

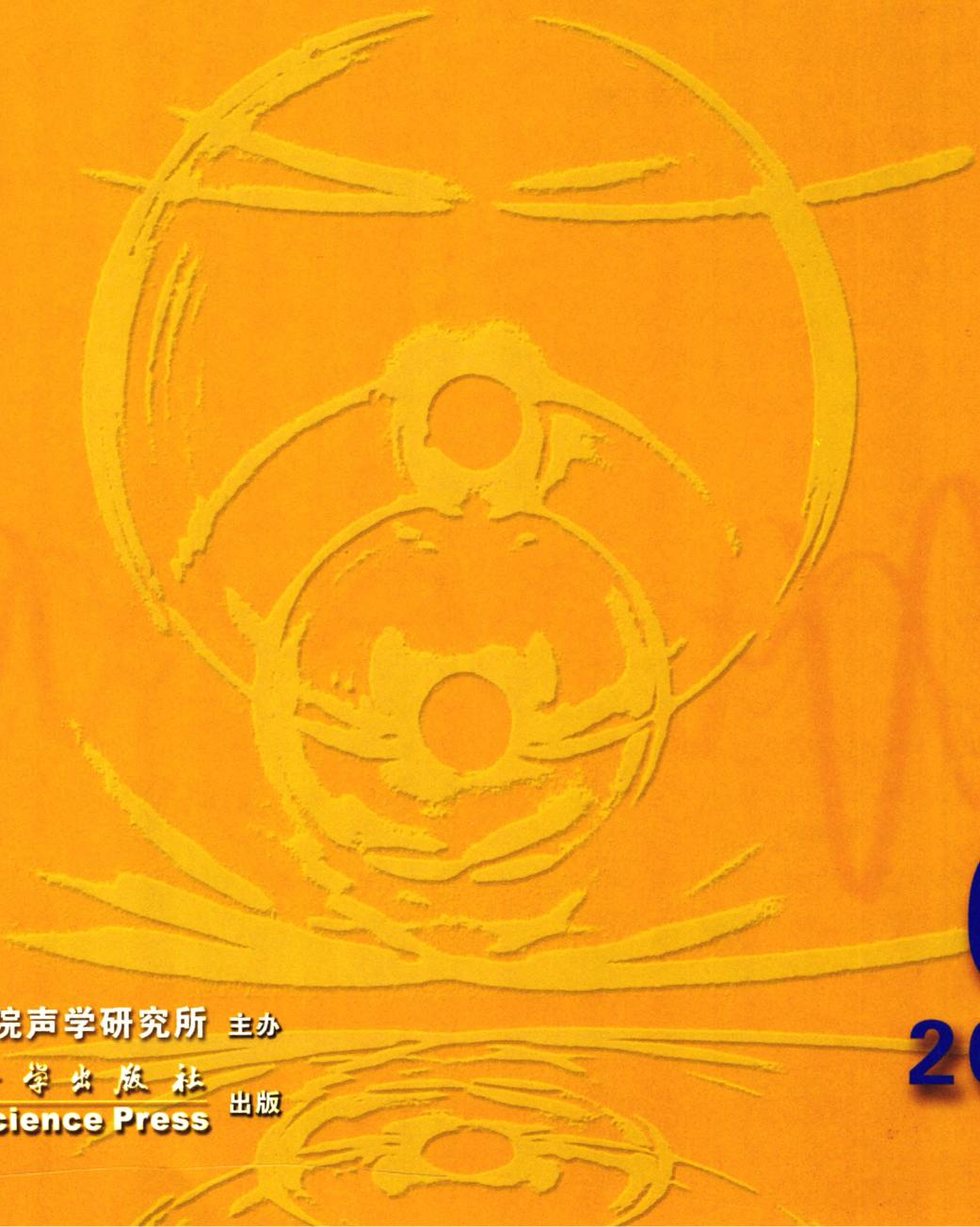
ISSN 1000-310X  
CN 11-2121/O4

# 应用声学

*Journal of Applied Acoustics*

第 34 卷

Vol.34



6

2015

中国科学院声学研究所 主办

科学出版社 出版  
 Science Press

万方数据

# 应用声学

(YINGYONG SHENGXUE)

