



Q K 2 1 4 4 9 3 6



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

信号处理

JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING

2021

第 37 卷 第 10 期 Vol.37 No.10

ISSN 1003-0530



9 771003 053218

10>



中国电子学会主办
Chinese Institute of Electronics

目 次

人机语音通讯专题

- 基于瞬时相位差和深度学习的丢包隐藏方法 黄晋维 鲍长春(1791)
 基于 Conv-TasNet 的多特征融合音视频联合语音分离算法 徐亮 王晶 杨文镜 罗逸雨(1799)
 利用概率混合模型的理想比率掩蔽多声源分离方法 贾怡恬 杨淇善 贾懋坤 许文杰 鲍长春(1806)
 基于端到端的多语种语音识别研究 胡文轩 王秋林 李松 洪青阳 李琳(1816)
 基于细粒度韵律建模和条件 CycleGAN 的非平行蒙古语语音转换方法 吴则诚 飞龙 张晖 王海波(1825)
 基于高效通道注意力机制的语音情感识别方法 戴妍妍 金贊 马勇 杨子秀 俞佳佳(1835)
 采用音质特征和 VLAD 编码的新冠肺炎检测算法 张昊然 韩易辰 谭咏梅 李雅(1843)
 基于多任务学习的端到端维吾尔语语音识别 苏比·艾依提 努尔麦麦提·尤鲁瓦斯 黄浩 吾守尔·斯拉木(1852)
 基于自注意力的端到端方言语音识别模型 徐凡 杨剑峰 颜为之 王明文(1860)
 基于双路径循环神经网络的单通道语音增强 王志杰 张学良(1872)
 基于 Sinc-Transformer 模型的原始语音情感识别 俞佳佳 金贊 马勇 姜芳芳 戴妍妍(1880)
 基于音视频的情感识别方法研究 林淑瑞 张晓辉 郭敏 张卫强 王贵锦(1889)
 基于点积自注意力卷积神经网络的歌声检测 桂文明 曾岳 臧娴(1899)
 基于改进池化层的弱标记声音事件检测 刘森 王晶 董桂官 易伟明(1907)

论 文

- 脉冲噪声下基于中值离差相关熵的 DOA 估计方法 戴江安 邱天爽 田全 蔡睿妍(1914)
 基于延时多普勒对齐的组网雷达点源干扰抑制算法 缪颖杰 刘飞峰 刘鸿杰 卢佳欣(1923)
 无线信道预测:联邦学习与集中式学习的通信开销 胡逸文 杨晨阳 刘婷婷(1930)
 基于子带处理与 Volterra 自适应滤波的广播音频信号相似性检测方法 赵清颖 殷福亮 陈喆(1941)
 基于反射信号时域重构的探地雷达超薄层状介质参数反演方法 李奕璇 兰天 杨小鹏 刘仁杰(1952)
 圆周扫描地基 SAR 频域三维成像算法 冯子龙 王彦平 林贊 李洋 申文杰(1961)
 多优化机制下深度神经网络的音频场景识别 杨立东 胡江涛(1969)
 认知频控阵雷达对随队假目标的动态零陷形成研究 赵英健 田波 王春阳 谭铭 周长霖 刘明杰(1977)
 基于门控残差卷积编解码网络的单通道语音增强方法 张天骐 柏浩钧 叶绍鹏 刘鉴兴(1986)

研究通讯

- 基于多目标联合优化的语音增强方法研究 谢福仕 康迁勇 施明月 郑能恒(1996)
 基于时频感知神经网络的语音频带扩展 许春冬 凌贤鹏 应冬文 王晶(2004)
 《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

