

南京大学

声学研究所

近代声学教育部重点实验室

年 报

2013

Institute of Acoustics, Nanjing University
Key Laboratory of Modern Acoustics, Ministry of Education
Nanjing, China

目 录

一、 前 言.....	1
二、 组织机构.....	2
(一) 行 政.....	2
(二) 近代声学教育部重点实验室学术委员会委员名单.....	3
(三) 研发机构.....	3
(四) 人员结构.....	4
三、 2013 年度声学所科研项目情况.....	7
四、 2013 年度声学所研究成果.....	14
(一) 获奖.....	14
(二) 专利.....	14
(三) 发表论著.....	17
(四) 发表论文.....	17
五、 学术交流.....	33
(一) 国内外专家讲学情况.....	33
(二) 参加国际学术交流活动情况.....	34
(三) 参加国内学术交流活动情况.....	36
(四) 主办会议.....	39
六、 2013 年度人才培养情况.....	45
(一) 概况.....	45
(二) 2013 年度毕业博士和硕士生名单及论文题目.....	45
(三) 目前在校研究生名单.....	47

一、前 言

2013 年，南京大学声学研究所和近代声学教育部重点实验室在过去工作的基础上，各方面继续取得较大进展。

本年度声学所承担各类科研项目 91 项，总项目经费达到 2059 万元。其中纵向 66 项，除承担 42 项自然科学基金面上项目外，还承担了 7 项国家 973 重大基础研究项目子项目、2 项自然科学基金重点基金、1 项国家科技支撑计划和 1 项基金委重大仪器专项。共发表论文 142 篇，其中 SCI 论文 91 篇，EI 论文 7 篇，国际会议 17 篇。授权国家发明专利 10 项，申请国家发明专利 11 项。

本年度声学所出版英文专著 1 本、中文专著 1 本、英文译著 1 本。

祝雪丰的博士学位论文“声人工材料中非对称波传播特性”荣获 2013 年度“全国优秀博士学位论文”提名，李勇的博士学位论文“基于声人工结构的声波调控研究”荣获“南京大学优秀博士学位论文”。博士生阚威威、魏琦，硕士生王少华、葛欢、蒋国珠、王萧峰、郑剑文、林杰兴、高斌、詹伟伟等 10 人荣获 2013 年度“研究生国家奖学金”。

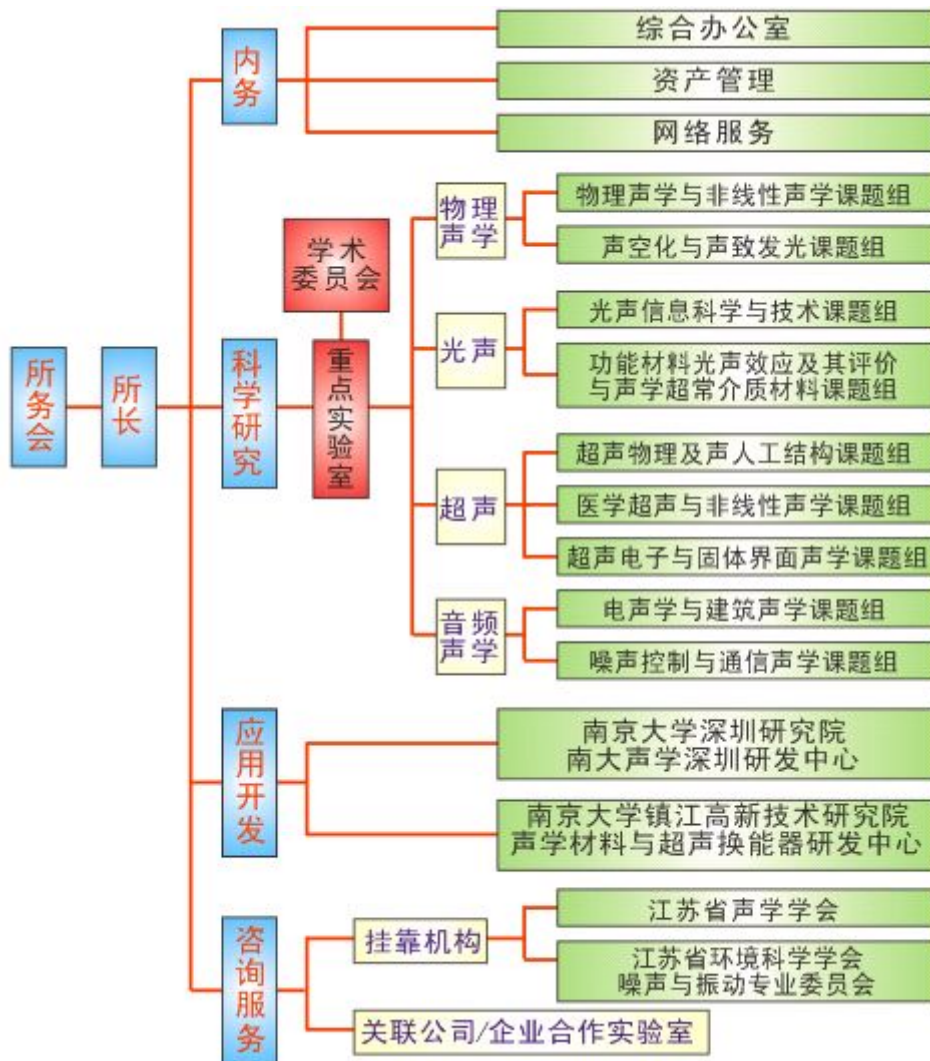
二、 组织机构

(一) 行政

声学研究所 所长：章东
秘书：刘杰惠

近代声学教育部重点实验室 主任：刘晓宙
副主任：公勋
秘书：李宁荣

组织机构图



(二) 近代声学教育部重点实验室学术委员会委员名单

张淑仪	女	院士	主任	光声、超声	南京大学
田 静	男	研究员	副主任	噪声控制	中科院信息工程研究所
张仁和	男	院士	委员	水声	中科院声学所
吴硕贤	男	院士	委员	建声	华南理工大学
曹文武	男	教授	委员	材料物理	美国宾州州立大学、哈尔滨工业大学
钱梦禄	男	教授	委员	光声、超声	同济大学
王小民	男	教授	委员	超声	中科院声学所
孙 超	女	教授	委员	水声	西北工业大学
邓明晰	男	教授	委员	超声	后勤工程学院
林书玉	男	教授	委员	超声	陕西师范大学
方世良	男	教授	委员	水声	东南大学
邱小军	男	教授	委员	音频声学	南京大学
刘晓峻	男	教授	委员	超声	南京大学
刘晓宙	男	教授	委员	超声	南京大学
章 东	男	教授	委员	超声	南京大学

(三) 研发机构

1. 物理声学方向

- (1) 物理声学与非线性声学课题组
- (2) 声空化与声致发光课题组

研究内容包括：声在复杂结构中的传播理论，非线性波动与孤立波，声孤立波的激发与传播，非线性声信号处理的方法及其在语音和水声中的应用；气泡和包膜气泡动力学研究，声致发光光谱特性研究，超声空化效应的应用研究

2. 光声方向

- (1) 光声信息科学与技术课题组
- (2) 功能材料的光声效应及其无损评价和声学超常介质材料课题组

研究内容包括：声学超常介质材料的负折射与亚波长成像、生物组织中的光声协同效应与光声成像、纳米材料的超声合成与评价；光声新技术在材料科学中应用，光声成像在

生物医学中应用，光声光谱在环境科学中应用，激光超声理论和技术，热声效应理论和技术，声传感器和传动器理论和技术，功能材料的超声制备和光声表征，压电薄膜及器件研制和应用

3. 超声方向

- (1) 超声物理及声人工结构课题组
- (2) 医学超声与非线性声学课题组
- (3) 超声电子与固体界面声学课题组

研究内容包括：周期及准周期结构中的弹性波；新型声学人工结构设计；声能流控制；复杂随机介质中的声传播特性；复合材料及板结构中超声导波的无损评价及相关的信号处理方法；医学超声成像、超声治疗、超声生物效应、微气泡超声造影剂的声学特性及其应用、医学图像处理、骨特性超声检测、非线性方法声无损检测、高频超声换能器、水动力噪声；高衰减背衬材料，低衰减声匹配材料，1-3/2-2 复合晶片，高灵敏度宽带换能器；声体波器件，表面波器件；压电薄膜为基的复合机构声学特性及其在超声电子器件方面的应用；MEMS（微机电），智能器件；固体界面声非线性、温度稳定声表面波复合基板研究、薄膜体波谐振器、声体波器件、层状介质粘结力无损检测

4. 音频声学方向

- (1) 电声学和建筑声学课题组
- (2) 噪声控制与通信声学课题组

研究内容包括：传统和主动噪声控制、自适应滤波、音频编解码、语音增强、回声抵消、传声器阵列、DSP 系统研发、结构声预测和控制、虚拟声重建、噪声测量新技术；扬声器、耳机、送受话器、扬声器系统、扬声器阵列、室内声学、扩声工程、声辐射新技术、声学测量

5. 研发中心

- (1) 南大声学深圳研发中心

研发内容包括：扬声器、耳机、送受话器、扬声器系统、扬声器阵列、室内声学、扩声工程、声辐射新技术、声学测量

- (2) 南京大学镇江高新技术研究院声学材料与超声换能器研发中心

研发内容包括：研发压电复合材料、匹配材料和超声波探头

(四) 人员结构

全所共有教职工 38 人，其中教师编制 32 人：教授 11 人（包括院士 1 人），副教授 17 人，讲师 4 人；实验技术人员编制 3 人：高级工程师 1 人，工程师 1 人，高级技师 1 人；专职研究人员 3 人：副研究员 1 人，脱产博士后 2 人。另有新增潘中来特聘教授 4 人，在职博士后 2 人。

姓名 (按姓氏笔画排)	职称	研究方向
张淑仪	教授，中国科学院院士	光声学
王新龙	教授，杰青	物理声学
刘晓宙	教授	超声学
刘晓峻	教授，新世纪优秀人才	光声学
吴浩东	教授	超声学
杨跃涛	教授	光声学
沈勇	教授	音频声学
邱小军	教授，新世纪优秀人才	音频声学
陈伟中	教授，跨世纪优秀人才	物理声学
章东	教授，新世纪优秀人才	超声学
程建春	教授，杰青，新世纪百千万人才， 南京大学特聘教授	超声学
任中洲	教授，长江，杰青	理论物理
朱永元	教授	凝聚态物理
吴兴龙	教授，长江，杰青	凝聚态物理
周勇	教授，新世纪优秀人才，江苏省杰青	光电材料
张旭苹	教授，江苏省“333 高层次人才培养工程”首批中青年科技领军人才	光通信工程
陈启美	教授	信号处理
公勋	副教授	超声学
毛一葳	副教授	超声学
卢晶	副教授	音频声学
刘杰惠	副教授	超声学
许坚毅	副教授	光声学
张仲宁	高级工程师	光声学
张辉	副教授，江苏省青蓝工程中青年学术带头人	光声学
杨京	副教授	超声学

范理	副教授	光声学
徐晓东	副教授	光声学
陶超	副教授，校青年骨干教师，新世纪优秀人才	光声学
屠娟	副教授，校青年骨干教师，新世纪优秀人才	物理声学
梁彬	副教授，校青年骨干教师，新世纪优秀人才	超声学
程利平	副教授	光声学
邹欣晔	副教授	超声学
罗林姣	副教授	超声学
郭霞生	副教授	超声学
程营	副教授	光声学
李宁荣	工程师	音频声学
陈建军	讲师	超声学
陈锴	讲师	音频声学
林志斌	讲师	音频声学
陶建成	讲师	音频声学
水修基	高级技师（2013年9月退休）	光声学
邹海山	专职副研究员	音频声学
张玲玲	博士后（脱产）	光声学
张略	博士后（脱产）	超声学
孙敏	博士后（在职）	超声学
刘良兵	博士后（在职）	超声学

