

目 录

随机起伏冰面三维声散射的 Kirchhoff 近似数值计算模型	陈文剑	厉夫兵	殷敬伟等 (1)
相关时延及频谱不对称对声学多普勒测速偏差影响	黎美琪	王长红	邓 锴 (11)
稀疏矢量阵信号栅瓣及对称伪峰干扰抑制	孙大军	张 珂	梅继丹等 (23)
水声通信中后验符号概率密度分布及概率成容量分析	吴喜胜	武岩波	朱 敏等 (35)
浅水海豚三维空间定位与发声源级测量	薛睿超	杨燕明	王先艳等 (46)
噪声情况下采用稀疏非负矩阵分解与深度吸引子网络的人声分离算法	葛宛莹	张天骐	范聪聪等 (55)
用于自适应波束形成语音增强的球谐域掩蔽函数估计方法	柯雨璇	厉 剑	彭任华等 (67)
结合幅度谱和功率谱字典的语音增强方法	聂玲子	陈雪勤	赵鹤鸣 (81)
Bessel 驻波对椭圆形液滴的声辐射转矩	臧雨宸	林伟军	苏 畅等 (92)
时频域独立元分析方法实现超声兰姆波的多模式分离	楼思佳	刘珍黎	许凯亮等 (103)
子阵列差分系数加权的超声成像算法	赵 巍	徐 祥	汪亚中等 (111)
超声平面波同相正交信号频域波束形成算法	张苗苗	刘益嘉	王梦玄等 (121)
各向同性固体介质中的高阶非线性系数			钱祖文 (130)
水下弹性微穿孔吸声结构吸声系数研究	侯九霄	朱海潮	廖金龙等 (135)
湍流激励下柔性层贴敷加筋板自噪声的特征机理	徐嘉启	周振龙	梅志远 (143)
声学消息			(封 3)

主 编: 李晓东 中国科学院声学研究所

副 主 编: 李启虎 中国科学院声学研究所
张淑仪 南京大学
王秀明 中国科学院声学研究所

编 委: 万明习 西安交通大学
马远良 西北工业大学
马晓川 中国科学院声学研究所
王 宁 中国海洋大学
王季卿 同济大学
王威琪 复旦大学
成 利 香港理工大学
向 宁 美国伦斯勒理工学院
汤渭霖 上海交通大学
安 宇 清华大学
许伟杰 中国科学院声学研究所
孙晓峰 北京航空航天大学
杜选民 上海船舶电子设备研究所
李正权 韩国科学技术院
李兆利 中国电科电视电声研究所
杨士莪 哈尔滨工程大学
杨玉芳 中国科学院心理研究所
杨益新 西北工业大学
杨德森 哈尔滨工程大学
吴硕贤 华南理工大学
邱小军 南京大学
何元安 船舶系统工程研究院
何存富 北京工业大学
汪承灏 中国科学院声学研究所
迟惠生 北京大学
张仁和 中国科学院声学研究所
武文明 解放军总医院

李风华 中国科学院声学研究所
程建春 南京大学
籍顺心 声学学报编辑部
林书玉 陕西师范大学
郑四发 清华大学
郑海荣 中国科学院深圳先进技术研究院
赵一鸣 北京大学医学部
赵淳生 南京航空航天大学
赵鹤鸣 苏州大学
侯朝焕 中国科学院声学研究所
宫先仪 杭州应用声学研究所
陶建华 中国科学院自动化研究所
耿荣生 北京航空工程技术研究中心
莫喜平 中国科学院声学研究所
钱梦霖 同济大学
徐 文 浙江大学
铃木阳一 日本东北大学
栾桂冬 北京大学
黄立锡 香港大学
康 健 英国谢菲尔德大学
章 东 南京大学
梁国龙 哈尔滨工程大学
彭 虎 合肥工业大学
谢菠荪 华南理工大学
颜永红 中国科学院声学研究所
潘 杰 澳大利亚西澳大学
Crocker M 美国奥本大学
Katsnelson B 以色列海法大学
Leistner P 德国建筑物理研究所
Nilsson A 瑞典皇家理工学院

Table of Contents

A Kirchhoff-approximation numerical model for three-dimensional acoustic scattering from rough under-ice surfaces	CHEN Wenjian LI Fubing YIN Jingwei <i>et al.</i> (1)
The influence of correlation delay and spectral asymmetry on acoustic Doppler velocimetry bias	LI Meiqi WANG Changhong DENG Kai (11)
An interference suppression algorithm of Grating lobe and symmetrical pseudo-peak for sparse vector array ...	SUN Dajun ZHANG Ke MEI Jidan <i>et al.</i> (23)
The probability density distribution of the <i>a posteriori</i> symbols and probabilistic shaping capacity analysis in underwater acoustic communication	WU Xisheng WU Yanbo ZHU Min <i>et al.</i> (35)
Research on position location in three-dimensional and echolocation click sound source levels of dolphins in shallow water	XUE Ruichao YANG Yanming WANG Xianyan <i>et al.</i> (46)
Monaural noisy speech separation combining sparse non-negative matrix factorization and deep attractor network	GE Wanying ZHANG Tianqi FAN Congcong <i>et al.</i> (55)
Mask estimation method in the spherical harmonic domain used by adaptive beamforming for speech enhancement	KE Yuxuan LI Jian PENG Renhua <i>et al.</i> (67)
Speech enhancement method combining amplitude spectrum and power spectrum dictionary	NIE Lingzi CHEN Xueqin ZHAO Heming (81)
Acoustic radiation torque on a spheroidal droplet in standing Bessel beams	ZANG Yuchen LIN Weijun SU Chang <i>et al.</i> (92)
Ultrasonic Lamb waves multimodal separation through independent component analysis in the time-frequency domain	LOU Sijia LIU Zhenli XU Kailiang <i>et al.</i> (103)
Ultrasound imaging weighted by subarray differential factor ZHAO Wei XU Xiang WANG Yazhong <i>et al.</i> (111)	
Fourier-based ultrasound plane wave beamforming using in-phase and quadrature data	ZHANG Miaomiao LIU Yijia WANG Mengxuan <i>et al.</i> (121)
High-order nonlinear coefficients in isotropic solid media	QIAN Zuwen (130)
Sound absorption characteristics of underwater flexible micro-perforated sound absorption structure	HOU Jiuxiao ZHU Haichao LIAO Jinlong <i>et al.</i> (135)
The characteristics and mechanisms of turbulent pressure induced self-noise of the elastomer layer attached stiffened plate	XU Jiaqi ZHOU Zhenlong MEI Zhiyuan (143)

声 学 学 报 2021 年

第 46 卷 第 1 期 (双月刊)

2021 年 1 月出版 (1964 年创刊)

ACTA ACUSTICA (Bimonthly)

Vol.46 (2021), No.1

主 管
主 办 出 版
主 编
编 辑

中 国 科 学 院
中 国 科 学 院 声 学 研 究 所
李 晓 东
中 国 声 学 学 会
《声学学报》编辑委员会
北京北四环西路 21 号 (100190)

Supervised by Chinese Academy of Sciences
Sponsored & Published by Institute of Acoustics, CAS
Editor-in-Chief: LI Xiaodong
Edited by the Acoustical Society of China
Acta Acustica Editorial Board

印 刷
总 发 行 处
订 购 处
国外总发行

北 京 科 信 印 刷 有 限 公 司
北 京 报 刊 发 行 局
全 国 各 邮 电 局
中 国 国 际 图 书 贸 易 总 公 司
(北京 399 信箱)

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

国内统一刊号: ISSN 0371-0025
CN 11-2065/O4