

第四届国际声与振动会议在圣彼得堡召开

第四届国际声与振动会议于1996年6月24—27日在俄罗斯的圣彼得堡召开。会议由国际声与振动学会(International Institute of Acoustics and Vibration, 简称IIAV), 俄罗斯噪声与振动控制学会等四个单位主办。来自40多个国家和地区的近500名代表出席了会议。会议论文集共收入论文316篇。会上交流了250篇, 其中大会特约报告7篇: (1) 听觉灵敏度解释的最新进展(Sir James Lighthill, ENGLAND); (2) 有源噪声和振动控制遗传算法的应用(Colin H Hansen, AUSTRALIA); (3) 湍流辐射噪声预报计算空气声学的进展(Geoffrey M Lilley, UK); (4) 用于机器噪声源特性表征和声程量化的逆与互易方法(Jan W Verheij, NETHERLANDS); (5) 从心理学观点看噪声的影响(August Sohick, GERMANY); (6) 计算工程结构振动的统计能量分析(SEA)方法(Alexei S Nikiforov, RUSSIA); (7) 机器的生态声学: 技术领域中系统模拟和机器控制(Oleg N Pobol, RUSSIA)。

171篇口头报告和72篇墙展文章从不同方面反映了当前声与振动领域的研究内容及重要进展: 尖端科学与现代工业产品, 包括各种航天、航空器, 水面舰船与潜艇, 汽车、火车及其他重工设备的动力噪声与振动产生机制, 振源与声场分布及相关的测试与控制技术; 环境声学, 包括城市、建筑、交通噪声, 特别是

各国正迅速兴建的城区高架轨道及高速公路的减振与降噪, 环境及家用电器噪声对室内声学环境的影响, 以及相关的降噪技术, 如隔振、消声、阻尼材料及元件; 噪声对人的影响, 包括从听觉生理与心理学角度, 研究各种类型、各种物理参数的噪声对人的身心健康及工作效率的影响及制订合理的标准与法规; 噪声与振动信号分析与处理新技术, 包括有限元与边界元法、模态分析法、声强法、近场声全息法、时域频域谱分析法、小波变换、神经网络、非线性声学、统计能量分析、遗传算法及各种新的数值计算方法等, 并显示出通过多学科交叉, 综合解决重大应用问题的发展趋势。

参加会议的中国学者中, 来自大陆的有中科院武汉物理所张德俊、兰从庆, 清华大学的蒋孝煜, 汕头大学的邱树叶, 北京市劳动保护所丁辉等5人; 来自香港大学的刘少瑜及台湾大学的两位学者。均在会上作了口头报告。张、兰两人还应邀分别担任了两个分会场的执行主席。这次会议正值圣彼得堡一年中难得的“白夜节”, 7月26日深夜, 会议组织代表乘船游览勒瓦河, 观赏了两岸的著名建筑与风光。大家心情激荡, 共同祝愿声与振动事业的前景, 也像这白夜一样, 一片光明。

(中科院武汉物理所 张德俊)

第五届欧洲声化学会议在英国剑桥大学召开

欧洲声化学学会(ESS)于1996年7月7—11日在英国剑桥大学召开了第五届欧洲声化学学术会议。会议用四天时间交流声化学方面内容。以及一天时间交流治疗超声等内容。来自26个国家180多名代表出席了会议。

会议以大会特邀报告, 研究论文报告及大字报等三种形式交流, 共计发表论文131篇。

会议安排了美国Illinois大学K. S. Suslick教授的《蛋白质微球的声化学合成》, 德国Gottingen大学W. Lauterborn教授的《空化泡动力学》, 法国Savoie大学J. L. Lache教授的《溶液声化学中的若干问题》及英国皇家Marsden医院G. R. ter Haar博士的《聚焦超声外科: 用于治疗癌症》等11篇大会报告。我国南京大学冯若教授应学会主席T. J. Mason教授的邀请作了《声化学在中国》的大会报告, 较全面地介绍了近10年来我

国(包括香港和台湾)在声化学的基础研究、高分子科学、有机合成及生物化学等10个方面的研究进展。

大会执行主席意大利Milano大学V. Ragaini教授称: “中国在声化学研究中做了很多很好的工作, 欧洲声化学研究工作者今后愿与中国同行进行更多的交流与合作”。同行的中国代表还有吉安师专的李化茂教授和重庆医科大学的王智彪博士。他们在会议上分别作了《超声喷泉的灼热现象》和《治疗超声系统与生物焦斑的概念》的报告。

这次会议表明, 声化学研究在国际范围内继续向广度与深度二个方面发展。会议有13个功率超声厂家参展, 很多工程技术人员到会交流信息, 显示出工程技术人员与实验室研究联手创造条件, 促进声化学研究向工业生产转化的强劲势头。

(冯 若 李化茂 王智彪)