三、 2013 年度声学所科研项目情况

序号	项目名称 (课题编号)	项目来源	项目起讫时间	负责人
1	微结构光电功能材料及其新效应、新器件 2010CB630703	973 课题	2009.10-2014.9	朱永元
2	基于布里渊效应的光纤传感网基础研究 (2010CB327803)	973 项目课题	2010-2014	张旭莘
3	聚焦超声无创治疗肿瘤的关键科学问题研究(2011CB707901)	科技部 国家 973 重大基础研究项目	2011-2015	程建春
4	半导体微结构中的量子新效应 2011CB922102	“973” 计划	2011.01-2015.12	吴兴龙
5	针对可编织光伏器件的无机半导体纳米薄膜的制备和性质研究 (2011CB933303)	973 项目课题	2011-2015	周勇
6	超构材料对声场的调控及相关新原理声学器件的研究 (2012CB921504)	科技部 国 家 973 重大基础研究项目	2012-2016	刘晓峻
7	高效、宽带超结构和梯度复合透声材料研究(2013CB632900)	973 项目课题	2013-2017	王新龙
8	舞台听觉呈现集成技术及系统 (2012BAH38F03-02)	科技部 国家科技支撑计划项目子课题	2012.12-2015.11	沈勇
9	球形聚焦集声系统的非线性声场研究(81127901)	重大仪器专项	2012-2015	程建春
10	辽河流域控制单元水质目标管理技术 (2009ZX07526-006-04)	国家重大科技水 专项	2009.9-2013.7	杨跃涛
11	原子核核子结团效应研究 11035001	国家自然科学基金 (重点项目)	2011.01.01-2014.12.31	任中洲
12	大规模液体中的强超声传播和空化效应 (11334005)	国家自然科学基金 (重点项目)	2014.1-2018.12	陈伟中

13	晶体中的经典和非经典非线性声传播的物理机理研究(11074122)	国家自然科学基金	2011.1-2013.12	刘晓宙
14	利用微泡声空化效应增加含VEGF生长因子皮肤组织工程材料疗效的研究 11074123	国家自然科学基金	2011.1-2013.12	屠娟
15	声学结构介质中的共振耦合效应及其在倏逝波增强中的应用(11074124)	国家自然科学基金	2011.1-2013.12	刘晓峻
16	超快激光光声技术研究纳米结构材料的特性和参数(11074125)	国家自然科学基金	2011.1-2013.12	张淑仪
17	高频声激励下材料缺陷的面探测表征技术研究(11074126)	国家自然科学基金	2011.1-2013.12	徐晓东
18	室温离子液体中超声制备纳米材料的机理研究(11074127)	国家自然科学基金	2011.1-2013.12	杨跃涛
19	新型连续分布式光纤应变/温度实时监测仪 61027017	国家自然科学基金	2011.1-2013.12	张旭莘
20	基于多层压电薄膜的高次谐波体声波传感机理及性能优化研究(11004099)	国家自然科学基金(青年)	2011.1-2013.12	张辉
21	不完备采样条件下结构声辐射估计方法研究(11004100)	国家自然科学基金(青年)	2011.1-2013.12	陶建成
22	虚拟声屏障误差传感策略与次级源控制策略的研究(11004101)	国家自然科学基金(青年)	2011.1-2013.12	邹海山
23	基于表面等离激元的光传输,吸收和辐射效应的研究 11174128	国家自然科学基金	2012-2015	朱永元
24	变换声学 with 宽带非盲隐身斗篷(11174138)	国家自然科学基金	2012.1-2015.12	程建春
25	声二极管器件的设计、制备与性能优化(11174139)	国家自然科学基金	2012.1-2015.12	梁彬
26	分布式局域共振结构的声阻抗奇异性及相关声学现象(11174140)	国家自然科学基金	2012.1-2015.12	王新龙
27	微气泡及相关声微流的超声定量调控研究(11174141)	国家自然科学基金	2012.1-2015.12	章东

28	新型压电薄膜及高灵敏声波传感器研究与应用(11174142)	国家自然科学基金	2012.1-2105.12	张淑仪
29	准周期结构的耦合模式模型(11174143)	国家自然科学基金	2012.1-2015.12	吴浩东
30	定量无损表征固体粘接解界面粘接力的分布(11174144)	国家自然科学基金	2012.1-2015.12	陈建军
31	超声空化泡内部物质成分及其演化和氩气精馏(11174145)	国家自然科学基金	2012.1-2015.12	陈伟中
32	中美 ASBIT: 非线性仿生传感研究(11161120324)	国家自然科学基金(国际合作)	2012.1-2014.12	章东
33	基于超构材料的声化学过程及其在环境、纳米材料领域中的应用(11211140039)	国家自然科学基金	2012-2014	刘晓峻
34	基于二维声传输线网络的非谐振声学超常材料研究(11104139)	国家自然科学基金(青年)	2012.1-2014.12	程营
35	自聚焦超声的声场调控及精细聚焦域研究(11104140)	国家自然科学基金(青年)	2012.1-2014.12	郭霞生
36	基于纳米力学的超声生物组织定征的理论和方法研究(11274166)	国家自然科学基金	2013.01-2016.12	刘晓宙
37	汉语发声的全局非线性动力学机制研究(11274167)	国家自然科学基金	2013.01-2016.12	陶超
38	压电型声整流器件的设计、制备和表征(11274168)	国家自然科学基金	2013.01-2016.12	邹欣晔
39	声摩擦力扫描显微镜的非线性振动机理及应用基础研究(11274169)	国家自然科学基金	2013.01-2016.12	张辉
40	微气泡稳态声空化微流场对细胞膜通透性和细胞骨架的作用机制研究(11274170)	国家自然科学基金	2013.01-2016.12	屠娟
41	基于频域参量光声成像机理及在生物组织微结构表征中的应用(11274171)	国家自然科学基金	2013.01-2016.12	刘晓峻
42	有限长近似线声源声学特性研究(11274172)	国家自然科学基金	2013.01-2016.12	沈勇

43	高光催化活性二氧化钛纳米材料的超声制备及其声空化动力学研究 (11204129)	国家自然科学基金(青年)	2013.01-2015.12	吴雪炜
44	复杂环境下自适应声场重构的研究 (11204130)	国家自然科学基金(青年)	2013.01-2015.12	陈锴
45	声学 (11222442)	国家自然科学基金	2013.01-2015.12	梁彬
46	半导体纳米结构表面水的裂解效应及其在能源中的应用 11374141	国家自然科学基金	2014.01-2017.12	吴兴龙
47	纳米材料的非线性光学效应研究 11374150	国家自然科学基金	2014-2017	朱永元
48	基于声学超构材料的热声制冷的研究 (11374154)	国家自然科学基金	2014.1-2017.12	范理
49	高强度聚焦超声在连续扫描模式下组织损伤的形成及优化研究 (11374155)	国家自然科学基金	2014.1-2017.12	章东
50	声学阵列近场特性研究 (11374156)	国家自然科学基金	2014.1-2017.12	卢晶
51	基于支持向量机的声发射信号裂纹识别研究 (11374157)	国家自然科学基金	2014.1-2017.12	杨京
52	超声干预神经细胞活动的机理研究	国家自然科学基金	2014.01-2016.12	罗林姣
53	声二极管效应研究 (20100091120039)	教育部高等学校博士学科点专项科研基金	2011.1-2013.12	梁彬
54	宽频带非谐振型声学超构材料的声波调控机理研究 (20110091120040)	教育部博士点新教师基金	2012.1-2014.12	程营
55	中国博士后科学基金	中国博士后科学基金	2013.6-2014.8	张略
56	基于频谱参量的生物组织微结构光声成像研究 (20120091110001)	教育部	2013-2015	刘晓峻
57	基于声学超常材料的高强度聚焦超声精细焦域调控研究 (SBK201120951)	江苏省自然科学基金	2011.9-2014.12	郭霞生

58	声隐身罩的声场调控机理及其在目标声信号抑制中的应用 (BK2011542)	江苏省自然科学基金	2012.1-2014.12	程营
59	超声激励下的纳米材料表面力学参量表征及应用研究 (BK2012721)	江苏省自然科学基金	2012.7-2014.7	张辉
60	风塔焊缝的非线性无损检测技术 (BE2011110)	江苏省自然科学基金(工业支撑项目)	2011.9-2013.12	章东
61	江苏省青蓝工程项目	江苏省教育厅	2012.12-2015.12	张辉
62	应用声超常材料的隐身结构研究 (?????)	中科院声学所	2011.9-2013.9	程建春
63	微气泡相关微声流研究 (SKLOA201107)	中科学声学所	2011.7-2013.7	章东
64	高强度聚焦超声的温度场预测及无损测温技术的基础研究 (SKLOA201207)	中科学声学所	2012.01-2013.12	刘晓宙
65	声隐身罩的声场调控机理研究	中科院声学所	2013-2014	程营
66	油/气页岩中的声波特性研究及其对有机质 (TOC) 含量的定征	中国石化地球物理重点实验室开放基金	2013.6-2014.6	刘晓宙
67	电力光纤传感、信息感知与光纤无线融合通信技术研究	国家电网公司科技项目 XXN17201300084	2013. 01-2014. 12	张旭莘
68	基于 BOTDR 技术的高铁声屏障形变故障监测系统	上海铁路局/上海殷浩电子科技有限公司	2012. 4-2013. 12	张旭莘
69	海底 XXXXX 监测系统	总装十二五预研基金	2010. 12-2013. 12	张旭莘
70	音频声学的研究开发	横向	2012-2013	沈勇
71	声学测试	重庆医科大学	2013 年至 2014 年	许坚毅

72	声发射专家系统	横向项目		程建春
73	委托开发无线控制软件	企业横向	2013.1-2013.12	章东
74	双麦克风的回声抵消和噪声抑制	韩国三星	2012-2013	邱小军
75	风扇主动降噪自适应算法	企业(横向)	2012-2013	邹海山
76	低噪声吸尘器设计技术研究	企业(横向)	2012-2013	陶建成
77	机舱音频环境重现平台	企业(横向)	2013	卢晶
78	音频信号分析平台	企业(横向)	2013	卢晶
79	麦克风阵列技术研究	企业(横向)	2012-2013	卢晶
80	消声室设计与建造	企业(横向)	2013	李宁荣
81	适用于耳罩的有源降噪模拟反馈控制电路设计	企业(横向)	2013	邹海山
82	高校技术合作与研究费	企业(横向)	2013	林志斌
83	有源消声技术中信号处理和控制器的研制	企业(横向)	2012-2013	邹海山
84	水下双层壳体结构的声辐射估计方法	企业(横向)	2013	陶建成
85	声学器件仿真分析方法研究	企业(横向)	2013	陶建成
86	特高压直流输电工程电力变电所运行时噪声特性研究	企业(横向)	2013-2014	邹海山
87	虚拟声屏障在电力变压器低频降噪中的应用研究	企业(横向)	2013-2014	陶建成

88	供电企业特殊作业人群职业接触噪声频谱特性研究	企业(横向)	2013-2014	邹海山
89	xx 重点实验室开放课题	企业(横向)	2011-2013	陶建成
90	声学设计与声学测量	企业(横向)	2013	李宁荣
91	欣网视讯项目	大有能源有限公司	2013	章德