(双月刊)

第34卷 第6期 2015年11月

## 目 次

### 研究报告

- 封闭式扬声器系统空气劲度的非线性研究..... 黄杰 沈勇 王坤 等 (471)  
山地城市轻轨沿线典型地段声环境研究..... 李铭玥 谢辉 刘岑 等 (477)  
虚拟声屏障在变压器低频降噪中的实验研究..... 王素文 张松光 王淑萍 等 (487)  
基于随机共振的2PSK信号相干接收误码率的研究..... 尚金红 王辅忠 张光璐 等 (495)
- 浅海随机相位起伏声场中速度估计的互谱分析方法 ..... 邵云生 王朋 黄勇 等 (501)  
时变信道下的被动时间反转扩频水声通信..... 周跃海 曹秀岭 吴燕艺 等 (509)  
单矢量水听器估计目标方位的方法与实验..... 箕良龙 侯文姝 孙芹东 等 (516)
- 超声检测中常用激励波形的高精度相控发射实现 ..... 蔡明飞 师芳芳 孔超 等 (526)  
二维蜂窝结构声子晶体的负折射成像研究..... 林建 吴福根 姚源卫 等 (533)  
偶极声波实现钻前地质探测的方法研究..... 王菁 张秀梅 (539)  
翻边压电晶片激励 Lamb 波声场研究 ..... 许烨东 魏勤 智达 (547)  
超声波在棉织物退煮漂一浴法中的应用..... 杨义 周蓉 王祥 (554)

### 声学新闻和动态

- 2015年“第六届全国储层声学与测井技术前沿研讨会”在北京顺利召开..... 何晓 (476)  
2015年中国声学学会第十一届青年学术会议在西安举行..... 中国声学学会 (486)  
2016年中国海洋声学研讨会会议通知..... 哈尔滨工程大学 (538)
- 《应用声学》2015年总目次 ..... (560)

# JOURNAL of APPLIED ACOUSTICS (BIMONTHLY)

Vol. 34, No. 6, November, 2015

## CONTENTS

### Research Articles

Analysis of nonlinear air stiffness of closed-box loudspeaker system .....	HUANG Jie SHEN Yong WANG Kun et al (471)
Acoustic environment of typical areas along the light rail in mountainous citie .....	LI Mingyue XIE Hui LIU Cen et al (477)
Experimental study of applying a virtual sound barrier to reduce low-frequency noise of transformers .....	WANG Suwen ZHANG Songguang WANG Shuping et al (487)
A study of 2PSK signal's bit error rate by coherent demodulation based on stochastic resonance .....	SHANG Jinhong WANG Fuzhong ZHANG Guanglu et al (495)
Velocity estimation by cross-spectral analysis in a random shallow water channel .....	SHAO Yunsheng WANG Peng HUANG Yong et al (501)
Spread spectrum underwater acoustic communication based on passive time reversal in time varying channels.....	ZHOU Yuehai CAO Xiuling WU Yanyi et al (509)
An experiment on azimuth estimation of target by single vector hydrophone.....	DA Lianglong HOU Wenshu SUN Qindong et al (516)
High precision phased transmission of commonly used excitation waveforms in ultrasonic testing..	CAI Mingfei SHI Fangfang KONG Chao et al (526)
Negative refraction and imaging of two-dimensional phononic crystal with honeycomb-lattice.....	LIN Jian WU Fugen YAO Yuanwei et al (533)
Study on the method of formation detection ahead of the drill-bit using downhole dipole source .....	WANG Jing ZHANG Xiumei (539)
Research on Lamb wave excited by flanging piezoelectric wafer.....	XU Yedong WEI Qin ZHI Da (547)
Application of ultrasonic wave in one-bath desizing-scouring-bleaching process of cotton fabric.....	YANG Yi ZHOU Rong WANG Xiang et al (554)
<b>Acoustics Highlights .....</b>	(476,486,538)
<b>Contents of JOURNAL of APPLIED ACOUSTICS, Vol.34, 2015 .....</b>	(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34卷 第6期 2015年11月

Bimonthly ( Since 1982 )  
Vol. 34 No.6 Nov., 2015

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 30 元  
全年 180 元

ISSN 1000-310X



9 771000 310154