

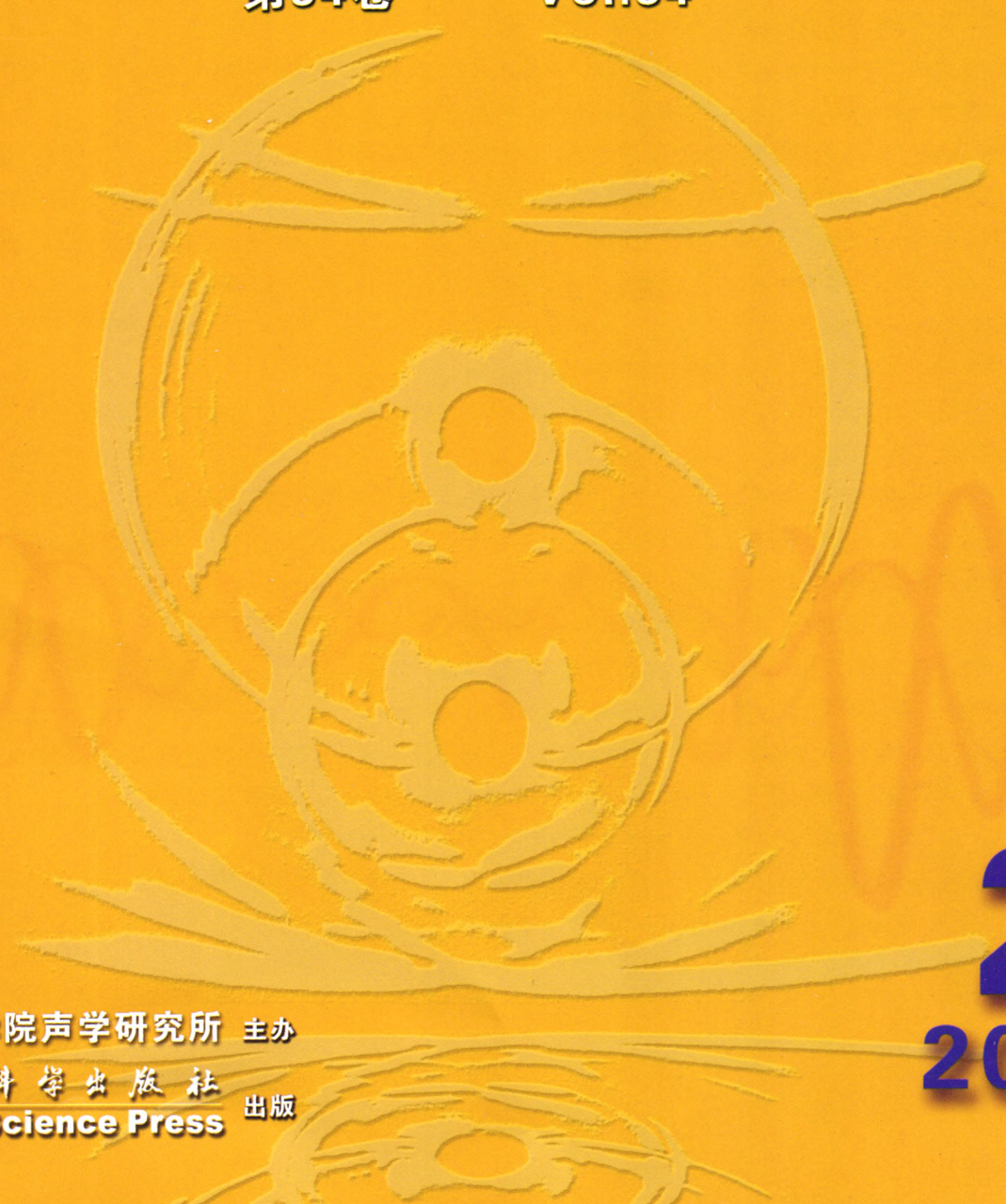
ISSN 1000-310X  
CN 11-2121/O4

# 应用声学

*Journal of Applied Acoustics*

第34卷

Vol.34



中国科学院声学研究所 主办

 科学出版社 出版  
Science Press

**2**  
**2015**

万方数据



# 应用声学

(YINGYONG SHENGXUE)

(双月刊)

