

ISSN 1000-310X  
CN 11-2121/O4

# 应用声学

*Journal of Applied Acoustics*

第33卷 第6期 2014

中国科学院声学研究所 主办

科学出版社 出版  
 Science Press

# 应用声学

(YINGYONG SHENGXUE)

(双月刊)

第33卷 第6期 2014年11月

## 目 次

### 综述与评论

- 北极水声学：一门引人关注的新型学科..... 李启虎 王 宁 赵进平 等 (471)

### 研究报告

- 矩阵预滤波器在抗运动干扰中的应用研究..... 杨 振 范 展 吴文峰 (484)  
宽带大功率声呐 AM 信号发射机的设计与实现..... 朱建军 陈宝伟 李海森 (490)  
多核 DSP 在无人平台探测声纳中的应用研究..... 任宇飞 袁俊舫 李 峥 等 (496)  
一种基于声散射特性的有鳔鱼特征获取方法..... 杜伟东 李海森 陈宝伟 等 (505)

- 楔块中脉冲声场及相控阵成像自检研究..... 喻 飞 吴文焘 李 平 (512)  
铝制焊接容器超声导波成像检测..... 罗宏建 周重回 王炯耿 等 (520)  
超声珩磨区实际气体的单空泡动力学分析..... 李永春 祝锡晶 郭 策 等 (528)

- 复杂结构声辐射模态的计算..... 聂永发 朱海潮 (534)  
语音清晰度和平均混响时间在车内声学的应用..... 程志伟 (541)  
基于匹配追踪算法的激波信号特征提取..... 谭子龙 王雪梅 许 哲 等 (547)

### 经验交流

- 基于 LabVIEW 的频率-音分转换设计..... 杨 帆 杨杰朝 (554)

### 声学新闻和动态

- 2014 年度全国检测声学会议在北京成功召开..... 安志武 (504)  
2014 年全国压电和声波理论及器件应用研讨会在北京召开..... 田雯嘉 (546)  
2014 年声频工程学术交流年会在宁波举行..... 钟厚琼 (553)

- 《应用声学》2014 年总目次 ..... (560)

# JOURNAL of APPLIED ACOUSTICS (BIMONTHLY)

Vol. 33, No. 6, November, 2014

## CONTENTS

### Reviews

- Arctic underwater acoustics: an attractive new topic in ocean acoustics .....  
..... LI Qihu WANG Ning ZHAO Jinping et al (471)

### Research Articles

- Application on matrix pre-filter against athletic interference .....  
..... YANG Zhen FAN Zhan WU Wenfeng (484)  
Design and implementation of wideband and high power sonar AM signal transmitter .....  
..... ZHU Jianjun CHEN Baowei LI Haisen (490)  
Application research on multicore DSP in an unmanned underwater vehicle detecting sonar .....  
..... REN Yufei YUAN Junfang LI Zheng et al (496)  
Features acquisition of fish with swim bladder based on acoustic scattering characteristics .....  
..... DU Weidong LI Haisen CHEN Baowei et al (505)  
  
Ultrasonic field of pulse wave in wedge and self-checking for imaging by phased array .....  
..... YU Fei WU Wentao LI Ping (512)  
Ultrasonic guided waves imaging testing on aluminum welded shell .....  
..... LUO Hongjian ZHOU Chonghui WANG Jionggeng et al (520)  
Single bubble dynamics analysis of the real gas in ultrasonic honing area .....  
..... LI Yongchun ZHU Xijing GUO Ce et al (528)  
  
Calculation of acoustic radiation modes of the complicated structure .....  
..... NIE Yongfa ZHU Haichao (534)  
Application of articulation index and mean reverberation time in sound absorber property evaluation .....  
for interior vehicle ..... CHENG Zhiwei (541)  
Feature extraction from the shockwave signals based on the matching pursuits algorithm .....  
..... TAN Zilong WANG Xuemei XU Zhe et al (547)

### Experience Correspondences

- Design of the frequency-cent conversion based on LabVIEW ..... YANG Fan YANG Jiechao (554)

### Acoustics Highlights ..... (504,546,553)

### Contents of JOURNAL of APPLIED ACOUSTICS, Vol.33, 2014 ..... (560)

《中文核心期刊要目总览》收录期刊  
中国科技核心期刊  
中国科学引文数据库来源期刊

# 应用声学

JOURNAL of APPLIED ACOUSTICS

双月刊 (1982年创刊)  
第33卷 第6期 2014年11月

Bimonthly ( Since 1982 )  
Vol. 33 No.6 Nov., 2014

主 管	中国科学院	Supervised by	Chinese Academy of Sciences
主 办	中国科学院声学研究所	Sponsored by	Institute of Acoustics, Chinese Academy of Sciences
主 编	王秀明	Editor-in-Chief	WANG Xiuming
编 辑	《应用声学》编辑委员会 中国声学学会	Edited by	Editorial Board of Journal of Applied Acoustics The Acoustical Society of China
地 址	北京海淀区北四环西路21号 (100190)	Address	No.21, North 4 <sup>th</sup> Ring Road West, Haidian District, Beijing 100190, P. R.China
电 话	(010) 82547761, 82547941	Telephone	(010) 82547761, 82547941
电子邮箱	yysx@mail.ioa.ac.cn	E-mail	yysx@mail.ioa.ac.cn
网 址	http://yysx.cnjournals.cn	Website	http://yysx.cnjournals.cn
印 刷 装 订	北京中科印刷有限公司	Printed by	Beijing Zhongke Printing Limited Company
出 版 发 行	科 学 出 版 社	Published by	Science Press
发 行 范 围	国内外公开	Distributed by	Beijing Bureau for Distribution of Newspapers & Periodicals, local post offices (domestic), and China International Book Trading Corporation, P.O.Box 399, Beijing 100044, China (abroad)
总 发 行	北京报刊发行局		
订 购 处	全国各地邮局		
国 外 发 行	中国国际图书贸易总公司 (北京399信箱, 100044)		

刊号: ISSN 1000-310X  
CN 11-2121/O4

代号: 国内 2-561  
国外 BM607

定价: 每期 20 元  
全年 120 元

ISSN 1000-310X