四、 2013 年度声学所研究成果

(一) 获奖

1. 张旭莘教授等的“基于立体视觉引导的智能羽毛识别与裁切技术及在‘三段式’羽毛球备中的应用”项目荣获 2013 年度“吴文俊人工智能科学技术进步奖”三等奖。
2. 祝雪丰的博士学位论文“声人工材料中非对称波传播特性”荣获 2013 年度“全国优秀博士学位论文”提名（指导教师：程建春教授）。
3. 李勇的博士学位论文“基于声人工结构的声波调控研究”荣获“南京大学优秀博士学位论文”（指导教师：程建春教授）。
4. 阚威威荣获“研究生国家奖学金”（指导教师：程建春教授）。
5. 魏琦荣获“研究生国家奖学金”（指导教师：刘晓峻教授）。
6. 王少华荣获“研究生国家奖学金”（指导教师：刘晓峻教授）。
7. 葛欢荣获“研究生国家奖学金”（指导教师：范理副教授）。
8. 蒋国珠荣获“研究生国家奖学金”（指导教师：张辉副教授）。
9. 王萧峰荣获“研究生国家奖学金”（指导教师：屠娟副教授）。
10. 郑剑文荣获“研究生国家奖学金”（指导教师：卢晶副教授）。
11. 林杰兴荣获“研究生国家奖学金”（指导教师：刘晓宙教授）。
12. 高斌荣获“研究生国家奖学金”（指导教师：杨跃涛教授）。
13. 詹伟伟荣获“研究生国家奖学金”（指导教师：张旭莘教授）。
14. 张旭莘教授荣获 2013 年江苏省教育科技系统五一巾帼标兵。

(二) 专利

1. 授权发明专利

序号	项目名称	完成人	专利名称	授权时间	专利号
----	------	-----	------	------	-----

1		程建春、梁彬、屠娟、郭霞生、章东	Acoustic Diode	2013.8.20	US 8511423 B2
2	正升变压器有源降噪项目	陶建成, 邱小军, 张丽敏, 薛金佩	电力变压器噪声多通道有源控制系统	3.1	ZL201110044461.5
3	正升变压器有源降噪项目	张丽敏, 陶建成, 邱小军	分离式多通道反馈有源噪声控制系统的设计方法	3.1	ZL201110410675.X
4	多点激励源的声学模型与声性能优化	沈勇, 安康, 约翰·范德科依	一种高频号筒交错排列优化扬声器线阵列指向性和频率响应的方法	3.13	ZL200910264658.2
5	自选项目	葛俊, 邱小军	一种改善外放扬声器响应的装置	3.15	ZL200910234220.X
6	中兴语音编解码项目	林志斌, 邓峥, 彭科, 卢晶, 邱小军	一种基于时域掩蔽的瞬态判决方法及设备	6.5	ZL200910129289.6
7	中兴语音编解码项目	林志斌, 陈国明, 邓峥, 袁浩	格型矢量量化音频编解码方法和系统	6.5	ZL200910249854.2
8	多点激励源的声学模型与声性能优化	沈勇, 董桂官, 夏洁, 安康, 杨小军	宽辐射角六声源至九声源扬声器阵列	6.5	ZL201010586885.X
9	华为双声道声回声抵消	张姮李子, 卢晶, 陈锴, 邱小军	一种回声抵消系统中残留回声的抑制方法	10.30	ZL201110266214.X
10	正升变压器有源降噪项目	张丽敏, 陶建成, 邱小军	一种变压器噪声有源控制算法	12.25	ZL201110044448.X

2. 申请发明专利

序号	项目名称	完成人	专利名称	申请专利时间	申请号
----	------	-----	------	--------	-----

1	高强度聚焦超声在连续扫描模式下组织损伤的形成及优化研究	章东;孙健明;郭霞生	生物组织非线性 HIFU 声场确定的方法	3 月	201310115229.5
2	高强度聚焦超声在连续扫描模式下组织损伤的形成及优化研究	章东;许阳;郭霞生	一种相控阵非线性声场的定量确定方法	4 月	201310129503.4
3	国防项目	丛超楠, 陶建成, 邱小军	振动分布欠采样条件下的结构低频辐射声功率的估计方法	5.24	201310196358.1
4	国防项目	丛超楠, 陶建成, 邱小军	基于神经网络的声学故障诊断方法	5.24	201310196357.7
5	自选项目	陶建成, 井瑞祥, 邱小军	一种基于分流扬声器和微穿孔板的复合吸声结构	7.17	201310298319.2
6		程营 刘晓峻	声超散射体及其隔音装置	8 月	201310337917.6
7		屠娟, 章东, 郭霞生	波导帽和带波导帽的超声波导	8 月	201310348508.6
8		屠娟, 章东, 郭霞生	带冷却系统的超声波导 (外循环)	8 月	201310348507.1
9		屠娟, 章东, 郭霞生	带冷却系统的超声波导 (内循环)	8 月	201310348469.X
10	基于纳米力学的超声生物组织定征的理论和研究方法研究	欧阳灵, 刘晓宙, 龚秀芬	一种基于纳米力学对皮肤组织的病变进行超声测量定征的方法	11.11	201310558083.1
11	科大讯飞有源降噪项目	张丽敏, 邹海山, 卢	一种模拟反馈有源降噪耳机的设计方法	12.13	201310674036.3

		晶, 邱小军			
--	--	--------	--	--	--

(三) 发表论著

序号	书 名	作者/译者	出版社	出版日期	字数
1	Active Control of Noise and Vibration	Hansen C., Snyder S., Qiu X., Brooks L., and Moreau D.,	CRC Press	2013	1,553 Pages
2	全分布式光纤传感技术	张旭莘	科学出版社	2013.1	45 万
3	工程噪声控制-理论和实践 (第 4 版)	澳大利亚 D.A. 比斯和 C.H.汉森著/邱小军, 于淼, 刘嘉俊译	科学出版社	2013.10	82 万字

(四) 发表论文

SCI 91 篇; EI 8 篇; 国际会议 17 篇;
国内刊物 10 篇; 全国性学术会议 19 篇。

PRL 及其以上刊物(超一流及学科群一流期刊)

JASA

1. The dynamics of the aspheric encapsulated bubble
J. Acoust. Soc. Am. 133 (1), 119-126(2013)
Weihang Shao, Weizhong Chen
2. Modeling and optimization of an acoustic diode based on micro-bubble nonlinearity
J Acoust. Soc Am, 133: 1119-1125 (2013)

Guo XS, Lin Z, Tu J, Liang B, Cheng JC, *Zhang D

3. Nonlinear acoustic fields in acoustic metamaterial based on a cylindrical pipe with periodically arranged side holes
J. Acoust. Soc. Am. 133 (6), 3846-3852 (2013)
Li Fan, Huan Ge, Shu-yi Zhang, Hai-fei Gao, Yong-hui Liu and Hui Zhang
4. Effectiveness of focused source generation methods with consideration of interaural time and level difference
J. Acoust. Soc. Am. 134(1), 1-4(2013)
Jianwen Zheng, Jing Lu and Kai Chen
5. Investigation on the inertial cavitation threshold and shell properties of commercialized ultrasound contrast agent microbubbles
J. Acoust. Soc. Am. 134 (2), 1622-1631(2013)
Xiasheng Guo, Qian Li, Zhe Zhang, Dong Zhang, Juan Tu
6. Cavitation microstreaming generated by a bubble pair in an ultrasound field
J. Acoust. Soc. Am. 134(2), 1675(2013)
Chenghui Wang and Jianchun Cheng
7. Computational study on the propagation of strongly focused nonlinear ultrasound in tissue with rib-like structures
J. Acoust. Soc. Am. 134 (2), 1702–1714(2013)
Jiexing Lin, Xiaozhou Liu, Xiufen Gong,

APL、JAP、PR 系列

1. In situ probing of intracellular pH by fluorescence from inorganic nanoparticles
Biomaterials 34, 9183 (2013)
J. H. Guo, S. J. Xiong, X. L. Wu, J. C. Shen, and Paul K. Chu
2. Versatile Graphene-Promoting Photocatalytic Performance of Semiconductors: Basic Principles, Synthesis, Solar Energy Conversion and Environmental Applications
Adv. Funct. Mater. 23, 4996(2013)
Wenguang Tu, Yong Zhou, Zhigang Zou
3. Enhancement of asymmetric acoustic transmission
Applied Physics Letters, 102, 113511 (2013)
H.X. Sun, S.Y. Zhang
4. Quantitative detection of stochastic microstructure in turbid media by photoacoustic spectral matching

- Applied Physics Letters* 102, 114102 (2013).
Shaohua Wang, Chao Tao, Xueting Wang, Xiaojun Liu
5. Acoustic total transmission and total reflection in zero-index metamaterials with defects
Applied Physica Letters 102, 174104 (2013)
Wei Qi, Cheng Ying, Liu Xiaojun
 6. Sub-wavelength ultrasonic therapy using a spherical cavity transducer with open ends
Applied Physics Letters, 102, 204102 (2013)
Li FQ, Wang H, Zeng DP, Fan TB, Geng H, *Zhang D, *Wang ZB
 7. Acoustic subwavelength imaging of subsurface objects with acoustic resonant metalens
Applied Physica Letters 103, 224104 (2013)
Cheng Ying, Zhou Chen, Wei Qi, Wu Dajian, Liu Xiaojun
 8. Unidirectional acoustic transmission through a prism with near-zero refractive index
Applied Physics Letters 103, 053505 (2013)
Yong Li, Bin Liang, Zhong-ming Gu, Xin-ye Zou, and Jian-chun Cheng
 9. Extraordinary acoustic transmission through ultrathin acoustic metamaterials by coiling up space
Applied Physics Letters 103, 063509 (2013)
Yong Li, Bin Liang, Xin-ye Zou, and Jian-chun Cheng
 10. Finite element modeling of acoustic wave propagation and energy deposition in bone during extracorporeal shock wave treatment,
J. Appl. Phys., 113(24): 244901 (2013)
Xiaofeng Wang, Thomas J. Matula, Yong Ma, Zheng Liu, Juan Tu, Guo XS, *Zhang D
 11. Theoretical investigation of acoustic wave devices based on different piezoelectric films deposited on silicon carbide
Journal of Applied Physics 114, 024504 (2013)
Li Fan, Shu-yi Zhang, Huan Ge and Hui Zhang
 12. Acoustic one-way frequency up-converter with high transmission efficiency
Journal of Applied Physics 114, 134508 (2013)
Weiwei Kan, Bin Liang, Xuefeng Zhu, Xinye Zou, Jun Yang, and Jianchun Cheng
 13. Controllable acoustic rectification in one-dimensional piezoelectric composite plates
Journal of Applied Physics 114, 164504 (2013)
Xin-Ye Zou, Bin Liang, Ying Yuan, Xue-Feng Zhu, and Jian-Chun Cheng
 14. Investigation of activated oxygen molecules on the surface of Y₂O₃ nanocrystals by Raman scattering
J. Appl. Phys. 114, 093512 (2013)

J. Q. Xu, S. J. Xiong, X. L. Wu, T. H. Li, J. C. Shen, and Paul K. Chu

15. Systematic calculations of alpha decay properties based on results from recent experiments
Physical Review C 88, 044329(2013)
Yibin Qian and Zhongzhou Ren
16. Electroweak charge density distributions with parity-violating electron scattering
Physical Review C 88, 054321(2013)
Jian Liu, Zhongzhou Ren, Chang Xu, and Renli Xu
17. Systematic study of the symmetry energy under the local density approximation
Physical Review C 88, 024324(2013)
Jian Liu, Zhongzhou Ren, Chang Xu, and Renli Xu
18. Discussions on the crossover property within the Nambu–Jona-Lasinio model
Physical Review D 88, 114019 (2013)
Yi-lun Du, Zhu-fang Cui, Yong-hui Xia, and Hong-shi Zong

