



换能器与声系统学术交流会无锡召开

由中国声学学会水声分科学会、江苏省声学学会、中国造船工程学会船舶仪器仪表学会、中国船舶总公司水声情报网三会一网联合召开的“换能器与声系统学术交流会”于九月九日至十一日在无锡举行。这次学术交流会的宗旨是就超声学和水声学在换能器和声系统的理论、设计原理、测试方法和应用等方面的共同问题进行探讨，不同之处进行交流以达到两学科互相渗透的目的，同时介绍国际、国内换能器及声系统的新材料、新技术、新计量测试标准等。三会一网负责人冯绍松、吴文虬、柳先、刘孟庵、水永安、翁江波等同志出席或主持了会议。大会共收到论文 70 余篇，有来自全国二十多个单位的 80 名代表出席。当地有关单位科技人员参加了旁听。

在简短的开幕式之后，大会开始特邀报告。哈船院郑上杰副教授代表周福洪教授作了题为“新型换能器及声基阵发展概况”特邀报告，介绍了铁磁流体等九种新型换能器及稀疏阵等五种新声基阵的工作原理、特性及其应用。在题为“水量计量测试技术赴欧考察情况”的特邀报告中，715 所薛跃泉高级工程师介绍了西欧水声计量测试技术仪器和标准水听器等的考察情况，并说明建立水声换能器标准的重要性。南大水永安教授在“超声换能器参量的表征和检测”的特邀报告中，从超声换能器参量的表征的独立性，说明测量换能器的声场分布的重要性，并介绍计算机技术在声场自动化测量中的应用。三篇报告受到热烈欢迎。

会议期间，在会上交流了论文 50 多篇，其中有魏少林等同志的《铁磁流体水声换能器》，水永安等同志的《复合压电换能器的新发展及其性能测量》，章肖融等同志的《热声换能器的研究》，郑进鸿等同志的《计损耗的多层复合超声换能器的理论设计模型》等论文，对新型换能器应用前景从实验和理论给予阐述，为研制新型换能器和应用提供了依据。

栾桂冬同志的《园柱背衬 PVDF 水听器》，黄建南同志的《PVDF 园柱形水听器》等论文，对于用 PVDF 新材料研制水听器时参数选择、理论计算等表述，对设计和改进水听器有很大帮助。

应用声学

耿成德同志的《宽带稀疏园柱阵的实验研究》，孙璇笪同志的《彩色图象声纳换能器的研制》等论文对新的声基阵作了理论分析，给出了实验结果。

林清波同志的《时域法超声换能器复灵敏器测量》对时域法超声换能器参数测量的重要性作了阐述，并介绍了实现测量自动化的实验结果。

吕杰同志的《小喇叭超声波传感器的工作原理与设计》介绍超声技术的新应用。

总之，从换能器和声系统的新材料、理论、计算、设计、计量测试新技术等各个角度出发的 50 多篇论文，引起与会代表极大兴趣，学术讨论不仅在报告会上进行，而且在休息时也可以看到不少代表在进行热烈讨论。

会议还对论文水平进行了评估，从与会代表获得的反馈信息来看上面提到的论文受到好评。

会议期间从事换能器设计和工艺的十多个单位的四十余名代表参加了换能器设计与工艺座谈会，对换能器的可靠性设计和预报问题，超声变幅杆最优化设计等共同关心的问题，畅所欲言，进行了热烈的讨论，大家一致认为得到很大收获。

这次会议发扬学校交流的优良传统，开创良好的会风，做到不宴请、不送礼、不组织游览、不设主席团，这一做法得到与会代表的支持和赞同。有的同志说，较长时期没有看到学术活动安排得如此紧凑、学术空气如此浓的学术会议了。这次会议为学术交流会会风改革树立了良好的榜样。与会代表对相近专题联合召开学术会议的形式给予好评，认为这种学术交流方式在内容上能进行深入集中的讨论，对推动各学科的发展有积极意义。同时，这种组织形式也能较大幅度地节约会议经费，符合勤俭节约的原则。

会议对无锡市计算机协会、702 研究所及会议承办单位 721 厂人力物力上大力支持表示衷心感谢。

(吴邦达)