

中国力学学会第 62 次青年学术沙龙活动纪要

中国力学学会第 62 次青年学术沙龙活动于 2011 年 6 月 18 日在湖南湘潭大学法学楼一楼会议室举行。本次活动由中国力学学会主办，湘潭大学承办。国防科技大学光电科学与工程学院院长于起峰院士，湘潭大学副校长高协平、周益春，中国力学学会秘书长冯西桥、副秘书长季葆华，中国力学学会办公室副主任汤亚南以及来自清华大学、北京交通大学、北京理工大学、湘潭大学、天津大学、大连理工大学、华中科技大学、南京航空航天大学、中南大学、中南林业大学、国防科技大学、湖南大学、湖南工业大学、湖南科技大学、美国华盛顿大学、美国内布拉斯加大学、中科院力学所等多家单位的中青年学者 80 余人参加了此次活动。

本次沙龙活动于 6 月 18 日上午 9 点开幕，湘潭大学教授李江宇主持会议，中国力学学会秘书长冯西桥和湘潭大学副校长高协平分别在开幕式上发言。冯秘书长首先代表中国力学学会向此次沙龙的承办方湘潭大学表示了感谢，并简单介绍中国力学学会青年学术沙龙的情况以及沙龙对于青年学者间学术交流与合作起到的重要作用。高校长首先对各位代表的到来表示了感谢，并向大家介绍了湘潭大学的情况，高校长表示很高兴湘潭大学能够承办此次沙龙活动，希望各位代表能够在湘潭度过一个愉快的周末，并祝沙龙活动越办越好。

本次沙龙共有 1 个主题报告和 3 个专题报告，分别由国防科技大学的于起峰院士、湘潭大学的周益春教授、中国科学院力学研究所的赵建福教授、湘潭大学的李江宇教授主讲。于起峰院士首先做了题为“光测实验力学的国防应用与研究”的主题报告。考虑到在场的代表来自不同的专业，于院士先简单介绍了摄像测量和传统的摄影测量方法的区别，进而介绍了三维摄像测量的原理。随后，他分别介绍了用于机翼、风电叶片、甲板基准的静对静的折现光路相机链测量；用于靶场和监测火箭姿态的静对动的测量；用于单机侦察的动对动的测量；以及用于目标锁定和测量速度位移的动对静的测量。最后，于院士还分享了他个人对于科研创新的体会，包括如何找项目、如何树立从工程到技术再到科学的观念。整个报告深入浅出、内容充实，在开拓大家视野的同时提出了很多启发性的问题，引发了各位参会代表的热烈讨论。

周益春教授的专题报告题目为“薄膜材料及其器件力学教育部创新团队介绍”。周教授主要介绍了创新团队的背景、队伍、带头人等基本情况，重点论述了团队的研究方向和标志性成就，同时还突出了其中获得资助的研究工作，最后他从创新团队的发展方向和学校给予的支撑条件两方面进行了总结。

赵建福教授随后做了题为“微重力多相热流体动力学研究”的专题报告。他首先介绍了微重力环境以及该环境下物理量的特征变化和带来的影响，同时点出了国内外获得微重力环境的方式和手段。之后重点讲解了不同重力下气液两相流的特征，包括流型图、转换模型及重力无关性准则，最后给出了气泡液滴迁移的实验图片和数值模拟结果。报告从大家并不熟悉的微重力环境展开，吸引了在场代表的注意力，开拓了大家在新领域的视野，得到了很好的效果。

李江宇教授在最后做了题为“纳米尺度力电耦合力学”的报告。他首先介绍了力电耦合现象在多铁、储能、生命等方面的应用，然后重点介绍了压电力原显微技术和共振放大及双频跟踪技术对于铁酸铋纳米纤畴结构的分析情况，利用这种技术可以实现压电刻印技术，为新技术发展提供了科学依据。最后，他还阐述了利用针尖诱导相变方法得到的最新的研究成果。

报告结束后，大家参观了湘潭大学低维材料及其应用技术教育部重点实验室，周益春副校长向各位代表详细的介绍了各个实验室的仪器设备和使用方法。其中，大面积薄膜脉冲激光沉积系统中所使用的实验设备在当时全世界仅有三台，引起了代表们的关注。本次沙龙活动内容充实，参会者收获良多。



冯西桥秘书长致词



于起峰院士做报告



周益春教授做报告



赵建福教授做报告



李江宇教授做报告



参观湘潭大学低维材料及其应用技术教育部重点实验室



参会代表合影