IEEE 和其它 SCI

1. Comparative study of lesions created by high-intensity focused ultrasound using sequential discrete and continuous scanning strategies
IEEE Transactions on Biomedical Engineering, 60: 763-769 (2013)
Fan TB, Liu ZB, *Zhang D
2. Characteristics of surface acoustic waves excited by (1120) ZnO films deposited on R-sapphire substrates
IEEE Trans. Ultras. Ferroelec. Freq. Cont. 59 (12), 12139 (2013)
Y. Wang, S.Y. Zhang, L. Fan, X.J. Shui, Z.N. Zhang, K. Wasa
3. Time difference of arrival estimation exploiting multichannel spatio-temporal prediction
IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing 21(3), 463 – 475, 2013
He, H., Wu, L., Lu, J., Qiu, X., Chen, J.
4. Shell model calculations for the beta⁻-decays of Z = 9–13 nuclei
Journal of Physics G 40, 105110(2013)
Hantao Li and Zhongzhou Ren
5. Deformed even-even nuclei in a quark-meson coupling model with tensor coupling
European Physical Journal A 49, 141(2013)
Renli Xu, Chen Wu, W.-L. Qian, Zhongzhou Ren, and Jian Liu
6. In Situ Thermal Imaging and Absolute Temperature Monitoring by Luminescent Diphenylalanine Nanotubes

- Biomacromolecules* 14, 2112 (2013)
Z. X. Gan, X. L. Wu, J. L. Zhang, X. B. Zhu, and Paul K. Chu
7. Is There Real Upconversion Photoluminescence from Graphene Quantum Dots?
Adv. Optical Mater. 1, 554 (2013)
Z. X. Gan, X. L. Wu, G. X. Zhou, J. C. Shen, and Paul K. Chu
8. Enhanced Photoelectrochemical Oxygen Evolution Reaction based on Surface Autocatalytic Effect of Ultrathin 3C-SiC Nanocrystals
J. Electrochem. Soc. 160, H620 (2013)
X. B. Zhu, Z. Q. He, C. Y. He, X. L. Wu, and Paul K. Chu
9. Resonant energy transfer from nanocrystal Si to beta-FeSi₂ in hybrid Si/ beta-FeSi₂ film
Chin. Phys. B 22, 106804 (2013)
J. Y. He, Q. Z. Zhang, X. L. Wu, and Paul K. Chu
10. Rational and Scalable Fabrication of High-Quality WO₃/CdS Core/Shell Nanowire Arrays for Photoanodes toward Enhanced Charge Separation and Transport under Visible Light
Nanoscale 5, 11933(2013).
Haijin Li, Yong Zhou, Liang Chen, Wenjun Luo, Qinfeng Xu, Xiaoyong Wang, Min Xiao, Zhigang Zou
11. Na₂V₆O₁₆•xH₂O Nanoribbons: Large-Scale Synthesis and Visible-light Photocatalytic Activity of CO₂ into Solar Fuels
Nanoscale 2013, DOI: 10.1039/C3NR05219B
Shichao Feng, Xiaoyu Chen, Yong Zhou, Wenguang Tu, Ping Li, Haijing Li, Zhigang Zou
12. A Solution-Chemical Route to Generalized Synthesis of Metal Germanate Nanowires with Room-Temperature, Light-Driven Hydrogenation Activity of CO₂ into Renewable Hydrocarbon Fuels
Inorg. Chem. 2013, doi/10.1021/ic402292a
Qi Liu, Yong Zhou, Wenguang Tu, Shicheng Yan, Zhigang Zou
13. Synthesis of Bi₆Mo₂O₁₅ sub-microwires via an Molten Salt Method and Enhance Photocatalytic Reduction of CO₂ into Solar Fuel through Tuning Surface Oxide Vacancies by Simple Post-Heating Treatment
CryEngComm. 15, 9855(2013)
Ping Li, Yong Zhou, Wenguang Tu, Rui Wang, Chunfeng Zhang, Qi Liu, Haijin Li, Zhengdao Li, Hui Dai, Jijia Wang, Shicheng Yan, Zhigang Zou
14. The Wigner solution of quark gap equation and chiral phase transition of QCD at finite temperature and nonzero chemical potential
Eur. Phys. J. C (2013) 73:2612

Zhu-fang Cui, Chao Shi, Yong-hui Xia, Yu Jiang, Hong-shi Zong

15. A thermodynamically consistent quasi-particle model without density-dependent infinity of the vacuum zero-point energy
Eur. Phys. J. C (2013) 73:2626
Liu-jun Luo, Jing Cao, Yan Yan, Wei-min Sun, Hong-shi Zong
16. Spectral Function And Dos Of Ultracold Fermi Gases In The Normal Phase Including The Effect Of Induced Interaction
Modern Physics Letters B, Vol. 27, No. 29 (2013) 1350214 (10 pages)
Hao Gong, Xiao-Xia Ruan, Long Du, Wei-Min Sun, And Hong-Shi Zong
17. Modeling complicated rheological behaviors in encapsulating shells of lipid-coated microbubbles accounting for nonlinear changes of both shell viscosity and elasticity
Phys. Med. Biol., 58(4):985-998 (2013).
Qian Li, T.J. Matula, Juan Tu, et al
18. Enhancement effect of ultrasound-induced microbubble cavitation on branched polyethylenimine-mediated VEGF165 transfection with varied N/P ratio,
Ultra Med. Biol., 39(1): 161-171 (2013)
Chunbing Zhang, Huilin Cao, Qian Li, Juan Tu, et. al
19. Ultrasound-assisted permeability improvement and acoustic characterization for solid-state fabricated PLA foams
Ultrasonics Sonochemistry, 20: 137-143 (2013)
Guo GP, Ma QY, Zhao B, Zhang D
20. Simulation of multi-cracks in solids using nonlinear elastic wave spectroscopy with a time-reversal process
Wave Motion 51:146–156(2014)
Jinlin Zhu, Ying Zhang, Xiaozhou Liu
21. Photoacoustic tomography extracted from speckle noise in acoustically inhomogeneous tissue
Optics Express 21(15), 18061-18067 (2013).
Dan Wu, Chao Tao, Xiaojun Liu
22. Three-layered metallodielectric nanoshells: plausible meta-atoms for metamaterials with isotropic negative refractive index at visible wavelengths
Optics Express 21, 1076 (2013)
D. J. Wu, S. M. Jiang, Y. Cheng and X. J. Liu
23. Real-time photoacoustic and ultrasound dual-modality imaging system facilitated with graphics processing unit and code parallel optimization

- J. Biomedical Optics* **18**, 086001 (2013).
J. Yuan, G. Xu, Y. Yu, Y. Zhou, P. Carson, X. Wang, and X. J. Liu
24. Acoustic Energy Regulation and Quality Factor Improvement in Acoustic Liquid Sensors by Optimized Structural Design
Applied Physics Express. **6 (8)**: 087201 (2013)
Guo-zhu Jiang, Hui Zhang*, Zhao-qun Liu, Shu-Yi Zhang and Li Fan
25. Influence of HbCO Structure of the Bar-Headed Goose on Photolysis Thermodynamics as Studied by the Nanosecond Laser-Ultrasonic Technique
Biosci. Biotechnol. Biochem, **77 (6)**, 1251-1257, (2013)
J.Y. Zhao, J.H. Li, Z. Zhang, S.Y. Zhang, M. Qu and Z.Q. Hua
26. Thermal Diffusivities of Bilayer Films Deposited on Substrates Characterized Simultaneously by Transient Reflecting Grating Technique
Int. J. Thermophysics **34 (9)**, 1579-1584 (2013)
S.Z. Wu, S.Y. Zhang and H.X. Sun
27. Photoacoustic Tomography Reconstruction in a 2-D Chaotic Cavity Using Time Reversal
International Journal of Thermophysics **34**, 1646-1651 (2013)
Dan Wu, Chao Tao, Xiaojun Liu and Shuyi Zhang
28. Hypersensitive Transition of Nd(III) Complexes in Liquids Detected by Pulsed-Laser-Induced Photoacoustic Spectroscopy
Int. J. Thermophysics **34 (9)**, 1683-1688 (2013)
S.Z. Wu, S.Y. Zhang, Y.T. Yang, X.J. Shui, Y. Ben, B. Wang, X. Chen and J. Yao
29. Thermoviscoelastic Excitation and Propagation of Rayleigh Waves in Viscoelastic Plates by a Pulsed Laser
Int. J. Thermophysics **34**: 1762-1768 (2013)
H.X. Sun and S.Y. Zhang
30. Influences of Elastic and Viscous Moduli on Laser-Generated Lamb Waves in Viscoelastic Plates
Int. J. Thermophysics **34 (9)**, 1769-1776 (2013)
H.X. Sun and S.Y. Zhang
31. Study on sensitivities of Love-wave immunosensors based on SiO₂/36A degrees YX-LiTaO₃ and ZnO/36A degrees YX-LiTaO₃ structures
Acoust. Phys. **59 (5)**, 528-532 (2013)
M.T. Song, S.Y. Zhang, L. Fan, F.M. Zhou, Y. Wang and X.J. Shui
32. An Active Impulsive Active impulsive noise control algorithm with post adaptive filter coefficient filtering

- IET signal processing*, 7(6), 515 – 521.
Wu L. and Qiu X., 2013
33. Time delay estimation via non-mutual information among multiple microphones
Applied Acoustics 74(8), 1033–1036.
He H., Lu J., Wu L., and Qiu X., 2013,
 34. An M-estimator based algorithm for active impulse-like noise control
Applied Acoustics, 74(3), 407–412.
Wu, L. and Qiu, X., 2013,
 35. Performance analysis of decentralized multi-channel feedback systems for active noise control in free space
Applied Acoustics 74, 181–188.
Zhang L., Tao J., Qiu X., 2013
 36. An intuitive approach for feedback active noise controller design
Applied Acoustics 74, 160–168.
Zhang, L., Wu, L., and Qiu X., 2013,
 37. Observation of Encapsulated Bubble Oscillations Driven by Ultrasound
Japanese Journal of Applied Physics 52: 126601(2013)
Jin-Fu Liang, Wei-Zhong Chen, Wei-Hang Shao, Chao Zhou, Lian-Fang Du, and Li-Fang Jin
 38. Reflected wavefront manipulation based on ultrathin planar acoustic metasurfaces
Scientific Reports 3: 2546 (2013)
Yong Li, Bin Liang, Zhong-ming Gu, Xin-ye Zou and Jian-chun Cheng
 39. Acoustic Illusion near Boundaries of Arbitrary Curved Geometry
Scientific Reports 3: 1427 (2013)
Weiwei Kan, Bin Liang, Xuefeng Zhu, Ruiqi Li, Xinye Zou, Haodong Wu, Jun Yang and Jianchun Cheng
 40. Patterns in a Two-Dimensional Annular Granular Layer
CHINESE PHYSICS LETTERS 30(4): 044501(2013)
Cai Hui, Chen Wei-Zhong, Miao Guo-Qing
 41. Lesions in porcine liver tissues created by continuous high intensity ultrasound exposures in vitro
Chin Phys Lett 30: 024302 (2013)
Zhang Z, Chen T, *Zhang D
 42. Modeling of Shock Wave Generated from a Strong Focused Ultrasound Transducer
CHIN. PHYS. LETT. 30, 074302 (2013)

