

目次

U-net 网络中融合多头注意力机制的单通道语音增强 ..... 范君怡 杨吉斌 张雄伟等 (703)

融合多尺度特征的短时音频场景识别方法 ..... 王 猛 张鹏远 (717)

次级源近场和管壁弹性对充液管路有源消声性能的影响 ..... 郭格格 孙红灵 孙陆阳等 (727)

强弱耦合板-腔系统的声辐射模态计算与分析 ..... 廖金龙 朱海潮 侯九霄等 (739)

多层多孔锂离子电池结构的导波频散特征及其应用 ..... 吕 炎 耿 亮 宋国荣等 (748)

弛豫铁电单晶/压电陶瓷混合激励换能器 ..... 梁家宁 莫喜平 柴 勇等 (757)

舰船辐射噪声贝叶斯方法反演浅海底层结构及地声参数 ..... 祝捍皓 薛洋洋 崔智强等 (765)

一种适用于多输入多输出声呐的稳健空时自适应检测方法 ..... 陈世进 闫 晟 郝程鹏等 (777)

利用深海回声多途结构匹配估计目标深度 ..... 张风珍 李桂娟 胡文帅等 (789)

用于浅海有源声呐目标深度估计的匹配相位处理 ..... 郭小玮 郑广赢 严 琪 (800)

利用 Doppler-warping 变换的水下对空运动声源的线谱探测 ..... 毛俊杰 彭朝晖 张灵珊等 (810)

运动声源多普勒畸变信号自适应校正方法 ..... 刘 方 侯超强 翟涛涛等 (820)

球谐域混叠消除最优波束形成方法 ..... 蒋沛宏 褚志刚 李沛然等 (832)

脉冲声信号影响锥特征的自适应选取 ..... 王 璐 刘小睿 王 勇等 (843)

多频带期望值最大声信号时延估计 ..... 朱文龙 印 明 佟建飞等 (856)

2022 年分类索引 ..... (868)

2022 年作者索引 ..... (873)

声学消息 ..... (867) (封三)

<b>主 编:</b> 李晓东	中国科学院声学研究所		
<b>副主编:</b> 李启虎	中国科学院声学研究所	李风华	中国科学院声学研究所
张淑仪	南京大学	程建春	南京大学
王秀明	中国科学院声学研究所	籍顺心	声学学报编辑部
<b>编 委:</b> 万明习	西安交通大学	林书玉	陕西师范大学
马远良	西北工业大学	郑四发	清华大学
马晓川	中国科学院声学研究所	郑海荣	中国科学院深圳先进技术研究院
王 宁	中国海洋大学	赵一鸣	北京大学医学部
王季卿	同济大学	赵淳生	南京航空航天大学
王威琪	复旦大学	赵鹤鸣	苏州大学
成 利	香港理工大学	侯朝焕	中国科学院声学研究所
向 宁	美国伦斯勒理工学院	宫先仪	杭州应用声学研究所
汤渭霖	上海交通大学	陶建华	中国科学院自动化研究所
安 宇	清华大学	耿荣生	北京航空工程技术研究中心
许伟杰	中国科学院声学研究所	莫喜平	中国科学院声学研究所
孙晓峰	北京航空航天大学	钱梦霖	同济大学
杜选民	上海船舶电子设备研究所	徐 文	浙江大学
李正权	韩国科学技术院	铃木阳一	日本东北大学
李兆利	中国电科电视电声研究所	栾桂冬	北京大学
杨士莪	哈尔滨工程大学	黄立锡	香港大学
杨玉芳	中国科学院心理研究所	康 健	英国谢菲尔德大学
杨益新	西北工业大学	章 东	南京大学
杨德森	哈尔滨工程大学	梁国龙	哈尔滨工程大学
吴硕贤	华南理工大学	彭 虎	合肥工业大学
邱小军	南京大学	谢菠菴	华南理工大学
何元安	船舶系统工程研究院	颜永红	中国科学院声学研究所
何存富	北京工业大学	潘 杰	澳大利亚西澳大学
汪承灏	中国科学院声学研究所	Crocker M	美国奥本大学
迟惠生	北京大学	Katsnelson B	以色列海法大学
张仁和	中国科学院声学研究所	Leistner P	德国建筑物物理研究所
武文明	解放军总医院	Nilsson A	瑞典皇家理工学院