Oct. 2021

Vol. 37 No. 10

Contents

Special Topic Papers: Man-Machine Speech Communication

- Packet Loss Concealment Based on Instantaneous Phase Deviation and Deep Neural Network HUANG Jinwei BAO Changchun(1791)
Multi Feature Fusion Audio-visual Joint Speech Separation Algorithm Based on Conv-TasNet XU Liang WANG Jing YANG Wenjing LUO Yiyu(1799)
Multiple Sound Source Separation Via Ideal Ratio Masking by Using Probability Mixture Model JIA Yitian YANG Qishan JIA Maoshen XU Wenjie BAO Changchun(1806)
Multi-lingual Speech Recognition Research Based on End-to-end Model HU Wenxuan WANG Qiulin LI Song HONG Qingyang LI Lin(1816)
Non-parallel Mongolian Voice Conversion Method Based on Fine-grained Prosody Modeling and Conditional CycleGAN WU Zecheng BAO Feilong ZHANG Hui WANG Haibo(1825)
Speech Emotion Recognition Based on Efficient Channel Attention DAI Yanyan JIN Yun MA Yong YANG Zixiu YU Jiajia(1835)
COVID-19 Detection Algorithm Using Voice Quality Features and VLAD Coding ZHANG Haoran HAN Yichen TAN Yongmei LI Ya(1843)
End to End Uyghur Speech Recognition Based on Multi Task Learning SUBI Aiyiti NURMEMET Yolwas HUANG Hao WUSHOUR Silamu(1852)
An End-to-End Dialect Speech Recognition Model Based on Self Attention XU Fan YANG Jianfeng YAN Weizhi WANG Mingwen(1860)
Single Channel Speech Enhancement Based on Dual-path Recurrent Neural Network WANG Zhijie ZHANG Xueliang(1872)
Emotion Recognition from Raw Speech Based on Sinc-Transformer Model YU Jiajia JIN Yun MA Yong JIANG Fangjiao DAI Yanyan(1880)
Method Research on Multimodal Emotion Recognition Based on Audio and Video LIN Shurui ZHANG Xiaohui GUO Min ZHANG Weiqiang WANG Guijin(1889)
Singing Voice Detection Algorithm Based on a Scaled Dot-product Attention Embedded Convolutional Neural Network GUI Wenming ZENG Yue ZANG Xian(1899)
Weakly Labeled Sound Event Detection Based on Improved Pooling Layer LIU Miao WANG Jing DONG Guiguan YI Weiming(1907)

Papers

- Direction of Arrival Estimation Method Using Deviation from the Median Based Correntropy Under Impulsive Noise DAI Jiang'an QIU Tianshuang TIAN Quan CAI Ruiyan(1914)
Adaptive Signal Suppression Based on Delay-Doppler Alignment for Single Point Radiation Source in Radar Network MIAO Yingjie LIU Feifeng LIU Hongjie LU Jiaxin(1923)
Wireless Channel Prediction: Communication Overhead of Federated Learning and Centralized Training HU Yiwen YANG Chenyang LIU Tingting(1930)
Broadcast Audio Signal Similarity Detection Method Based on Subband Processing and Volterra Adaptive Filtering ZHAO Qingying YIN Fuliang CHEN Zhe(1941)
An Inversion Method of Ultra-thin Layered Media of CPR Based on Time Domain Reconstruction of Reflected Signal LI Yixuan LAN Tian YANG Xiaopeng LIU Renjie(1952)
Circumferential Scanning Ground-based SAR Frequency Domain 3D Imaging Algorithm FENG Zilong WANG Yanping LIN Yun LI Yang SHEN Wenjie(1961)
Audio Scene Recognition of Deep Neural Network Under Multiple Optimization Mechanisms YANG Lidong HU Jiangtao(1969)
Research on the Dynamic Nulling Formation of Cognitive FDA Radar for the Accompanying False Targets ZHAO Yingjian TIAN Bo WANG Chunyang TAN Ming ZHOU Changlin LIU Mingjie(1977)
Single-channel Speech Enhancement Method Based on Gated Residual Convolution Encoder-and-Decoder Network ZHANG Tianqi BAI Haojun YE Shaopeng LIU Jianxing(1986)

Research Communications

- Speech Enhancement Method Based on Multi-Objective Joint Optimization XIE Fushi KANG Yuyong SHI Mingyue ZHENG Nengheng(1996)
Time-Frequency Perception Neural Network for Speech Bandwidth Extension XU Chundong LING Xianpeng YING Dongwen WANG Jing(2004)

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 266 期)

第 37 卷 第 10 期 2021 年 10 月 25 日出版

JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING

Started in 1985 (Monthly) (Sum No.266)

Vol. 37 No. 10 Oct. 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