Chen T, Qiu YY, Fan TB, *Zhang D

43. Estimation of temperature elevation generated by ultrasonic irradiation in biological tissues using the thermal wave method
Chin. Phys. B 22(2),024301(2013)
Xiaozhou Liu, Yi Zhu, Fei Zhang, Xiufen Gong
44. Effects of ramp vibrational states on flexural intrinsic vibrations in Besocke-style scanners
Chinese Physics B. 22(6): 068103 (2013)
Zhang Hui, Guo-zhu Jiang, Zhao-qun Liu, Zhang Shu-Yi and Fan Li
45. Analytical model of an acoustic diode comprising a superlattice and a nonlinear medium
Chin. Phys. B 22(1): 014303 (2013)
Gu Zhong-Ming, Liang Bin, and Cheng Jian-Chun
46. Interaction of a bubble and a bubble cluster in an ultrasonic field
Chin. Phys. B 22(1): 014304 (2013)
Wang Cheng-Hui and Cheng Jian-Chun
47. Effect of Size and Arrangement of Virtual Transducer on Photoacoustic Tomography
Chinese Physics B 22(7), 074303 (2013).
Shaohua Wang, Chao Tao, Xiaojun Liu, “
48. Estimation of temperature elevation generated by ultrasonic irradiation in biological tissues using the thermal wave method
Chin. Phys. B 22(2),024301(2013)
Xiaozhou Liu, Yi Zhu, Fei Zhang, Xiufen Gong
49. Study of lanthanide doped zinc oxide nanoparticles synthesized via a sonochemical method
Science China-Phys. Mech. & Astron 56, 1280 (2013)
B. Gao, Y. T. Yang, H. Yang, S. Y. Zhang, X. J. Liu
50. Preface to the special topic on modern acoustics
Sci. China-Phys Mech Astron, 56 (7), (2013)
S.Y. Zhang, X.J. Qiu, X.Z. Liu
51. Photolyses of mammalian carboxy-hemoglobin studied by photoacoustic calorimetry
Sci. China-Phys Mech AstronVol. 56 (7), 1301-1309 (2013)
J.Y. Zhao, J.H. Li, Z. Zhang, S.Y. Zhang, M. Qu, J.W. Fang, Z.C. Hua
52. Precise simulation of surface acoustic wave devices using frequency-dependent coupling-of-modes parameters
Sci. China-Phys. Mech. Astron. 56(7): 1263-1268 (2013).
Hao Wang, Wei-biao Wang, Hao-dong Wu, Bo Su and Yong-an Shui

53. A study of the acoustical radiation force considering attenuation
Sci China-Phys Mech Astron, 56(7):1237-1245(2013)
RongRong Wu, Xiaozhou Liu, Xiufen Gong
54. Analysis and prediction of loudspeaker large-signal symptoms
Sci China-Phys Mech Astron 56, 1355-1360 (2013)
HENG Wei, SHEN Yong, XIA Jie, FENG ZiXin, LIU YunFeng
55. Nonlinear behavior of electrodynamic loudspeaker suspension at low frequencies
Sci China-Phys Mech Astron 56, 1361-1365 (2013)
FENG ZiXin, SHEN Yong, HENG Wei, LIU YunFeng
56. Precise simulation of surface acoustic wave devices using frequency-dependent coupling-of-modes parameters
SCIENCE CHINA - Physics, Mechanics & Astronomy 56, 7 (2013)
WANG Hao, WANG Weibiao, WU Haodong, SU Bo, SHUI Yongan
57. Nonlinear oscillation of pathological vocal folds during vocalization
Science China, 56: 1324-1328 (2013)
Wan N, Peng DD, Sun M, *Zhang D
58. Study of lanthanide doped zinc oxide nanoparticles synthesized via a sonochemical method
Science China G, 56(7), 1280-1284 (2013)
Gao Bin, Yang Yuetao, Yang Hao, Zhang Shuyi, Liu Xiaojun
59. Characteristic spectra of single-bubble sonoluminescence in the rare-earth salt aqueous solutions
ACTA PHYSICA SINICA 62(8): 087805(2013).
Zhou Chao, Chen Wei-Zhong, Cui Wei-Cheng
60. Observation of encapsulated microbubble dynamics in ultrasound field
ACTA PHYSICA SINICA 62(8): 084708 (2013)
Liang Jin-Fu, Chen Wei-Zhong, Shao Wei-Hang, Zhou Chao, Du Lian-Fang, Jin Li-Fang
61. Use of volterra-series in optimizing harmonic load impedance for suppressing IM3 in LTE InGaP HBT power amplifiers
Microwave Opt. Technol. Lett. 55 (2): 341-344 (2013).
Xiao-dong Zhang, Huai Gao and G. P. Li
62. 弹性微管内气泡的非线性受迫振动
物理学报, 62(11): 114301 (2013)
王成会 程建春

63. 全向入射条件下一维固流周期结构中低频声裂隙变化特性研究
物理学报Acta Phys. Sin. Vol. 62, No. 20 (2013) 204302
刘聪, 徐晓东, 刘晓峻
64. 基于分数导数研究高强度聚焦超声的非线性声场
物理学报, 62: 054301 (2013)
孙健明, 于洁, 郭霞生, *章东
65. 固体粗糙界面与超声的非线性相互作用研究
物理学报, 62: 094301 (2013)
肖齐, 王珺, 郭霞生, *章东
66. 超声波驱动下微管内两气泡间的相互作用
中国科学: 物理学 力学 天文学, 第 43 卷 第 3 期, 230-238 (2013)
王成会, 程建春

EI

1. Modeling of the nonlinear acoustic field generated from a phased array using Gaussian superposition technique
Chinese Journal of Acoustics, 32:357-365 (2013)
Xu Y, Guo XS, Zhang D
2. 激光激发瑞利波检测表面倾斜缺陷的研究
声学学报, 第 38 卷第 4 期, 405-412, 2013
孙宏祥, 张淑仪
3. 高斯叠代法研究相控阵非线性声场,
声学学报, 38: 440-444 (2013)
许阳, 郭霞生, 章东
4. Preparation of Eu³⁺-doped rutile TiO₂ nanocrystals at room temperature by a sonochemical method
Advanced Materials Research, 718-720 127-131 (2013)
Gao Bin, Yang Yuetao, Liu Xiaojun, Zhang Shuyi
5. A study of cavitation bubble temperatures in room temperature ionic liquid
Advanced Materials Research, 718-720 209-213 (2013)
Yang Yuetao, Gao Bin, Liu Xiaojun and Zhang Shuyi
6. Steady State Behavior of Normalized Frequency Domain Adaptive Filter in Noncausal Circumstances,

Proceedings of IEEE TENCON 2013 (2013)

Jing Lu and Haishan Zou,

7. The study on the nonclassical nonlinear effect of concretes with different mix rate
Nondestructive Evaluation/Testing: New Technology & Application (FENDT) 2013 Far East Forum,56-59
Lue Zhang, Xiaozhou Liu, Xiaohui Wang, Jiehui Liu, Jianjun Chen, Xiufen Gong

国际会议

1. Laser-generated thermoelastic leaky surface acoustic waves at liquid-coating-substrate interface
Hong-xiang Sun and Shu-yi Zhang
17th Int. Conf. PA and PT Phenomena (Suzhou, China, Oct. 2013)
2. Laser-generated surface acoustic waves propagating in coating- substrate structures made of anisotropic and viscoelastic materials
Hong-xiang Sun and Shu-yi Zhang
17th Int. Conf. PA and PT Phenomena (Suzhou, China, Oct. 2013)
3. Enhanced thermal effect of intensive focused ultrasound on biological tissues induced by laser pulses
Jin-yu Zhao, Shu-yi Zhang and Xiu-ji Shui
17th Int. Conf. PA and PT Phenomena (Suzhou, China, Oct. 2013)
4. Photoacoustic study of Y^{3+} , Tb^{3+} , Er^{3+} doped zinc oxide nanocrystals.
17th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena, Suzhou, China, 2013
Gao Bin, Yang Yuetao, Liu Xiaojun, Zhang Shuyi
5. Photoacoustic Spectral Study of Lanthanide Complexes Doped in Silica Matrix
17th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena, Suzhou, China, 2013
Y.T. Yang, Gao Bin, Zhang Shuyi, Liu Xiaojun
6. A composite sound absorber with micro-perforated panel and shunted loudspeaker
21st International Congress on Acoustics (ICA), Montreal, June 2013. (Invited Paper)
Tao, J., Jiao, Q., Qiu, X.
7. A study of a hybrid pressure-release sound absorbing structure with feedback active noise control system

Proceedings of the 42nd International Congress & Exhibition on Noise Control Engineering, (Inter-noise 2013), Innsbruck, Austria, 15-18, September 2013. (Invited Paper)

Zou, H., Qiu, X., Lu, J., and Li N.

8. Performance of non-causal feedforward adaptive noise control systems
the 20th International Congress on Sound and Vibration (ICSV20), Bangkok, Thailand, 7 -11 July 2013. (Invited Paper)
Qiu, X., Zhang, L. and Yu D.
9. Performance of an active control system near two reflecting surfaces
the 20th International Congress on Sound and Vibration (ICSV20), Bangkok, Thailand, 7 -11 July 2013.
Xue, J., Tao, J. and Qiu, J.
10. Integrated passive and active control of engine noise
the 20th International Congress on Sound and Vibration (ICSV20), Bangkok, Thailand, 7 -11 July 2013.
Zhang, L., Pan, J. and Qiu, X.
11. Speech intelligibility with speech level at constant signal to noise ratio
the 20th International Congress on Sound and Vibration (ICSV20), Bangkok, Thailand, 7 -11 July 2013.
Qin, M., Du, X., Qiu X. and Tao, J.
12. Theory and Application of Active Noise Control in Windows for Noise Mitigation
The Joint HKIOA-PolyU Symposium on "Research, Assessment and Development of Applying Innovative Building Design for Noise Mitigation – The Latest Trends", Hong Kong, 23-24, May, 2013. (Invited Paper)
Qiu, X.
13. Analysis of delayless frequency domain adaptive filter for active noise control in noncausal circumstances
Proceedings of InterNoise 2013.
Jing Lu, Xin Mao, Haishan Zou and Kai Chen
14. Study of thermal dose behind ribs caused by focused ultrasound
第13届国际治疗超声大会(ISTU'2013)
Xiaozhou Liu, Fei Zhang, Xiufen Gong
15. 有限长线声源声场特性研究
2013 电声技术国际研讨会
张赵晶, 沈勇, 赵晔, 陈思妙
16. 外接串联电容对封闭式扬声器系统性能的影响

2013 电声技术国际研讨会
陈思妙, 沈勇, 冯雪磊, 赵晔

17. 声波导测量方法
2013 电声技术国际研讨会
赵晔, 沈勇, 陈思妙, 冯雪磊

国内刊物

1. 中国光声效应实验研究进展回顾
应用声学
张淑仪
2. 单向声传播结构研究
应用声学, 第 32 卷 第 3 期, 169-181 (2013)
邹欣晔 袁 樱 梁 彬 程建春
3. 室温离子液体中超声制备纳米氧化锌掺杂材料及机理研究
应用声学 (已校稿)
杨跃涛, 高斌, 刘晓峻, 张淑仪
4. 利用时域差分法对薄膜体声波谐振进行二维分析
南京大学学报: 自然科学, 2013 年第 1 期 40-45 页
曹明 于小利 罗中涌 公勋 章德
5. 利用形变媒质上小振幅声波理论研究石英基板上声表面波温度特性
南京大学学报: 自然科学版, 2013 年第 1 期 52-57 页
罗中涌 曹明 公勋 章德
6. 反馈有源降噪耳机的高频约束条件研究
电声技术 37(5), 19-23, 2013
严馨叶, 卢晶, 邱小军
7. 使用多维标度研究听音员偏好的不一致性
电声技术, 第 37 卷, 第 11 期, 22-24 (2013)
刘紫赟, 沈勇, 冯雪磊
8. 国际扬声器研究新进展
电声技术, 第 37 卷, 第 1 期, 18-22 (2013)
沈勇, 冯梓鑫, 刘云峰, 吕志祥
9. 国际扬声器研究新进展 (续完)
电声技术, 第 37 卷, 第 2 期, 21-24 (2013)