第34卷 第2期 2015年3月

## 目次

### 研究报告

- 超声导波评价长骨骨折的仿体实验研究····· 胡时晓 许凯亮 他得安 (95)
- 基于电磁超声换能器的火车轮探伤研究····· 齐英豪 (102)
- 结构参数对偶极声波换能器谐振频率的影响····· 唐 壤 吴德林 丛健生 等 (107)
- 基于单片机控制的超声波换能器设计与实现····· 肖喜鹏 张加胜 刘祖超 (113)
- 超声空化去毛刺的理论分析及数值仿真····· 张汉辰 陈红玲 杨胜强 等 (119)
- 
- 水声通信中基于信道辨识的盲 turbo 均衡方法····· 杨晓霞 王海斌 汪 俊 等 (125)
- 利用宽带引导声源重构拷贝声场的目标声源定位····· 姚美娟 马 力 鹿力成 等 (135)
- 扩展拖曳阵宽带频域逆波束形成技术研究····· 王 赞 黄 勇 王 朋 (142)
- 十七元十字阵水下合作目标远程定位方法····· 李 帅 张 俊 徐国贵 (148)
- 一种小型球形宽带发射换能器····· 靳登攀 尹义龙 李俊宝 (153)
- 一种消除测速模糊的梳状谱信号设计方法····· 陆 扬 杨家庚 薛 飞 等 (158)
- 
- 二长花岗岩受力记忆的声发射检测试验研究····· 张月征 纪洪广 侯昭飞 等 (163)
- 滤波器与随机共振结合检测微弱信号····· 范卫姣 王辅忠 张光璐 (169)
- 考虑行驶状态的水泥路机动车噪声排放模型····· 蔡 铭 谢林华 张 磊 (175)
- 匀加速运动声源的声场建模及其数值算法研究····· 吴波波 刘志红 仪垂杰 等 (183)

### 声学新闻和动态

- 利用三分量传感器进行声反射成像测井的新方法····· 宫 昊 (118)
- 海底反射损失的高分辨率估计方法····· 秦继兴 (141)
- 新型耳蜗仿生声学超常材料····· 刘金麟 (182)

# JOURNAL of APPLIED ACOUSTICS (BIMONTHLY)

Vol. 34, No. 2, March, 2015

## CONTENTS

### Research Articles

- Long bone fracture evaluation using ultrasonic guided waves: a phantom study .....  
..... HU Shixiao XU Kailiang TA Dean ( 95 )
- Inspection of train wheels with electromagnetic acoustic transducer ..... QI Yinghao (102)
- Impact of structure parameters on resonant frequencies of dipole transducer .....  
..... TANG Rang WU Delin CONG Jiansheng et al (107)
- Design and implementation of ultrasonic transducer based on single chip microcomputer control ...  
..... XIAO Xipeng ZHANG Jiasheng LIU Zuchao (113)
- Theoretical analysis and numerical simulation of ultrasonic cavitation deburring.....  
.....ZHANG Hanchen CHEN Hongling YANG Shengqiang et al (119)
- Blind turbo equalization based on channel identification for underwater acoustic communications ..  
.....YANG Xiaoxia WANG Haibin WANG Jun et al (125)
- Object source localization using the broadband guide source to reconstruct the replica field.....  
..... YAO Meijuan MA Li LU Licheng et al (135)
- Wideband inverse beamforming technique with extended towed array .....  
..... WANG Zan HUANG Yong WANG Peng (142)
- A remote positioning method of underwater cooperative targets for seventeen-hydrophone cross  
array ..... LI Shuai ZHANG Jun XU Guogui (148)
- A small-sized broadband spherical transducer ..... JIN Dengpan YIN Yilong LI Junbao (153)
- A comb signal design method that eliminated the speed ambiguity .....  
..... LU Yang YANG Jiageng XUE Fei et al (158)
- Monzonitic granite memory based on the acoustic emission testing.....  
..... ZHANG Yuezheng JI Hongguang HOU Zhaofei et al (163)
- Detecting weak signals by combining stochastic resonance with filter.....  
..... FAN Weijiao WANG Fuzhong ZHANG Guanglu (169)
- Traffic noise emission model on cement road regard for different driving states .....  
.....CAI Ming XIE Linhua ZHANG Lei (175)
- Acoustic modeling and numerical algorithms of uniformly accelerated motion of point sound  
source ..... WU Bobo LIU Zhihong YI Chuijie et al (183)
- Acoustics Highlights** ..... (118,141,182)

《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2期 2015年3月

Bimonthly (Since 1982)  
Vol. 34 No.2 Mar., 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

