



ISSN 1003-0530

CODEN XICHF7

CN 11-2406/TN

# 信号处理

XINHAO CHULI

JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING

第 33 卷 第 4 期

Vol.33 No.4

2017

ISSN 1003-0530



9 771003 053171

万方数据

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

## 目 次

### 论文与技术报告

宽带频谱稀疏信号的空时互质采样及参数估计 .....	吕望晗 王华力 牟善祥 罗章凯(459)
基于各向异性尺度 Junction 的图像拼接 .....	向天烛 薛楠 夏桂松 张良培(465)
云存储中加密数据的相似检索技术应用研究 .....	黄美东 谢维信 张鹏(472)
联合信号子空间和功率分配的认知干扰对齐传输方案设计 .....	李世党 李春国 金赞 胡莹 杨绿溪(480)

### 算法研究

基于改进粒子群算法的压缩感知 .....	陈江琦 马尽文(488)
基于微多普勒特征的风轮机雷达杂波检测 .....	何炜琨 窄秋苹 郭双双 吴仁彪 王晓亮(496)
一种遮挡检测的核最小二乘视觉跟踪算法 .....	刘钧彬 谢维信 李良群(505)
基于原子范数最小化的高分辨距离像散射中心估计 .....	汪钰 姜元 王彦华 李阳 龙腾(511)
超宽带定位的 AGV 定位跟踪算法研究 .....	王全辉 黄建军 胡坚耀(516)
核递归最小平均 P 范数算法 .....	赵知劲 张笑菲(523)
结合朴素贝叶斯和欧氏距离的二类非均衡数据集集成方法 .....	王磊 赵磊 郑宝玉(528)
特征在线更新与加权的压缩跟踪算法 .....	封万里 岑翼刚 王艳红 岑翼 梁列全(533)
采用边缘信息的屏幕图像质量评价 .....	符颖 曾焕强 倪张凯 陈婧 蔡灿辉(540)
基于北斗导航卫星的 BiSAR 大场景成像 .....	范学祯 刘飞峰 张天 曾涛(546)
可见光通信中一种基于分段误差函数的变步长 LMS 算法 .....	宋紫毓 彭盛亮 赵睿(551)

### 综述

文本检测算法的发展与挑战 .....	李翌昕 马尽文(558)
--------------------	--------------

### 应用

基于累加分类的 ADS-B 交织信号处理方法 .....	吴仁彪 吴琛琛 王文益(572)
鲁棒主成分分析的铝箔表面缺陷检测方法 .....	王辉 孙洪(577)
基于光纤模式数据采集方案的阵列快拍成像雷达 .....	乞耀龙 王彦平 谭维贤 张玉玺 孙进平(583)
基于 LPP 和改进 SIFT 的 copy-move 篡改检测 .....	李子健 阮秋琦(589)
DPSS 基下多带流信号的恢复 .....	李新慧 朱粲 郭文彬(595)
基于压缩感知的 PD 雷达序贯扩展卡尔曼滤波跟踪方法 .....	王雪君 孙进平 张旭旺(601)
大气电场数据与雷电相关性的深度学习算法 .....	郭橙 毋立芳 杜建苹 包坤 李庆申(607)
基于圆迹 SAR 的目标方位散射特征提取研究 .....	赵月 林赞 王彦平 洪文(613)

### 短文与研究通讯

超密集网络中的绿色预测资源分配 .....	徐伟嘉 刘婷婷 杨晨阳 孙奇(618)
基于多站雷达自适应融合的光滑对称锥体三维重构与参数估计 .....	许丹 田波 冯存前 贺思三 赵双(627)
单目视觉下结构化车道实时检测 .....	胡忠闯 陈杰 顾兆伦 钱沅涛(635)
基于功率分配能量采集的全双工放大转发中继系统 .....	聂志巧 赵睿 方嘉佳 袁毅(641)
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

## Contents

### Thesis and Technical Reports

- Spatio-temporal Co-prime Sampling and Parameter Estimation of Wideband Sparse Signal ..... LV Wang-han WANG Hua-li MU Shan-xiang LUO Zhang-kai(459)
- Image Stitching Based on Anisotropic-Scale Junction ..... XIANG Tian-zhu XUE Nan XIA Gui-song ZHANG Liang-pei(465)
- Research on Similar Keyword Search over Encrypted Data in Cloud ..... HUANG Mei-dong XIE Wei-xin ZHANG Peng(472)
- Cognitive Interference Alignment Transmission Schemes Design Based on Joint Signal Subspace and Power Allocation ..... LI Shi-dang LI Chun-guo JIN Yun HU Ying YANG Lu-xi(480)

