

固体力学与多学科交叉学术研讨会在宁波召开

“固体力学与多学科交叉学术研讨会”于5月15-17日在宁波召开。此次研讨会由中国力学学会、浙江省自然科学基金委员会主办，宁波大学、浙江大学和清华大学承办。宁波大学杜建科教授、浙江大学陈伟球教授和清华大学冯西桥教授具体组织。来自全国十多所科研院校的30余名优秀中青年学者参加了本次研讨会，有近20位国家杰出青年科学基金获得者与会。国家自然科学基金委员会主任、中国力学学会理事长杨卫院士，浙江省科技厅周益民副巡视员，宁波大学副校长徐铁峰教授出席开幕式并致辞。清华大学冯西桥教授代表组委会讲话。开幕式由浙江大学陈伟球教授主持。应邀参加会议的还有中国力学学会办公室主任、专职副秘书长汤亚南，《力学进展》编辑部主任周冬冬，浙江省自然科学基金委员会办公室主任鲁文革，徐敏和陈登。

研讨会上，杨卫院士作了主题为“固体力学的学科交叉”的特邀报告，他用实例生动讲解了固体力学和数学、物理学、材料学及医学等其它学科交叉并相互推进的现状，并分析总结了学科交叉成功案例中创新思维产生的动机，使大家对学科间的相互作用又有了更深层次的认识，他还指出国家自然科学基金委员会今后会大力资助一些有发展潜力的学科交叉研究中心，鼓励通过学科交叉产生更好的科研成果；清华大学郑泉水教授作了主题为“结构的超润滑机理”的特邀报告，阐述了超润滑过程所面临的具有挑战性的科学问题，并介绍了清华大学跨学科国际创新平台—“XIN中心”的建设与发展情况，与大家分享了交叉科学研究的心得体会。此外，还有8位学者作了邀请报告，北京大学段慧玲教授的“深层超疏水结构的亚稳态和浸润相变”，介绍了通过改变固体表面的微结构从而改变亲疏水特性，以此达到减阻及调控空泡；中科院力学所陈少华教授的“梯度应变驱动的滚动与滑动”，提出了一种驱动模式的新设计和新理念；西安交通大学王刚锋教授的“表面张力对接触问题的影响”，并分析了纳米夹杂对弹性波的散射；浙江大学曲绍兴教授的“智能软材料与柔性结构力学”，介绍了水凝胶的低温力学性能及介电高弹体力学方面的研究成果；大连理工大学亢战教授的“振动与波动的拓扑优化”，通过拓扑优化寻找最佳材料分布及构件连接方式来达到结构布局选型、创新设计；中国科技大学吴恒安教授的“石墨烯材料力学行为和纳通道物质输运”，涉及从原子尺度上对石墨烯的设计和改造；兰州大学王省哲教授的“超导材料与磁体结构的低温力学性能与行为”，系统介绍了超导材料和磁体结构在低温下的实验方法和性能；宁波大学杜建科教授的“压电层状结构中的表面波与体声波”，介绍了具有波导层的压电层状结构和压电声子晶体结构中的表面波，以及 c

轴倾斜的双层压电薄膜结构的剪切振动，为表面波和体声波在新型谐振器、传感器中应用提供理论基础。学者们的报告充分展示了固体力学与生物、材料、化学、医学、声学 and 信息技术等学科的交叉研究成果，和大家分享了一些在学科交叉研究中的宝贵经验。

通过本次研讨会，大家更加认识到学科交叉在科学研究中的重要作用，科学研究需要发散思维，需要开放合作，要善于将不同学科的知识融汇在一起，取得创新成果。本次研讨会也进一步增进了中青年学者之间的相互了解，大家研讨新方法、探索新现象、催生新成果，激发全面深入合作。