沈勇, 冯梓鑫, 刘云峰, 吕志祥

10. 声二极管中声传播模型研究
声学技术, 32: 353-356 (2013)
林洲, 郭霞生, 程建春, 章东

全国性学术会议

1. 基于随机折射率分布的声漫反射
声学技术, 中国声学学会第十届青年学术会议, 重庆, 2013
顾仲明 梁彬 程建春
2. 梯度超材料中的宽带非对称声传输
声学技术, 中国声学学会第十届青年学术会议, 重庆, 2013
李睿奇 程建春
3. 利用支持向量机的磨削声发射检测技术
声学技术, 中国声学学会第十届青年学术会议, 重庆, 2013
张昊 杨京 程建春 刘翔雄
4. 交错结构的一维压电复合板的带隙研究
声学技术, 中国声学学会第十届青年学术会议, 重庆, 2013
朱一凡 邹欣晔 程建春
5. 非因果条件归一化频域算法研究
声学技术, 中国声学学会第十届青年学术会议, 重庆, 2013
毛鑫, 卢晶
6. 典型非球形包膜气泡振动行为研究
声学技术, 中国声学学会 2013 年青年学术会议, 重庆, 2013
邵纬航, 陈伟中
7. 氯化铯水溶液中单泡声致发光的线光谱
声学技术, 中国声学学会 2013 年青年学术会议, 重庆, 2013
梁金福, 陈伟中
8. 负模量超材料的传输系数研究
声学技术, 中国声学学会第十届青年学术会议, 重庆, 2013
丁劲, 邓元宸, 葛欢, 范理, 张淑仪, 张辉
9. 一维固液周期性结构中的声裂隙声学技术
声学技术, 中国声学学会第十届青年学术会议, 重庆, 2013
刘聪, 徐晓东, 刘晓峻

10. 任意声阻抗情况下的微粒所受声辐射力的研究
声学技术, 中国声学学会第十届青年学术会议, 重庆, 2013
吴融融, 刘晓宙, 龚秀芬
11. 温度补偿模式下具有高灵敏度和高分辨率的声波传感器
声学技术, 中国声学学会第十届青年学术会议, 重庆, 2013
蒋国珠, 张辉, 刘朝群, 张淑仪, 范理
12. 利用有限长 FEM/BEM 提取 COM 参量
声学技术, 中国声学学会第十届青年学术会议, 重庆, 2013
王昊, 苏波, 王为标, 吴浩东, 水永安
13. 水浸无损探伤探头的优化设计
声学技术, 2013'中国西部声学学术交流会, 敦煌, 2013
胡小舟, 吴浩东
14. 反射式声显微镜定量扫描粘接界面粘接力
声学技术, 2013'中国西部声学学术交流会, 敦煌, 2013
陈建军、章德、毛一葳
15. 高斯聚焦超声对米氏粒子的声辐射力研究
中国超声医学工程学会超声诊疗、生物效应、仪器工程、重庆超声医学工程学会学术会
议, 重庆, 2013
刘晓宙, 吴融融, 龚秀芬
16. 漫射界面矩形扁平空间的混响时间计算
2013 年声频工程学术交流年会, 广州, 2013
冯雪磊, 沈勇
17. 主观音质评价试验中声级校准方式对试验结果的影响
2013 年声频工程学术交流年会, 广州, 2013
孙舒远, 沈勇, 刘紫贇, 冯雪磊
18. 有缺陷包膜气泡动力学
2013 年中国功率超声学术会议, 苏州, 2013
邵纬航, 陈伟中
19. Numerical simulations of the cavitation process in an ionic liquid
2013 Symposium on Piezoelectricity, Acoustic Waves, and Device Application, 长沙, 2013
Gao Bin, Yang Yuetao, Liu Xiaojun, Zhang Shuyi

五、 学术交流

(一) 国内外专家讲学情况

姓 名	国别/单位	专 业	时 间	报告题目或讲学内容
K.Wasa	日本, 京都大学	材料	2013.4.15-30 2013.12.2-13	Deposition of low lead (Pb) piezoelectric thin films
白明宪	中国台湾	声学	2013.8.3-17	Source localization methods based on TOA and TDOA Investigation on reproduction performance and contrast control in spatial sound field synthesis
程茜	同济大学	声学	9.26	超声分子成像研究进展
ThomasMatura	美国	声学	10.10	Cavitation and bubbles in physics and medicine
GailterHaar	英国	声学	10.24	Therapy Ultrasound – a powerful technique, past, present and future
Vitali Gusev	法国 Mans 大学	声学	2013.11.12-14	Laser ultrasonics with sub-nanosecond laser application to testing materials and microstructures
曹文武	中国	材料	2013.11.23	声动力抑制癌症新生血管的作用研究
邓明晰	中国	声学	2013.11.23	金属板材疲劳的非线性超声兰姆波评价方法
程营	中国	声学	2013.11.23	声学超材料及器件: 负折射型声学斗篷, 超吸收体和超透镜
郑海荣	中国科学院深圳先进技术研究	生物医学	2013.10.17	医学超声: 基于微泡和声辐射力的生物医学超声成像和操控前沿技术研究
Paul Carson	美国密西根大学	生物医学	2013.11.20-24	Ultrasound, the primary medical imaging and therapy mode for the long term shear wave speed imaging

Min Qu	美国 Micro System Engineering Inc.	生物 医学	2013.12.5-7	Magneto-photo-acoustic Imaging
--------	--	----------	-------------	--------------------------------

(二) 参加国际学术交流活动情况

姓名	国别	受访单位/会议名称	类别*	派出时间**
梁彬	美国	伊利诺伊大学香槟分校	合作研究	2013.8
陈锴	澳大利亚	西澳大学	访问学者	2012.8-2013.8
邱小军	澳大利亚	西澳大学	合作项目	2013.9.2-27
邱小军	澳大利亚	Adelaide 大学、西澳大学、RMIT 大学访问并进行合作研究	合作研究/ 进修/考察 与访问	2013.10.7-12.20
陶超	日本	名古屋大学	合作研究	2013.11
许坚毅	日本	名古屋大学	声化学学 术交流	2013.11.11-18
章东	新加坡	2013 International Congress on Ultrasonics	国际会议	4.30-5.5
郭霞生	新加坡	2013 International Congress on Ultrasonics	国际会议	4.30-5.5
程营	新加坡	2013 International Congress on Ultrasonics	国际会议	5.1-7
屠娟	新加坡	2013 International Congress on Ultrasonics	国际会议	5.2-5
陶超	新加坡	2013 International Congress on Ultrasonics	国际会议	5.2-5
刘晓宙	中国上海	第 13 届国际治疗超声大会 (ISTU'2013)	国际会议	5.13-15

邱小军	香港	噪声控制研讨会	国际会议	5.22-25
章东	加拿大	国际声学会议 (ICA)	国际会议	6.1-8
郭霞生	加拿大	国际声学会议 (ICA)	国际会议	6.1-8
屠娟	加拿大	ICA 2013 Congress	国际会议	6.2-7
刘晓宙	中国济南	2013 远东无损检测新技术论坛	国际会议	6.17-20
刘杰惠	中国济南	2013 远东无损检测新技术论坛	国际会议	6.17-20
张略	中国济南	2013 远东无损检测新技术论坛	国际会议	6.17-20
邱小军	泰国	第 20 届国际声与振动大会	国际会议	7.3-12
卢晶	奥地利、德国	在因斯布鲁克参加国际噪声控制大会 (InterNoise2013) 并主持其中一个分会; 顺访两家科研单位	国际会议	9.6-22
邹海山	奥地利、德国	在因斯布鲁克参加国际噪声控制大会 (InterNoise2013); 顺访两家科研单位	国际会议	9.6-22
李宁荣	奥地利、德国	在因斯布鲁克参加国际噪声控制大会 (InterNoise2013); 顺访两家科研单位	国际会议	9.6-22
张淑仪	中国 苏州	第 19 届国际光声光热会议	国际会议	10.20 -25
赵瑾瑜	中国 苏州	第 19 届国际光声光热会议	国际会议	10.20 -25
孙宏祥	中国 苏州	第 19 届国际光声光热会议	国际会议	10.20 -25
徐晓东	中国 苏州	第 19 届国际光声光热会议	国际会议	10.20 -25

王少华	中国 苏州	第 19 届国际光声光热会议	国际会议	10.20 -25
杨跃涛	中国 苏州	第 19 届国际光声光热会议	国际会议	10.20 -25
卢晶	中国西安	IEEE 亚太区分会年会并主持其中一个分会	国际会议	10.23-25
梁彬等 4 人	苏州	International Workshop on Wave Functional Materials (Acoustic one-way manipulation by metamaterials)	国际会议	11.9-11
程营	苏州	The International Workshop on Wave Functional Materials (Acoustic Metamaterials and the Novel Functional Devices: Negative-Refraction Cloak, Super-absorber, and Ultrasonic Subwavelength Lens)	国际会议	11.9-11

(三) 参加国内学术交流活动情况

姓名	会议名称	时间/地点	交流 论文 篇数	是否 特邀 报告
刘晓宙	中国超声医学工程学会超声诊疗、生物效应、仪器工程、重庆超声医学工程学会学术会议	7.12-15 重庆	1	
陶超	全国检测声学会议 (题目：基于频谱参数的生物医学光声成像研究)	8.28-31 青岛	1	是
张辉	2013 年检测声学年会	8.28-31 青岛		
范理	全国检测声学会议	8.28-31 青岛	0	
杨京	2013 年度全国检测声学会议	8.28-31 青岛		
刘晓宙	“2013’中国西部声学学术交流会”	8.15-18 敦煌	1	
陈建军	2013 年西部声学会议	8.15-18 敦煌	1	

陶超	全国物理声学会议	8.15-18 敦煌	1	
吴浩东	2013'中国西部声学学术交流会	8.15-18 敦煌	1	
水永安	2013'中国西部声学学术交流会	8.15-18 敦煌	0	
王昊	2013'中国西部声学学术交流会	8.15-18 敦煌	0	
卢晶	中国声学学会/电子学会声频工程分会年会(题目:适用于便携式通信设备的小尺度阵列研究)	9月 广州	1	是
冯雪磊	2013年声频工程学术交流会	9月 广州	1	
孙舒远	2013年声频工程学术交流会	9月 广州	1	
程建春 等8人	中国声学会议第十届青年学术会议	10.19-21 重庆	4	
杨京	中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆	1	
王萧峰	中国声学学会青年声学会议	10.19-21 重庆	1	
卢璐	中国声学学会青年声学会议	10.19-21 重庆	1	
耿昊	中国声学学会青年声学会议	10.19-21 重庆	1	
固宇旻	中国声学学会青年声学会议	10.19-21 重庆	1	
陈楚怡	中国声学学会青年声学会议	10.19-21 重庆	1	
缪国庆	中国声学学会七届四次理事会会议 中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆		
陈伟中	中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆	2	会议 主席
屠娟	中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆	1	
程营	中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆	1	
刘聪	中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆	1	
葛欢	中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆	1	
蒋国珠	中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆	1	
刘晓宙	中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆		

刘杰惠	中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆		
张略	中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆		
全力	中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆		
吴融融	中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆	1	
毛鑫	中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆	1	
吴浩东	中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆		
王昊	中国声学学会第十届青年学术会议	10.19-21 重庆	1	
水永安	2013年全国压电和声波理论及器件应用研讨会	10.25-27 长沙	0	
王昊	2013年全国压电和声波理论及器件应用研讨会	10.25-27 长沙	0	
高斌	2013年全国压电和声波理论及器件应用研讨会	10.25-27 长沙	1	
陈伟中	全国功率超声学术会议	12月 苏州	1	

