



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

# 信号处理

XINHAO CHULI

JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING

第 34 卷 第 10 期

Vol.34 No.10

# 2018

ISSN 1003-0530



万方数据

中国电子学会主办  
Chinese Institute of Electronics

## 目次

### 论文与技术报告

菱形中继网络中基于叠加训练的信道估计技术研究 ..... 邓冉 高俊 何宪文(1143)

均值反馈下信息与能量传输系统的预编码设计 ..... 周雯 吴寅(1151)

### 算法研究

奇异值分解的 HB 加权广义互相关时延估计 ..... 齐小刚 袁列萍 刘立芳(1160)

物理层网络编码系统中不同转发模式的性能研究 ..... 孔媛媛 杨震 吕斌 田峰(1169)

云接入网中无速率编码上行传输方案 ..... 张昱 谢灵杰 张业帆 华惊宇 孟利民(1178)

多环路交叉眼干扰的波前相位畸变研究 ..... 王国伟 王红卫 张曦(1188)

利用边缘相似度的光场图像质量评价 ..... 田钰 曾焕强 邢露 符颖 蔡灿辉(1197)

最小相关性和最大-最小相关性 MWC 重构算法 ..... 文婉滢 李智(1203)

分布式独特码 TDMA 信号的检测和频率估计 ..... 侯骁宇 李天昀 杨司韩(1211)

利用功率谱极值和几何平均的频谱感知算法 ..... 韩仕鹏 赵知劲 毛翊君(1221)

非均匀 L 型阵列的联合对角化二维 DOA 估计算法 ..... 项杨 杨晋生(1228)

一种自适应阈值选择的宽带压缩频谱感知重构算法 ..... 刘洋 任清华 孟庆微 徐兵政(1237)

### 应用

增强变分自编码器做非平行语料语音转换 ..... 黄国捷 金慧 俞一彪(1246)

### 短文与研究通讯

稀疏重构混合源参数估计方法 ..... 王春霞 李丹阳 邓科 殷勤业(1252)

RSS 协助的 Ray-tracing 室内定位算法 ..... 史云飞 郝永生 刘德亮 王波(1259)

《信号处理》“脑(活动)信号处理技术”专题(正刊)征稿通知 ..... (1267)

第十九届全国信号处理学术年会(CCSP-2019)征文通知 ..... (1268)

《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

### Thesis and Technical Reports

- Research on Channel Estimation Technology Based on Superimposed Training in Diamond Relay Networks  
..... DENG Ran GAO Jun HE Xian-wen(1143)
- The Precoder Design in Wireless Information and Energy Transmission Systems with Mean Feedback  
..... ZHOU Wen WU Yin(1151)

### Algorithm and Research

- Time Delay Estimation of Generalized Cross Correlation with Hassab-Boucher Weighted Function Based on Singular Value Decomposition ..... QI Xiao-gang YUAN Lie-ping LIU Li-fang(1160)
- Study on the Performance of Different Forward Modes in Physical Layer Network Coding Systems  
..... KONG Yuan-yuan YANG Zhen LV Bin TIAN Feng(1169)
- Uplink Transmission Scheme based on Rateless Coding in C-RAN  
..... ZHANG Yu XIE Ling-jie ZHANG Ye-fan HUA Jing-yu MENG Li-min(1178)
- Study on Wave-front Phase Distortion of Multi-loop Cross-eye Jamming ..... WANG Guo-wei WANG Hong-wei ZHANG Xi(1188)
- Light Field Image Quality Assessment Using Edge Similarity  
..... TIAN Yu ZENG Huan-qiang XING Lu FU Ying CAI Can-hui(1197)
- Minimum and Maximum-Minimum Correlation MWC Reconstruction Algorithms ..... WEN Wan-ying LI Zhi(1203)
- Detection and Frequency Estimation of Distributed Unique Word TDMA Signal  
..... HOU Xiao-yu LI Tian-yun YANG Si-han(1211)
- Spectrum Sensing Algorithm Based on Extremum and Geometric Average of the Power Spectral  
..... HAN Shi-peng ZHAO Zhi-jin MAO Yi-jun(1221)
- 2-D DOA Estimation for Non-Uniform L-shaped Array Based on Joint Diagonalization ..... XIANG Yang YANG Jin-sheng(1228)
- An Adaptive Threshold Option Reconstruction Algorithm for Wideband Compressed Spectrum Sensing  
..... LIU Yang REN Qing-hua MENG Qing-wei XU Bing-zheng(1237)

### Applications

- Voice Conversion Using Non-parallel Corpora Based on Enhanced Variation Auto-encoder  
..... HUANG Guo-jie JIN Hui YU Yi-biao(1246)

### Essay and Research Communications

- Method of Parameters Estimation for Mixed Sources Based on Sparse Reconstruction  
..... WANG Chun-xia LI Dan-yang DENG Ke YIN Qin-ye (1252)
- RSS-assisted Ray-tracing Indoor Positioning Algorithm ..... SHI Yun-fei HAO Yong-sheng LIU De-liang WANG Bo(1259)

## 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230期)

第34卷 第10期 2018年10月25日出版

## JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING

Started in 1985 (Monthly) (Sum No.230)

Vol. 34 No. 10 Oct. 25, 2018

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](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  
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: 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