Table of Contents

Monaural speech enhancement using U-net fused with multi-head self-attention ..... FAN Junyi YANG Jibin ZHANG Xiongwei *et al.* (703)

Short-time acoustic scene recognition method using multi-scale feature fusion WANG Meng ZHANG Pengyuan (717)

Influence of the near field of secondary source and the elasticity of pipe wall on active noise control performance of liquid-filled pipe ..... GUO Gege SUN Hongling SUN Luyang *et al.* (727)

Calculation and analysis for acoustic radiation mode of strong and weak plate-cavity coupling system ..... LIAO Jinlong ZHU Haichao HOU Jiuxiao *et al.* (739)

Guided wave dispersion characteristics of multi-layered porous lithium-ion batteries and their application ..... LYU Yan GENG Liang SONG Guorong *et al.* (748)

Relaxor ferroelectric single crystal/piezoelectric ceramic hybrid excitation transducer ..... LIANG Jianing MO Xiping CHAI Yong *et al.* (757)

Inversion of shallow seabed structure and geoacoustic parameters with ship radiated noise Bayesian method ..... ZHU Hanhao XUE Yangyang CUI Zhiqiang *et al.* (765)

A robust space-time adaptive detection method for multiple-input multiple-output sonar ..... CHEN Shijin YAN Sheng HAO Chengpeng *et al.* (777)

Target depth estimation using echo multipath structure matching in deep water ..... ZHANG Fengzhen LI Guijuan HU Wenshuai *et al.* (789)

Matched phase processing for active target depth estimation in shallow water ..... GUO Xiaowei ZHENG Guangying YAN Qi (800)

Line spectrum detection of airborne source from underwater using Doppler-warping transform ..... MAO Junjie PENG Zhaohui ZHANG Lingshan *et al.* (810)

An adaptive correction method for Doppler distorted signal of moving sound source ..... LIU Fang HOU Chaoqiang ZHAI Taotao *et al.* (820)

Optimal beamforming with aliasing cancellation in the spherical harmonics domain ..... JIANG Peihong CHU Zhigang LI Peiran *et al.* (832)

Adaptively selecting the cone of influence features of impulsive acoustic signals ..... WANG Lu LIU Xiaorui WANG Bo *et al.* (843)

Estimation of time delay of multi-band expectation value maximization acoustic signal ..... ZHU Wenlong YIN Ming TONG Jianfei *et al.* (856)

Analytic index of 2022 ..... (868)

Author index of 2022 ..... (873)

Acoustical news ..... (867)

声 学 学 报 2022 年

第 47 卷 第 6 期 (双月刊)

2022 年 11 月出版 (1964 年创刊)

ACTA ACUSTICA (Bimonthly)

Vol.47 (2022), No.6

主 管 中 国 科 学 院  
主 办 中 国 科 学 院 声 学 研 究 所  
主 编 李 晓 东  
编 辑 出 版 中 国 声 学 学 会  
《声学学报》编辑委员会  
地 址 北 京 北 四 环 西 路 21 号 (100190)  
印 刷 北 京 科 信 印 刷 有 限 公 司  
总 发 行 处 北 京 报 刊 发 行 局  
订 购 处 全 国 各 地 邮 局  
国 外 总 发 行 中 国 国 际 图 书 贸 易 集 团 有 限 公 司  
(北京 399 信箱)

Supervised by Chinese Academy of Sciences  
Sponsored by Institute of Acoustics, CAS  
Editor-in-Chief: LI Xiaodong  
Edited & Published by the Acoustical Society of China  
Acta Acustica Editorial Board  
Address: No.21, Bei Si Huan Xi Lu, Beijing (100190)  
Printed by Beijing KeXin Printing Co. Ltd.  
Distributed by  
Domestic: Local Post Offices  
Foreign: China International Book Trading Co.  
P. O. Box 399, Beijing, China

中国标准连续出版物号: ISSN 0371-0025  
CN 11-2065/O4