

四通路立体声可以改善重放音乐时的环境声和空间感。它的布置方案可以有若干思路,最典型的四通路立体声是用四只传声器接收声信号,其中两只传声器靠近舞台拾取直达声,即左前(LF)、右前(RF)信号,另外用两只传声器拾取环境声,即左后(LB)、右后(RB)信号。这些信号通过四条独立的通路传输,用布

置在听音室四角的四只扬声器重放 LF、RF、LB、RB 信号以获得空间感。使听音房间从声学观点来看类似于录音时的音乐厅。图 2 表示听音室好象变大了。虽然各种四通路立体声系统使聆听者感觉到房间变大的具体尺寸不同,但是不论哪一种放声系统都不能达到音乐厅原来的尺寸。(待续)



国际声学联合会议在欧洲举行

1999 年 3 月 14 日至 19 日,在德国柏林举行了第 137 届美国声学学会大会暨第二届欧洲声学大会(声学论坛)及第 25 届德国声学大会。此次国际声学联合大会是由美国声学学会(ASA)、欧洲声学学会(EAA)、及德国声学学会(DEGA)三家共同举办的。来自世界 34 个国家或地区的近 2000 人参加了会议。分 14 个大主题, 198 个分会、收到论文 1955 篇。

本次大会旨在推动国际声学各领域的研究,虽称地区性会议,但会议内容涉及声学的各个方面,可称本世纪最后一次全球性的声学会议。会议分的 14 个大主题分别为:建筑声学(AA)、动物声学(AB)、海洋声学(AO)、医学超声(BB)、工程声学(EA)、声学教育(ED)、音乐声学(MU)、噪声(NS)、物理声学(PA)、生理和心理声学(PP)、结构声与振动(SA)、语言通讯(SC)、声学信号处理(SP)、水下声学(UW)。会议期间,还举办了有源噪声与振动的专门讨论会,讨论了在有源噪声和振动方面领域的最新发展。同时,还举办了热声学的短训班,由美国 Los

Alamas 国家实验室 Condensed Matter and Thermol physical Group 的 Greg Swift 教授主讲。

在 198 个分会中,物理声学有两个专题是热声学,共 20 余篇论文。在热声制冷方面,其发展趋势是向单频高强度声方面发展,热机向大功率方向发展,使其能达到实用的地步。总之,热声学尤其是涉及高强度的非线性热声是当前声学研究领域的前沿课题。

在会议上,来自 6 个国家 40 余个公司及研究所参加了会议主办的声学仪器及技术展示会。

中国科学院声学研究所张仁和院士、关定华教授等六人参加此次大会。随后,关定华、刘克、吕亚东应邀访问了位于斯图加特的夫朗和费建筑物理研究所和斯图加特大学物理系,就非线性声学及噪声控制领域的学术问题举行了交流。在噪声控制方面,无纤维吸声材料是吸声材料今后发展的新动向,极有可能成为 21 世纪的吸声材料主流。

(中国科学院声学研究所 刘克)



中国声学学会检测分会学术会议在昆明召开

中国声学学会检测分会于 1999 年 4 月 18 日至 4 月 22 日在昆明召开了学术交流会,到会代表 120 多人,会议除四个特邀报告外,其余代表的论文都在会议上进行了交流。此外,会议还用了半天时间就目前声波检测中存在的问题进行专家咨询和技术交流。整个会议自始至终开得紧凑热烈,普遍反映效果很好。

在会议期间还召开了检测分会的委员会会议,讨论了换届以来分会工作,初步决定 2000 年下半年争取与其他兄弟学会联合召开一次学术交流会。在会议

闭幕式上,李明轩同志总结了换届以来初步实现了两个战略转移即由偏重基础向基础与应用相结合,理论与实践相结合的转移和中老年向中青年的转移;以及加强学会内部团结和抓住当前机遇大力发展检测声学学科的意见。刘明贵同志就本次会议作了总结。

本次会议由武汉岩土所承办,与会代表一致对岩土所组织开好这次会议给了充分肯定和感谢。

(中国科学院声学研究所 李明轩)