 Wang Jun Lu Shu Li Yunwei(1429)

Instance Segmentation Using Points Liu Shu Lin Di Feng Wei(1440)

Self-attention Based Multi-stage Network for Unsupervised Monocular Depth Estimation
 Liu Xiangning Zhao Yang Wang Ronggang(1450)

Real-Time Small Traffic Sign Detection Algorithm Based on Multi-Scale Pixel Feature Fusion
 Ren Kun Huang Long Fan Chunqi Gao Xuejin(1457)

“Point-to-Flat” Strategy-Based Image Retrieval Gu Guanghua Huo Wenhua Ren Xianlong Liu Jiangtao Su Mingyue(1464)

Spatial and Channel Dual Significance Mining Algorithm for Object Re-identification
 Shen Fei Zhu Jianqing Zeng Huanqiang Cai Canhui(1471)

Design of A Two-Branch EfficientNet for Person Re-Identification Yin Zirui Zhang Suofei Zhang Lei Wu Xiaofu(1481)

Finger Vein Descriptor Extraction Based on CNN and VLAD
 Wen Dongxia Hu Yongjian Wang Yufei Liu Beibei Chen Guang(1489)

Channel Separable Convolutional Neural Network for Action Recognition
 Yi Ziwen Sun Zhonghua Feng Jinchao Jia Kebin(1497)

Prior Feature Pyramid Network for Shadow Detection Wang Jian Chen Shuhan Xu Xiuqi Wang Ben Hu Xuelong(1503)

Towards Statistical Consistency for Deep Image Inpainting Zheng Bowei Li Bin Li Yanran(1511)

Dense Image Caption with Deep Convolution and Global Visual
 Wu Wenbo Gu Guanghua Liu Qingru Zhao Zhiming Li Gang(1525)

Copy-move Detection Method for Distinguishing Between Source and Target Regions
 Li Yingcan Yang Jianquan Ding Feng Zhu Guopu(1533)

Hybrid Label Propagation Semi-supervised Intuitionistic Fuzzy Clustering Incorporating Symmetric Property for Image Segmentation
 Zhao Feng Lin Xiaojuan Liu Hanqiang(1544)

Siamese Network with Multi-Attention Map for Visual Object Tracking Qi Tianhui Zhang Hui Li Jiafeng Zhuo Li(1557)

HEVC Multiple Description Video Coding with Parameters Reuse ... Wang Feifeng Chen Jing Zeng Huanqiang Cai Canhui(1567)

Image Annotation Based on Partial Order Structure Sun Yaqian Gu Guanghua Zhao Zhiming Lu Huibin(1574)

PRNU Extraction Algorithm Combined with Deep Iterative Down-Up CNN Model
 Xiao Yanhui Tian Huawei Zhang Yongsheng(1582)

RGBT Dual-modal Tracking with Weighted Discriminative Correlation Filters Xiong Yuejun Zhang Haitao Deng Xia(1590)

Progressive Feature Enhancement Network for Image Super-Resolution Reconstruction
 Yang Yong Wu Zheng Zhang Dongyang Liu Jiaxiang(1598)

Multi-View Comprehensive Based Fine-Grained Image Classification
 Huang Weifeng Zhang Tian Chang Dongliang Yan Dong Wang Jiayi Wang Dan Ma Zhanyu(1607)

本刊被以下检索系统及数据库收录

美国《剑桥科学文摘》(CSA)
美国史蒂芬斯数据库(EBSCO host)
英国 INSPEC 数据库
日本科学技术振兴机构数据库(JST)
中国科技论文统计源期刊
中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊
《中文核心期刊要目总览》
《中国学术期刊综合评价数据库》
《中国学术期刊(光盘版)》
《中国核心期刊(遴选)数据库》
《中文科技期刊数据库(全文版)》

信号处理

XINHAO CHULI

1985年创刊(月刊)(总第253期)

第36卷 第9期 2020年9月25日出版

JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING

Started in 1985 (Monthly) (Sum No.253)

Vol.36 No.9 Sep.25,2020

主管单位: 中国科学技术协会
主办单位: 中国电子学会
中电新一代(北京)信息技术研究院
编辑出版: 《信号处理》编辑部
主 编: 龙 腾
编辑部主任: 冯志梅
编辑部地址: 北京市西城区鼓楼西大街41号
(邮政编码100009)
电 话: 010-64010656
传 真: 010-64061351
网 址: <http://www.signal.org.cn>
电 子 邮 箱: xhcl@signal.org.cn
印 刷: 北京汉玉印刷有限公司
国内总发行: 北京市报刊发行局
国外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司
国内订购处: 全国各地邮局

Supervised by: China Association for Science and Technology
Sponsored by: Chinese Institute of Electronics
Zhongdian New Generation (Beijing) Information Technology Institute
Edited & Published by: Editorial Board of Journal of Signal Processing
Chief Editor: Long Teng
Editorial Director: Feng Zhimei
Add: Editorial Office of Journal of Signal Processing,
41 Guolou West St., Xicheng District, Beijing, 100009, China
Tel: 010-64010656
Fax: 010-64061351
Home page: <http://www.signal.org.cn>
E-mail: xhcl@signal.org.cn
Printed by: Beijing Hanyu Printing Co., Ltd
Distributed by Domestic: Beijing Baokan Faxingju, China
Abroad Distribution: China International Book Trading Corporation
Subscription Office: Local Post Offices in China

中国标准连续出版物号: ISSN 1003-0530
CN 11-2406/TN

国内邮发代号: 80-531

国外发行代号: BM7104

公开发行

国内定价: 30.00元