



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

信号处理

XINHAO CHULI

JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING

第 33 卷 第 3 期

Vol.33 No.3

2017

ISSN 1003-0530



03>

9 771003 053171

信号处理学会学报
Journal of Signal Processing Society

目 次

论文与技术报告

- OFDM 雷达通信一体化波形相参积累研究 刘永军 廖桂生 杨志伟(253)
超密集网络中最大化网络吞吐量的预测资源分配 王俊才 刘婷婷 杨晨阳 孙奇(260)
联合长短时记忆递归神经网络和非负矩阵分解的语音混响消除方法 刘斌 陶建华(268)
猜拳博弈过程脑电的时频特征分析及基于优选特征的博弈决策预测 薄洪健 刘新磊 马琳 丰上 李海峰(273)
NSCT 域内基于自适应 PCNN 的图像融合新方法 荣传振 贾永兴 杨宇 朱莹 王渊(280)

算法研究

- 脉冲噪声下加权稀疏约束稳健波束形成方法 汪小叶 阳召成 黄建军 黄敬雄(288)
基于云接入网络的多目标资源分配算法设计 孙远 李春国 黄永明 杨绿溪(294)
内容流行分布动态性对基站端缓存性能的影响 戚凯强 陈彬强 杨晨阳(304)
多频干涉 SAR 局部条纹频率估计方法 林圣 王震 丁泽刚 刘天冬 曾涛(314)
针对对比度变化的图像质量评价方法 邢露 曾焕强 倪张凯 陈婧 蔡灿辉(319)
基于四极化通道融合的海面漂浮微弱目标特征检测 许述文 蒲佳(324)
显著性光流直方图字典表示的群体异常事件检测 岑翼刚 王文强 李昂 梁列全 王恒友(330)
Gabor 调制的深度多层次空间人脸特征提取算法 胡正平 何薇 王蒙 孙哲(338)
基于非局部自相似图像块字典学习的伪 CT 图像预测 胡永生 张立毅(346)
一种基于子孔径处理的双侧 TOPSAR 成像信号处理算法 丁岚 沈薇 王晨沁 毛新华(352)
分布式无线感知网络节点部署算法研究 周宇 王红军 林绪森(359)

应用

- 千岛湖复杂地形条件下传播损失的估计与现场测量 张驰 马晓川 李璇 蒋理 洪小洋(367)
多粒度特征融合的维度语音情感识别方法 陈婧 李海峰 马琳 陈肖 陈晓敏(374)
基于多重分形的膝关节摆动信号特征提取与分类 徐一平 邱天爽 刘宇鹏(383)
基于极化交叉熵和 Yamaguchi 分解的飞机目标检测方法 韩萍 陈丽丽(389)
融入局部信息的直觉模糊核聚类图像分割算法 湛西羊 李良群 张富有(397)
结合双线性对和 DLP 的无证书双方认证协议 王磊 张秀杰 李永广 郑宝玉(406)
基于功率分配的无线传感器网络拥塞控制协议 谢寅亮 罗成 谢维信(412)
具有小世界现象的无线传感器网络构造方法 张静莲 刘三阳 张朝辉(417)
基于干扰对齐的认知无线电网络中用户性能的优化设计 李瀚霖 门宏志 赵楠 金明录(422)

短文与研究通讯

- 基于多级维纳滤波器的空时自适应信号处理及其在无线通信系统中的应用 洪玺 王文杰 殷勤业(430)
一种自动等响度数字混音算法 呼德 陈喆 殷福亮(437)
采用灰度共生矩阵进行深度预判的 3D-HEVC 深度图帧内快速编码算法 廖洁 陈婧 曾焕强 蔡灿辉(444)
基于无监督 K 均值特征和数据增强的 SAR 图像目标识别方法 刘凯品 应自炉 翟懿奎(452)
封二 《信号处理》第八届编委会委员名单
封三 《信号处理》征稿简则
封四 收录《信号处理》的检索系统及数据库

JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING

Mar. 2017

Vol. 33 No. 3

Contents

Thesis and Technical Reports

A Study for the Coherent Integration with Integrated Radar and Communication Waveform Based on OFDM	LIU Yong-jun LIAO Gui-sheng YANG Zhi-wei(253)
Predictive Resource Allocation to Maximize the Throughput of Ultra-Dense Networks (UDNs)	WANG Jun-cai LIU Ting-ting YANG Chen-yang SUN Qi(260)
A Research to Speech Dereverberation Method Based on BLSTM Recurrent Neural Networks and Non-negative Matrix Factorization	LIU Bin TAO Jian-hua(268)
Time-frequency Analysis of EEG During Gaming Process and Decision Prediction Based on Optimized Features	BO Hong-jian LIU Xin-lei MA Lin FENG Shang LI Hai-feng(273)
A Novel Image Fusion Algorithm Using Adaptive PCNN in NSCT Domain	RONG Chuan-zhen JIA Yong-xing YANG Yu ZHU Ying WANG Yuan(280)