(四) 主办会议

2013年声学所主办和协办了以下会议：

2013 年远东无损检测新技术论坛

2013 年中国声学学会第十届青年学术会议

2013 年电声技术国际研讨会

2013 年近代声学教育部重点实验室学术委员会年会会议

2013 远东无损检测新技术论坛在济南成功举办

由江苏省特种设备安全监督检验研究院、南京大学、南京航空航天大学、北京理工大学、山东省特种设备检验研究院、山东省质量技术监督干部学校、济南市特种设备监督检测所、江苏省无损检测学会、江苏省声学学会、山东省特种设备协会联合主办的“2013 远东无损检测新技术论坛”于 2013 年 6 月 17 日至 21 日在济南落下帷幕。

本届论坛以“防微杜渐——无损检测技术发展的新境界”为主题，得到了中国特种设备检测研究院、中国特种设备检验协会、中国无损检测学会等 140 家单位大力支持。来自中国、美国、英国、德国、日本等国家和地区的无损检测技术专家、学者、业内人士 600 余人出席本届论坛。

开幕式由江苏省特种设备安全监督检验研究院钱夏夷院长主持，山东省质量技术监督局巡视员马殿平先生致欢迎词，中国无损检测学会徐永昌秘书长、韩国国立釜山大学赵允浩致贺词，江苏省局质量技术监督局张前副局长、国家特检院林树青院长在开幕式上作了重要讲话。

本届论坛盛况空前，与会的国内外学者、专家就漏磁检测技术、结构健康监测与诊断、电磁技术、超声技术、声学检测与理论、超声相控阵、超声 TOFD、超声导波、声发射、电磁超声、空气耦合超声、数字射线、核电无损检测等无损检测研究和应用热点问题展开学术报告 114 场。本届论坛学术委员会主席 Jan D. Achenbach 教授作了题为“Probabilistic Considerations for Growth and Detection of Fatigue Cracks and Impact-Generated Delaminations in Aircraft Structures”的大会报

告。论坛学术委员会副主席 Gerd Dobmann 教授作了题为“R & D to Electromagnetic NDT in the German Nuclear Safety Research Program - Material Characterization of Ageing Phenomena and Online Monitoring of Fatigue and Fracture - Mechanical Tests”的大会报告。

本次论坛（2013 远东无损检测新技术论坛）继续开展无损检测技术优秀论文评选活动。本次活动得到国内外无损检测领域相关机构和人员积极响应和参与，共收到论文 157 篇，其中英文论文 65 篇，中文论文 92 篇，65 篇英文论文中最终有 48 篇论文经审核合格，提交美国 IEEE 总部认可，被 EI 收录。根据评审专家的打分和评审意见，评出英文论文：一等奖 5 篇，二等奖 19 篇，三等奖 24 篇。中文论文：一等奖 7 名，二等奖 16 名，三等奖 24 名。

2013 年中国声学学会第十届青年学术会议在重庆举行

2013 年 10 月 19-20 日，中国声学学会第十届青年学术会议在重庆市举行。

中国声学学会理事长田静，副理事长王小民、杨德森、宗健、程建春、毛东兴，秘书长张春华出席了会议。会议协办单位中国电子科技集团重庆声光电有限公司总经理欧黎（兼 26 所所长）及部分中国声学学会常务理事、理事也出席了会议。19 日下午 2:30，会议在中国电子科技集团第 26 研究所开幕。

大会开幕式由张春华秘书长主持。田静理事长首先致辞，对中国声学学会第十届青年学术会议顺利召开表示祝贺，鼓励青年声学科技工作者要努力学习、刻苦钻研、勤奋工作，为我国社会经济发展和国家安全贡献力量，为全面建设小康社会，实现中华民族伟大复兴的“中国梦”而奋斗。他代表中国声学学会对中国电子科技集团 26 所对此次会议的筹办给予的帮助和支持表示衷心感谢，并预祝会议取得圆满成功。随后，中国电子科技集团重庆声光电有限公司欧黎总经理代表 26 所和声光电公司致辞，对会议的召开表示祝贺。

开幕式后，会议举行了大会专题报告。中国科学院声学研究所武岩波博士介绍了我国“蛟龙号”载人潜水器声学系统、中国科学院深圳先进技术研究院郑海荣研究员介绍了超声分子成像及操控给药中的声学问题、中国电子科技集团第 26 研究所曹亮研究员介绍了我国声表面波技术和产业的发展、澳大利亚 Western

Australia 大学潘杰教授介绍了有关管道中声波传播互易性问题的探索等，受到与会代表的热烈欢迎。

20 日全天进行了第十届青年学术会议分组交流。本届青年学术会议共收到论文 157 篇，录用 152 篇，大会交流 139 篇，参会青年代表 143 人。139 名青年代表分 11 个学科分支在 6 个分会场进行了学术交流，各个分会场秩序井然，学术讨论热烈、深入，充分体现了青年学术会议鼓励创新的精神和民主、自由的学术氛围。此次青年学术会议交流的论文涉及声学研究的多个领域，反映出我国青年科技工作者近期在声学理论及应用研究中取得的成果，一批青年科技工作者脱颖而出，成为我国声学事业的重要后备力量。

经过此次会议的审稿专家、各个分会场主席和学会学术委员会组织的专家严格评审，在会议报告的 139 篇论文中评选出十篇论文，作为本次会议的优秀论文予以表彰。此次会议优秀论文作者除得到由北京声望声电技术有限公司提供的奖励外，还将得到参加 2014 年在北京举行的 21st International Congress on Sound and Vibration 会议部分资助。

当晚，宗健副理事长主持了会议闭幕式。中国声学学会青年工作委员会主任陈伟中教授做了本次会议的总结，随后举行了青年优秀论文的颁奖仪式。杨士莪院士、李明轩研究员作为颁奖嘉宾为 10 名获奖青年代表颁发了荣誉证书。在完成了会议预定的各项任务后，中国声学学会第十届青年学术会议闭幕，会议取得了圆满成功。

2013 电声技术国际研讨会在深圳成功举办

2013 年 11 月 2 日~3 日，第四届电声技术国际研讨会（简称 ISEAT2013）在深圳虚拟大学园成功举办。ISEAT 致力于打造高水平的电声技术国际交流平台，是迄今为止中国电声领域最具影响力、规模最大、代表国际国内最先进水平的电声技术专业研讨会。

ISEAT2013 由南京大学声学研究所、近代声学教育部重点实验室主办，中国电子元件行业协会电声器件分会、中国声学学会/中国电子学会声频工程分会、深圳虚拟大学园管理服务中心、《电声技术》杂志、瑞声科技控股有限公司协办，

南京大学深圳研究院、南京大学声学深圳研发中心承办。大会主席由南京大学深圳研究院副院长、南京大学声学深圳研发中心主任、中国声学学会理事、全国音视频标准化委员会委员、南京大学“潘中来声学特聘教授”、博士生导师沈勇教授担任，会议主题词为“理念决定未来”。

本次会议得到了深圳市政府、深圳市科技创新委员会、深圳市南山区科技创新局的大力支持，深圳市市政府副秘书长高国辉先生出席了开幕式并致辞，对本次会议给予高度肯定，希望长期坚持下去，越办越好。南京大学校长助理张序余教授、物理学院院长李建新教授出席会议开幕式并致辞，中科院院士张淑仪教授特为本次会议发来了贺信。深圳市科技创新委员会副主任邱宣女士、深圳市南山区科技创新局副局长刘石明、深圳市虚拟大学园管理服务中心主任王宁女士出席会议并祝贺。

本次会议以促进电声技术国际交流为宗旨，邀请了三十多位国内外电声界最知名的学者、专家作特邀报告，22位业内权威专家组成顾问委员会。

本次会议共有618人参加，与会代表来自近200家中外企业，其中美国、德国、英国、丹麦、日本、韩国、西班牙、匈牙利、希腊、意大利、法国、列支敦士登、马来西亚等国家以及香港、台湾地区代表54人。会议共收到论文60篇。代表们展示成果、分享经验，带来了大量电声科技领域最新的行业资讯、必要的基础知识、前沿的科技成果和领先的创新理念。对于广大的科研人员、工程师和企业管理人员具有实际的指导意义。

目前市场竞争非常激烈，技术创新对提高企业的生存能力、获得更多发展空间是非常重要的。ISEAT会议主席南京大学沈勇教授提出了实现技术创新的四个要素，并组织了相关论文和报告。具体如下：（1）全面了解行业资讯。会议报告来自富士康、GGEC等公司；（2）掌握必要的基础知识。会议邀请到8位顶尖名师大家开设课程，讲解包括扬声器、传声器、放大器、DSP、环绕声、测量、电声学标准等知识；（3）具备过硬的科学技术。在本次会议上，国内外专家学者、工程师与大家分享了他们的科技成果和工程经验，精彩纷呈。可听声领域国际顶尖学术组织AES的理事长Sean E. Olive博士，介绍了耳机方面的技术，解答了一些令人困惑的问题，如：市场上最流行的耳机，音质是否是行业追求的方向？他通过一些深入浅出的分析方法，向大家展示他的研究成果。英国“百年老

店” KEF/Celestion 的技术负责人 Mark Dodd 向大家展现了设计高水准的音箱的方方面面，包括设计、仿真、测量、分析等技巧，他把用现代技术设计的音箱与 LS3/5 这样的经典名作进行了对比。国内外的很多知名企业，例如瑞声科技、歌尔声学、美国思科、飞利浦、国光、创维等都在会上与大家分享他们的成果。另外会议还邀请到一些科研院所参会，如南京大学、中科院声学所、华南理工大学、东南大学、北京邮电大学等；（4）革命性的理念。这一点最为重要，理念决定未来！大会有幸邀请到世界上数字音频革命教父之一、商用数字混响系统的发明者 Barry Blesser 博士与大家分享关于理念创新、思维方面的一些突破。他从认知角度重新定义声音的品质，为大家呈现一种全新的设计思维，颠覆采用客观参数作为衡量标准的固有方法，带给参会者国际电声前沿的设计理念。Barry Blesser 博士指出，我们所认为的客观量“品质”其实是一种主观偏好。设计应以人类大脑为基础，他列举了若干相关的实例，并对其进行了详细分析。

企业领导人以革命性的理念，带领技术人员洞悉行业资讯、夯实基础知识、提高科技含量，必将大大促进技术创新，开拓新的市场。

2013年近代声学教育部重点实验室学术委员会年会会议纪要

近代声学教育部重点实验室第五届学术委员会第四次会议于2013年11月23日上午于南京紫金山庄召开，参加会议的有：近代声学教育部重点实验室学术委员会主任：南京大学张淑仪院士，近代声学教育部重点实验室学术委员会委员：中国科学院信息工程研究所田静教授，美国宾州州立大学、哈尔滨工业大学曹文武教授，西北工业大学孙超教授，中国人民解放军后勤工程学院邓明晰教授，陕西师范大学林书玉教授，东南大学方世良教授，南京大学刘晓峻教授，刘晓宙教授，章东教授。另外，南京大学科技处姜田副处长，物理学院李建新院长到会、并讲话。

会议由张淑仪院士主持。姜田副处长代表学校感谢各位专家委员对南大声学实验室的支持，他介绍了今年教育部重点实验室的评估情况，希望委员对明年实验室的评估多提宝贵意见。李院长希望专家委员对实验室的评估和发展提出建议和意见，并表示物理学院将全力支持实验室的评估、以及今后的发展工作。接着

由实验室主任刘晓宙教授介绍了实验室这一年的进展概况，研究成果和水平，国际合作和交流，以及运行情况，并介绍了为明年实验室评估的准备工作。随后，会议审定了实验室的开放课题和青年创新启动基金申请。