### Algorithm and Research

- The Improved Particle Swarm Optimization Algorithm Based Compressive Sensing ..... CHEN Jiang-qi MA Jin-wen(488)
- Wind Turbine Radar Clutter Detection Method Based on Micro-Doppler Characteristics of Wind Turbine ..... HE Wei-kun ZHAI Qiu-ping GUO Shuang-shuang WU Ren-biao WANG Xiao-liang(496)
- Visual Tracking Based on Kernelized Least Squares with Occlusion Detecting ..... LIU Jun-bin XIE Wei-xin LI Liang-qun(505)
- Scattering Center Estimation of HRRP via Atomic Norm Minimization ..... WANG Yu JIANG Yuan WANG Yan-hua LI Yang LONG Teng(511)
- AGV Tracking Algorithm on Ultra Wide Band Location ..... WANG Quan-hui HUANG Jian-jun HU Jian-yao(516)
- Kernel Recursive Least Mean P-norm Algorithm ..... ZHAO Zhi-jin ZHANG Xiao-fei(523)
- Ensemble Method Combine Naive Bayes and Euclidean Distance for Classification Binary Imbalanced Data ..... WANG Lei ZHAO Lei ZHENG Bao-yu(528)
- Compressive Tracking Based on Online Feature Updating and Weighting ..... FENG Wan-li CEN Yi-gang WANG Yan-hong CEN Yi LIANG Lie-quan(533)
- Screen Content Image Quality Assessment Using Edge Information ..... FU Ying ZENG Huan-qiang NI Zhang-kai CHEN Jing CAI Can-hui(540)
- Large Scene Imaging of BiSAR Using BeiDou Navigation Satellite System ..... FAN Xue-zhen LIU Fei-feng ZHANG Tian ZENG Tao(546)
- A Variable Step-size LMS Algorithm based on Piecewise Error Function in Visible Light Communication ..... SONG Zi-yu PENG Sheng-liang ZHAO Rui(551)

### Summarization

- The Developments and Challenges of Text Detection Algorithms ..... LI Yi-xin MA Jin-wen(558)

### Applications

- A Method of Overlapped ADS-B Signal Processing Based on Accumulation and Classification ..... WU Ren-biao WU Chen-chen WANG Wen-yi(572)
- Robust Principal Component Analysis for Aluminum Foil Surface Defects Detection ..... WANG Hui SUN Hong(577)
- Array Snapshot Imaging Radar Based on Optical Fiber Data Acquisition and Transmission ..... QI Yao-long WANG Yan-ping TAN Wei-xian ZHANG Yu-xi SUN Jin-ping(583)
- Copy-move Forgery Detection Based on LPP and Improved SIFT Algorithm ..... LI Zi-jian RUAN Qiu-qi(589)
- The Recovery of Multi-band Signals Based on Discrete Prolate Spheroidal Sequence ..... LI Xin-hui ZHU Shen GUO Wen-bin(595)
- New Sequential Extended Kalman Filter for Pulse Doppler Radar Tracker Based on Compressive Sensing ..... WANG Xue-jun SUN Jin-ping ZHANG Xu-wang(601)
- Deep Learning Algorithm for the Correlation Between Atmospheric Electric Field Data and Thunderstorm ..... GUO Cheng WU Li-fang DU Jian-ping BAO Kun LI Qing-shen(607)
- Target Feature Extraction on Azimuth Angles Based on Circular-SAR ..... ZHAO Yue LIN Yun WANG Yan-ping HONG Wen(613)

### Essay and Research Communications

- Green Predictive Resource Allocation for Ultra-Dense Networks (UDNs) ..... XU Wei-jia LIU Ting-ting YANG Chen-yang SUN Qi(618)
- Three-dimensional Reconstruction and Parameter Estimation of Smooth Symmetric Cone based on Multistatic Radar Adaptive Fusion ..... XU Dan TIAN Bo FENG Cun-qian HE Si-san ZHAO Shuang(627)
- Real-time Structured Lane Detection by Monocular Vision ..... HU Zhong-chuang CHEN Jie GU Zhao-lun QIAN Yun-tao(635)
- Amplify-and-Forward Full-Duplex Relaying Systems with Power Splitting-Based Energy Harvesting ..... NIE Zhi-qiao ZHAO Rui FANG Jia-jia YUAN Yi(641)

## 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212期)

第33卷 第4期 2017年4月25日出版

## JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING

Started in 1985 (Monthly) (Sum No.212)

Vol.33 No.4 Apr.25,2017

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: 《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](mailto: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  
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](mailto: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