



Q K 2 1 1 7 7 3 2



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

信号处理

JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING

2021

第37卷 第5期 Vol.37 No.5

ISSN 1003-0530



9 771003 053218

05>



中国电子学会主办
Chinese Institute of Electronics

目 次

论 文

SAR 图像车辆目标多模态联合协同表示分类方法	张楚笛 唐 涛 计科峰(681)
基于 α -随机解调器的线性调频信号模拟信息转换方法	王 强 孟 晨 王 成 陈 鹏 张云强(690)
基于频谱恢复的 LFM CW 雷达非线性调频误差校正方法	刘衍琦 金 秋 王跃飞 毛新华(700)
基于迭代梯度方法的线性约束稳健 Capon 波束形成快速算法	郭翔宇 鄢社锋 王文侠(712)
基于模糊逻辑的改进自适应 IMM 跟踪算法	赵楚楚 王子微 丁冠华 孙进平(724)
基于改进的密度峰值聚类的扩展目标跟踪算法	杜浩翠 谢维信(735)
基于双向中继和网络编码的 NOMA 网络性能分析	银泽正 杨 震 冯友宏(747)
一种面向自组织麦克风网络的多通道语音分离方法	张 盛 杨剑鸣(757)
基于时频分析的多跳频信号盲检测	刘佳敏 赵知劲 曹越飞 叶学义 王李军(763)
多径 BOC 信号捕获性能分析	孟 莹 张天骐 王晓烨 陈显露(772)
NCC 特征匹配的类脑视觉识别记忆算法	曾国叙 吴德伟 代传金(780)
基于学习字典和符号同步信息的 OFDM 信号带内多路单载波通信干扰抑制方法	刘高辉 任倩楠(788)
导航设备服务中断对信号覆盖影响的量化评估	焦卫东 刘芳芳(796)
基于自适应局部邻域加权约束的非负矩阵分解方法及其在高光谱解混中的应用	陈善学 吕俊杰(804)
机载 GBAS 接收机品质因数适航符合性验证	倪育德 孙凌晨 张振楠(814)
面向多任务学习的改进十字绣网络在人脸美丽预测中的研究	甘俊英 白振峰 吴必诚 翟懿奎 何国辉 曾军英(825)
自适应遗传算法下的 NOMA 用户动态分簇	周宇超 杨 洁 曹雪虹(835)
基于 Baker 映射与时空混沌相结合的 CT-QR 域双彩色鲁棒盲水印算法	叶绍鹏 张天骐 柏浩钧 刘鉴兴(843)
中继协同 D2D 通信的能效优化	赵玉华 贾向东 曹胜男 魏哲敏(854)
时间反演联合 TOA 测距的室内指纹定位技术	张齐林 李方伟 王明月(862)
NOMA 系统基于改进的近似消息传递算法的联合信道估计与多用户检测	邹 卿 何雪云 孙林慧(870)
时频域重叠多信号智能检测方法研究	李 杰 孙闻红 仇兆炀(878)
基于多头注意力机制的模型层融合维度情感识别方法	董永峰 苏海洋 刘 斌 陶建华(885)
基于对抗训练的端到端语音翻译研究	何文龙 高长丰 黎 塔 刘 建(893)
《信号处理》“雷达低慢小目标探测”专题征文通知	(902)
《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

JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING

May 2021

Vol. 37 No. 5

Contents

Papers

Joint Multimode Cooperative Representation Classification for Vehicle Targets in SAR Imagery	ZHANG Chudi TANG Tao JI Kefeng(681)
Analog-to-information Conversion Based on α -random Demodulator for Linear Frequency Modulated Signals	WANG Qiang MENG Chen WANG Cheng CHEN Peng ZHANG Yunqiang(690)
Nonlinear Frequency Modulation Error Correction Method of LFMCW Radar Based on Spectrum Recovery	LIU Yanqi JIN Qiu WANG Yuefei MAO Xinhua(700)
A Fast Algorithm for Linear Constrained Robust Capon Beamforming Based on Iterative Gradient Method	GUO Xiangyu YAN Shefeng WANG Wenxia(712)
Fuzzy-Logic Adaptive IMM Algorithm for Target Tracking	ZHAO Chuchu WANG Ziwei DING Guanhua SUN Jinping(724)
Extended Target Tracking Algorithm Based on Improved Density Peak Clustering	DU Haocui XIE Weixin(735)
Performance Analysis of NOMA Network Based on Two-way Relay and Network Coding	YIN Zezheng YANG Zhen FENG Youhong(747)
A Multichannel Speech Separation Method for Ad-hoc Microphones	ZHANG Sheng YANG Jianming(757)
Blind Detection of Multi-frequency Hopping Signals Based on Time-frequency Analysis	LIU Jiamin ZHAO Zhijin CAO Yuefei YE Xueyi WANG Lijun(763)
Performance Analysis of Multipath BOC Signal Capture	MENG Ying ZHANG Tianqi WANG Xiaoye CHEN Xianlu(772)
Brain-inspired Visual Recognition Algorithm with Memory Based on NCC Feature Matching	ZENG Guoxu WU Dewei DAI Chuanjin(780)
In-band Multiple Single-carrier Communication Interference Suppression Method for OFDM Signal Based on Learning Dictionary and Symbol Synchronization Information	LIU Gaohui REN Qiannan(788)
Quantitative Evaluation for the Influence of Service Interruption of Navigation Equipment on Signal Coverage	JIAO Weidong LIU Fangfang(796)
A Nonnegative Matrix Factorization Method Based on Adaptive Local Neighborhood Weighted Constraint and Its Application in Hyperspectral Unmixing	CHEN Shanxue LYU Junjie(804)
Airworthiness Compliance Verification of Airborne GBAS Receiver Figures of Merit	NI Yude SUN Lingchen ZHANG Zhennan(814)
Research of Improved Cross-Stitch Network for Multi-task Learning in Facial Beauty Prediction	GAN Junying BAI Zhenfeng WU Bicheng ZHAI Yikui HE Guohui ZENG Junying(825)
User Dynamic Clustering in Downlink NOMA Based on Adaptive Genetic Algorithm	ZHOU Yuchao YANG Jie CAO Xuehong(835)
Dual-color Robust Blind Watermarking Algorithm in CT-QR Domain Based on Baker Map and Spatio-temporal Chaos	YE Shaopeng ZHANG Tianqi BAI Haojun LIU Jianxing(843)
Energy Efficiency Optimization Method for Relay Cooperative D2D Communication	ZHAO Yuhua JIA Xiangdong CAO Shengnan WEI Zhemin(854)
Indoor Fingerprint Positioning Technology Based on Time Reversal and TOA Ranging	ZHANG Qilin LI Fangwei WANG Mingyue(862)
Joint Channel Estimation and Multiuser Detection of NOMA System Based on Improved Approximate Message Passing Algorithm	ZOU Qing HE Xueyun SUN Linhui(870)
Research on Intelligent Detection Method of Overlapping Multiple Signals in Time and Frequency Domain	LI Jie SUN Minhong QIU Zhaoyang(878)
Model Level Fusion Dimension Emotion Recognition Method Based on Transformer	DONG Yongfeng SU Haiyang LIU Bin TAO Jianhua(885)
End-to-end Speech Translation Based on Adversarial Training	HE Wenlong GAO Changfeng LI Ta LIU Jian(893)

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 261 期)

第 37 卷 第 5 期 2021 年 5 月 25 日出版

JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING

Started in 1985 (Monthly) (Sum No.261)

Vol. 37 No. 5 May 25, 2021

主管单位: 中国科学技术协会

Supervised by: China Association for Science and Technology

主办单位: 中国电子学会

Sponsored by: Chinese Institute of Electronics

中电新一代(北京)信息技术研究院

Zhongdian New Generation (Beijing) Information Technology Institute

编辑出版: 《信号处理》编辑部

Edited & Published by: Editorial Board of Journal of Signal Processing

主编: 龙 腾

Editor-in-Chief: LONG Teng

编辑部主任: 冯志梅

Editorial Director: FENG Zhimei

编辑部地址: 北京市西城区鼓楼西大街 41 号

Add: Editorial Office of Journal of Signal Processing,

(邮政编码 100009)

41 Gulou West St., Xicheng District, Beijing, 100009, China

电 话: 010-64010656

Tel: 010-64010656

网 址: <http://www.signal.org.cn>

Home page: <http://www.signal.org.cn>

电子邮箱: xhcl@signal.org.cn

E-mail: xhcl@signal.org.cn

印 刷: 北京汉玉印刷有限公司

Printed by: Beijing Hanyu Printing Co., Ltd

发 行 单 位: 《信号处理》发行部

Distributed by: Distribution Department of Journal of Signal Processing

国外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

Overseas Distribution: China International Book Trading Corporation

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

公开发行
国外发行代号: BM7104

国内定价: 40.00 元