Algorithm and Research

Robust Beamforming Method with Weighted Sparse Constraint in Impulsive Noise	WANG Xiao-ye YANG Zhao-cheng HUANG Jian-jun HUANG Jing-xiong(288)
Multi-Objective Resource Allocation Design Algorithm in Cloud Radio Access Network	SUN Yuan LI Chun-guo HUANG Yong-ming YANG Lu-xi(294)
Impacts of Content Popularity Dynamics on the Performance of Caching at Base Stations	QI Kai-qiang CHEN Bin-qiang YANG Chen-yang(304)
Local Fringe Frequencies Estimation Method Based on Multi-Frequency InSAR	LIN Sheng WANG Zhen DING Ze-gang LIU Tian-dong ZENG Tao(314)
Contrast-Changed Image Quality Assessment Method	XING Lu ZENG Huan-qiang NI Zhang-kai CHEN Jing CAI Can-hui (319)
Floating Small Targets Detection in Sea Clutter Based on Four-Polarization-Channels Fusion	XU Shu-wen PU Jia(324)
Dictionary Representation for Group Anomaly Event Detection Based on the Histograms of Salience Optical Flow	CEN Yi-gang WANG Wen-qiang LI Ang LIANG Lie-quan WANG Heng-you(330)
Face Feature Extraction Algorithm Based on Deep Subspace with Gabor Filter Modulation	HU Zheng-ping HE Wei WANG Meng SUN Zhe(338)
Pseudo CT Estimation by Non-local Self-similar Image Patch Based Dictionary Learning	HU Yong-sheng ZHANG Li-ji(346)
Signal Processing for Bilateral TOPSAR Imaging	DING Lan SHEN Wei WANG Chen-qin MAO Xin-hua(352)
Research on Distributed Wireless Sensor Network Node Deployment Algorithm	ZHOU Yu WANG Hong-jun LIN Xu-sen(359)

Applications

Estimation and Field Measurement of the Transmission Loss Under Complex Terrain Conditions of the Qiandao Lake	ZHANG Chi MA Xiao-chuan LI Xuan JIANG Li HONG Xiao-yang(367)
Multi-granularity Feature Fusion for Dimensional Speech Emotion Recognition	CHEN Jing LI Hai-feng MA Lin CHEN Xiao CHEN Xiao-min(374)
Feature Extraction and Classification of Vibroarthrographic Signal Based on Multifractal	XU Yi-ping QIU Tian-shuang LIU Yu-peng(383)
Airplane Detection Algorithm of Polarimetric SAR Image Based on Polarimetric Cross Entropy and Yamaguchi Decomposition	HAN Ping CHEN Li-li(389)
An Intuitionistic Kernel-based Fuzzy C-means Clustering Algorithm with Local Information for Image Segmentation	ZHAN Xi-yang LI Liang-qun ZHANG Fu-you(397)
Certificateless Two-party Identification Protocol Based on Bilinear-Pairing and DLP	WANG Lei ZHANG Xiu-jie LI Yong-guang ZHENG Bao-yu(406)
Wireless Sensor Networks Congestion Control Protocol Based on Power Allocation	XIE Yin-liang LUO Cheng XIE Wei-xin(412)
Approach to Construct Wireless Sensor Networks with Small World Phenomenon	ZHANG Jing-lian LIU San-yang ZHANG Zhao-hui(417)
Optimized Design Schemes for Users Performance in Cognitive Radio Networks Based on Interference Alignment	LI Han-lin MEN Hong-zhi ZHAO Nan JIN Ming-lu(422)

Essay and Research Communications

Multistage Wiener Filter Based Space and Time Adaptive Signal Processing and Its Application in Wireless Communication Systems	HONG Xi WANG Wen-jie YIN Qin-ye(430)
A Digital Audio Mixing Algorithm with Equal-Loudness	HU De CHEN Zhe YIN Fu-liang(437)
Fast Depth Intra Coding Using Gray Level Co-occurrence Matrix in 3D-HEVC	LIAO Jie CHEN Jing ZENG Huan-qiang CAI Can-hui(444)
SAR Image Target Recognition Based on Unsupervised K-means Feature and Data Augmentation	LIU Kai-pin YING Zi-lu ZHAI Yi-kui(452)

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 211 期)

第 33 卷 第 3 期 2017 年 3 月 25 日出版

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
编辑部: 《信号处理》编辑部
主编: 龙 腾
总 编辑: 魏福通
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

JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING

Started in 1985 (Monthly) (Sum No.211)

Vol. 33 No. 3 Mar. 25, 2017

Supervised by: China Association for Science and Technology
Published by: Chinese Institute of Electronics
Zhongdian New Generation (Beijing) Information Technology Institute
Edited by: Editorial Board of Journal of Signal Processing
Chief Editor: Long Teng
Director: Wei Futong
Editorial Director: Feng Zhimei
Add: Editorial Office of Journal of Signal Processing,
41 Guolou West St., Xicheng District, Beijing, 100009, China
Tel: 86-10-64010656
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