



第二届亚洲功能材料与结构力学大会 会议纪要

第二届亚洲功能材料与结构力学大会于 2010 年 10 月 22 日-25 日在南京航空航天大学成功举行。本届大会由中国力学学会和江苏省力学学会主办、南京航空航天大学承办。会议延续在日本 Matsue 召开的首届大会的目的：旨为亚洲及其周边地区从事功能材料与结构力学的科研工作者提供一个交流的平台，共同促进该领域在理论与应用方面的发展。

会议共收到来稿 208 篇，经专家评审最终接受了其中的 172 篇。正式参会代表 163 名，其中海外代表 62 名，分别来自中国、日本、韩国、埃及、德国、乌克兰、俄罗斯、美国、香港、台湾等 14 个国家和地区的 100 多个研究单位。大会设分会场 12 个，合计完成口头报告 131 个，其中大会报告 9 个，分组报告 122，墙报 21 个。报告内容主要涉及功能材料力学、智能结构力学、建模与仿真、薄膜与涂层、纳米材料/结构/力学、功能梯度材料与热弹性理论、断裂与缺陷力学、以及声波与振动等研究领域。

10 月 22 日为大会注册日。10 月 23 日上午 8:30 举行了本届会议的开幕式。宁波大学王骥教授主持开幕式：首先南京航空航天大学副校长聂宏教授致欢迎词，他对全体代表的到来表示热烈欢迎，并简要介绍了南京航空航天大学的发展状况。其次，北京大学方岱宁教授代表中国力学学会发表讲话。随后上届会议主席、日本 Shimane 大学 Ashida 教授简要回顾了第一届亚洲功能材料与结构会议的举办情况，介绍了亚洲功能材料与结构会议的意义和宗旨，并预祝本次会议圆满成功。最后程序委员会主席、南京航空航天大学高存法教授介绍了本次的大会议程、会场情况及报告形式：大会设主会场 1 个、分会场 12 个，分为大会邀请报告，分会场报告和墙报三部分。

10 月 23 和 24 日的上午共安排了 9 个大会报告，分别为：北京大学方岱宁教授的“Crack-Tip Domain Switching and Crack Propagation of Ferroelectric Single Crystal under Electromechanical Loading”、日本山形大学 Kazumi Watanabe 教授的“Elastodynamic Doppler Effects”、香港科技大学张统一教

授的“The Charge-Free Zone (CFZ) Model for Conductive Cracks in Brittle Dielectric and Piezoelectric Materials”、印度卡哈拉格普尔理工学院 S. Kapuria 教授的“Active Vibration Control of Smart Plates Using Directional Actuation and Sensing Capability of Piezoelectric Composites”、日本富山大学 S. Ishihara 教授的“On the Inclusion Sensitive Fatigue Lives of the Extruded Magnesium Alloy AZ61”、台湾成功大学 Jiann-Quo Tarn 教授的“A Hamiltonian State Space Approach for 3D Problems of Anisotropic Elasticity and Piezoelectricity”、日本京都大学 Takayuki Kitamura 教授的“Multi-Physics Analysis of Nano-Components by First-Principle Simulation”、德国卡尔斯鲁厄理工学院 Marc Kamlah 教授的“On the Helmholtz Free Energy Density in Phase Field Theory of Ferroelectric Materials”和上海交通大学匡震邦教授的“Some Theoretical Problems in Electromagnetic Media”。

10月23、24日的下午和25日上午，会议开始分会场报告和墙报。10月25日下午13:30-14:00举行了闭幕式，浙江大学陈伟球教授主持了闭幕式，并总结了本次会议的报告情况。下届会议主席 Indian Institute of Technology Delhi 的 Santosh Kapuria 教授介绍了下届大会的地点等情况。

南京航空航天大学、国家自然科学基金委、南京航空航天大学飞行器结构力学与控制教育部重点实验室为本次大会提供了财政支持。中国力学学会和江苏省力学学会也为本次大会给予了大力支持。会议的筹备、组织工作也得到了浙江大学、宁波大学、Indian Institute of Technology Delhi 等单位的大力帮助。

在会议主办方和会议发起组织的共同努力下，会议顺利完成了预定议程，取得了圆满成功。



第二届亚洲功能材料与结构会议组委会