



## 力学成就梦想，创新引领未来

——中国力学学会 2015 年“力学 创新 未来”科技周活动纪要

5 月 16 日，中国力学学会与中国科学院力学研究所共同举办主题为“力学 创新 未来”的科技周活动。来自人大附中实验小学、中关村第二小学、中关村第三小学、首师大附属实验学校、北京 101 中学、牛栏山一中、中国矿业大学、北京科技大学等 50 多所院校的 800 余名师生参加此次活动。本次科技周活动项目包括：科普讲座、参观体验“趣味力学科普展室”、参观园区、实验室，力学科普主题展览，以及动手体验项目等。



中国力学学会副理事长、中国科学院力学研究所副所长戴兰宏主持活动开幕式并讲话。首先，戴所长对前来参加科技周活动的师生们表示热烈的欢迎。之后，他向大家简要介绍了力学学科的发展历程，指出力学在能源、交通、环境等工程领域及健康、医疗等生命科学领域都发挥着重要作用，他强调力学所作为我国唯一一个综合性国家级力学研究基地，对国家基础科学研究和经济建设都作出了重要贡献。最后，戴所长希望借科技周活动，同学们能走进力学所，感受丰富的力学科普活动，以增加对力学的兴趣，激发对科学的热爱。



接下来是科普报告环节，中国科学院力学研究所徐硕昌研究员做了题为《跟随牛顿、凯尔文学做实验》的精彩报告。徐老师用幽默风趣的语言带领大家进入跨时空的“课堂”，他作为助教帮同学们一起向“老师”——牛顿和凯尔文学习科学实验方法。“徐助教”首先通过一段视频向同学们展现了生熟鸡蛋不同的旋转能力，引发了同学们对现象背后原因“刨根问底”的兴趣，接着，他从现象出发，提出4个相关的科学问题，并依循牛顿和凯尔文的思路，跟同学们一起探寻了隐藏在现象后的“陀螺理论”，并将之扩展应用到航天技术领域。徐老师向同学们展现了小到生活现象，大到科学研究，只要掌握正确的科学方法，每位同学都可以透过现象探究本质，培养自己的科学素养。



“趣味力学科普展室”参观体验活动作为本次科技周活动的亮点，吸引了不少同学的驻足。同学们瞻仰“力学星空”，感受到力学家们由于对力学浓厚的兴趣所发挥的极大想象力和创造力。在“实践园地”，“听话的小球”为什么这么听话呢？“这还得从伯努利现象说起，……”水锤扬水机竟然能把低处的水输送到高处，真是神奇！“这是因为它制造了一个水压的循环变化，……”，同学们亲身体验了神奇的力学现象，更渴求获得相关的力学知识。在“实验观摩”区，同学们观摩了力学实验演示，直观地了解到生产和生活中运用到的相关力学原理。



在篮球场上，同学们观看了“力学科普主题展览”，并且体验了有趣的动手操作项目，包括“单项自锁”、“前仰后翻”、“巧扎气球”、“乒乓球投篮”等。通过动手制作，同学们不仅拥有了自己的作品，操作了完整的实验过程，还弄懂了实验中蕴含的力学原理，大家都非常有成就感。



此外，同学们还参观了钱学森办公室、郭永怀办公室、院士墙以及固体力学、流体力学、微重力、激波/管风洞、流固土耦合等实验室。各实验室专门配备了志愿者为参观人员进行讲解，通过他们通俗易懂的讲解，同学们近距离了解了力学所的科研工作，了解到正是因为这些工作，才有了国家相关科技的发展进步，一个个“高大上”的科学研究化为同学们心目中建设祖国的梦想。



活动当日 40 余名中科院院友也来到力学所进行参观交流。

本次科技周活动由中国力学学会办公室组织，并得到力学所各部门的大力支持，前沿科学处、基建与园区管理处、综合办公室、研究生办公室、各个实验室及学生志愿者，在此表示感谢！