委员们对重点实验室的工作提出了很好的意见和建议，并一致认为：实验室在这一年的科研工作有很大进展，取得了很好成绩。其他方面也有很好表现，如积极出版系列专著，以团队参加国际重要声学会议（国际声学会议，国际噪声会议等），参与声学标准化制定，与产业部门建立联合实验室，开展具体合作交流等。实验室体量虽然不大，但是人均的成果很显著。由于声学学科的特点，对工作的评估应有不同的侧重，不能采用其他学科同样的标准，特别是对国内声学研究和培养人才方面的贡献是非常显著的。对于明年即将进行的实验室评估工作，要积极准备申报材料，强调声学的多学科交叉与渗透，的特点，以及工程应用中的作用。近代声学实验室与声学研究所是国内声学教学和研究的基地，培养了许多的突出人才，在国家声学学科建设和人才培养方面的不可替代的作用。对取得的研究成果要进一步整合和凝练，从更高的层面来对成果进行展示，争取在2014年评估中取得优秀的成绩，希望能早日重返国家重点实验室行列。

下午由刘晓宙主任主持进行了学术报告活动，共有三个报告：1. 曹文武教授：声动力抑制癌症新生血管的作用研究；2. 邓明晰教授：金属板材疲劳的非线性超声兰姆波评价方法；3、程营副教授：声学超材料及器件：负折射型声学斗篷，超吸收体和超透镜，三个报告内容丰富和新颖，受到与会专家、教师和学生的热烈欢迎。

通过本次学术委员会的召开，必将进一步促进和推动近代声学教育部重点实验室取得更大发展，为明年实验室评估提供更有利条件。

六、 2013 年度人才培养情况

(一) 概况

类别	在读人数	招生人数	毕业人数
博士	12+9+13+7(延期)=41	13	7
硕士	21+23+25=69	26	22
本科	28(10级)+44(11级)=72	40(12级)	45(09级)

(二) 2013 年度毕业博士和硕士生名单及论文题目

学号	姓名	指导教师	论文题目	毕业时间	学位
DG1023003	李勇	程建春	基于声人工结构的声波调控研究	2013.6	博士
DG1023004	孙宏祥	张淑仪	人工结构介质中的声波非对称透射效应的研究	2013.8	博士
DG1022014	胡君辉	张旭苹	基于瑞利和布里渊散射效应的光纤传感系统的研究	2013.5	博士
DG0923010	张晓东	程建春	基于 Volterra 级数的射频功率放大器非线性分析	2013.3	博士
DG0923018	何宏森	邱小军、卢晶	基于传声器阵列的建模和定位算法研究	2013.5	博士
DG0822073	谢飞	张旭苹	基于计算机视觉的自动光学检测关键技术与应用研究	2013.9	博士
DG0623006	王昊	程建春、水永安	声表面波器件的快速精确模拟研究	2013.12	博士
MG1023001	曹明	公勋	有限时域差分在超声电子学中的应用	2013.6	硕士
MG1023002	邓怡情	邱小军、陶建成	水下运动声源的低频声透射	2013.5	硕士
MG1023003	冯梓鑫	沈勇	扬声器虚拟样机的建立与研究	2013.6	硕士
MG1023004	衡薇	沈勇	无源辐射式微型扬声器系统的研究	2013.6	硕士

MG1023005	胡小舟	吴浩东	无损探伤换能器的优化设计	2013.9	硕士
MG1023006	李倩	章东	包膜微气泡非线性流变特性的建模研究	2013.6	硕士
MG1023007	刘紫贇	沈勇	小型房间内的低频声重放优化研究	2013.6	硕士
MG1023008	罗中涌	公 勋	微观非均匀固体材料的声学非线性实验研究	2013.6	硕士
MG1023009	邵纬航	陈伟中			
MG1023010	苏波	吴浩东	基于有限长 FEM/BEM 提取 COM 参量	2013.9	硕士
MG1023011	孙健明	章东	基于分数导数研究高强度聚焦超声的非线性声场	2013.6	硕士
MG1023012	王萍	邱小军、陶建成	稳态流阻率的声学测量方法研究	2013.5	硕士
MG1023013	许阳	章东	相控阵聚焦超声换能器的非线性声场研究	2013.6	硕士
MG1023014	薛金佩	邱小军、陶建成	变压器噪声有源控制中的物理系统优化研究	2013.5	硕士
MG1023015	尹玉	卢晶、陶建成	结构声辐射估计中振动传感器的布放研究	2013.5	硕士
MG1023016	张飞	刘晓宙	基于有限元法的生物组织温度场的研究	2013.6	硕士
MG1023017	张姮李子	卢晶	小尺度扬声器阵列算法研究	2013.5	硕士
MG1023018	张志飞	卢晶	传声器阵列近场鲁棒性算法研究	2013.5	硕士
MG1023019	周超	王新龙			
MG1023020	周超	陈伟中	稀土盐水溶液单泡声致发光的光谱研究	2013.6	硕士
MF1022009	胡超	刘杰惠	超声谐波成像研究	2013.5	硕士
MF1022040	孙明明	刘杰惠	基于.NET 的可配置框架及其应用研究	2013.5	硕士

(三) 目前在校研究生名单

1. 博士研究生

学号	类别	姓名	专业	指导教师
DG1122084	博士	蔡琛	声学	程建春
DG1122085	博士	陈涛	声学	章东
DG1122086	博士	陈文兰	声学	刘晓宙
DG1122087	博士	郭瑜	声学	刘晓宙
DG1122088	博士	郝瑞荣	声学	程建春
DG1122089	博士	阚威威	声学	程建春
DG1122090	博士	梁金福	声学	陈伟中
DG1122091	博士	魏琦	声学	刘晓峻
DG1122092	博士	于洁	声学	章东
DG1122093	博士	张喆	声学	章东
DG1123036	博士	张斌	声学	邱小军
DG1123038	博士	朱敏	声学	邱小军
DG1222101	博士	曾彭	声学	刘晓峻
DG1222102	博士	郭各朴	声学	章东
DG1222103	博士	邵纬航	声学	陈伟中
DG1222104	博士	孙科学	声学	张淑仪
DG1222105	博士	滕旭东	声学	章东
DG1222106	博士	王晓彧	声学	章东
DG1222107	博士	袁保国	声学	刘晓峻
DG1223032	博士	郭昕	信号与信息处理	邱小军
DG1223033	博士	胡洁	信号与信息处理	邱小军
DG1322099	博士	陈瞻	声学	陈伟中
DG1322100	博士	丁茫	声学	程建春
DG1322101	博士	冯雪磊	声学	沈勇
DG1322102	博士	顾仲明	声学	程建春
DG1322103	博士	了李宁	声学	章东
DG1322104	博士	李睿奇	声学	程建春
DG1322105	博士	林洲	声学	章东
DG1322106	博士	钱枫	声学	刘晓宙
DG1322107	博士	王焕磊	声学	章东
DG1322108	博士	吴融融	声学	刘晓宙
DG1322109	博士	殷杰	声学	刘晓峻
DG1322110	博士	张婷	声学	刘晓峻
DG1323040	博士	丛超楠	声学	邱小军、陶建成
DG1023001	博士	蔡慧	声学	陈伟中
DG1023002	博士	郭彦铮	声学	刘晓峻
DG1023005	博士	张哲	声学	程建春
DG1023006	博士	赵瑾瑜	声学	张淑仪
DG1023018	博士	高敏	声学	邱小军

DG0923023	博士	张晓排	信号与信息处理	邱小军
DG0623018	博士	赵正敏	声学	王新龙

2. 硕士研究生

学号	类别	姓名	专业	指导教师
MG1122072	硕士	丛超楠	声学	陶建成、邱小军
MG1122073	硕士	冯雪磊	声学	沈勇
MG1122074	硕士	高斌	声学	杨跃涛
MG1122075	硕士	葛欢	声学	范理
MG1122076	硕士	顾仲明	声学	梁彬
MG1122077	硕士	蒋国珠	声学	张辉
MG1122078	硕士	李睿奇	声学	程建春
MG1122079	硕士	林洲	声学	章东
MG1122080	硕士	刘松	声学	邱小军
MG1122081	硕士	刘云峰	声学	沈勇
MG1122082	硕士	毛鑫	声学	卢晶
MG1122083	硕士	全力	声学	刘晓宙
MG1122084	硕士	任悦	声学	刘杰惠
MG1122085	硕士	王继伟	声学	刘晓峻
MG1122086	硕士	王少华	声学	刘晓峻
MG1122087	硕士	王萧峰	声学	屠娟, 章东
MG1122088	硕士	吴融融	声学	刘晓宙
MG1122089	硕士	肖奇	声学	章东
MG1122090	硕士	严馨叶	声学	卢晶
MG1122091	硕士	杨元飞	声学	刘杰惠
MG1122092	硕士	仲旭	声学	邱小军
MG1222073	硕士	蔡鹏	声学	陶超
MG1222074	硕士	陈思妙	声学	沈勇
MG1222075	硕士	程任翔	声学	陶超
MG1222076	硕士	耿昊	声学	章东
MG1222077	硕士	顾源	声学	刘晓峻
MG1222078	硕士	井瑞祥	声学	卢晶
MG1222079	硕士	林杰兴	声学	刘晓宙
MG1222080	硕士	刘朝群	声学	张辉
MG1222081	硕士	刘聪	声学	徐晓东
MG1222082	硕士	卢璐	声学	章东
MG1222083	硕士	欧阳灵	声学	刘晓宙
MG1222084	硕士	浦明晖	声学	邱小军
MG1222085	硕士	孙海涛	声学	徐晓东
MG1222086	硕士	孙舒远	声学	刘杰惠
MG1222087	硕士	王莉	声学	屠娟, 章东
MG1222088	硕士	杨丹青	声学	王新龙

MG1222089	硕士	叶振洋	声学	吴浩东
MG1222090	硕士	张赵晶	声学	吴浩东
MG1222091	硕士	赵斯培	声学	邱小军
MG1222092	硕士	赵晔	声学	沈勇
MG1222093	硕士	郑剑文	声学	卢晶
MG1222094	硕士	周晨	声学	刘晓峻
MG1222095	硕士	朱一凡	声学	邹欣晔
MG1322072	硕士	陈楚怡	声学	屠娟
MG1322073	硕士	陈喆	声学	范理
MG1322074	硕士	程凯旋	声学	刘晓宙
MG1322075	硕士	范绍樟	声学	梁彬
MG1322076	硕士	固宇昀	声学	章东
MG1322077	硕士	顾根	声学	张淑仪、张辉
MG1322078	硕士	胡玉祥	声学	卢晶
MG1322079	硕士	黄杰	声学	沈勇
MG1322080	硕士	黄晓帆	声学	邱小军、邹海山
MG1322081	硕士	田野	声学	刘晓峻
MG1322082	硕士	涂臻	声学	卢晶
MG1322083	硕士	王坤	声学	沈勇
MG1322084	硕士	王力维	声学	刘杰惠
MG1322085	硕士	王淑萍	声学	程建春
MG1322086	硕士	王鑫	声学	刘杰惠
MG1322087	硕士	杨景	声学	陈伟中
MG1322088	硕士	杨康康	声学	王新龙
MG1322089	硕士	於静霞	声学	邱小军、陶建成
MG1322090	硕士	张海啸	声学	杨跃涛
MG1322091	硕士	张昊	声学	程建春
MG1322092	硕士	张康	声学	梁彬
MG1322093	硕士	张阳阳	声学	郭霞生
MG1322094	硕士	章志亮	声学	沈勇
MG1322095	硕士	周伟	声学	刘晓宙
MG1322096	硕士	周韵	声学	程建春
MF1322008	硕士	兰晓东	光学工程	张淑仪、范理