



学术报告

题目：Theoretical Design of 2D Ferroelectric and Multiferroic Materials

报告人：朱文光 教授 中国科学技术大学

时间：2017年10月27日 (周五) 上午 10:00

地点：三号楼221会议室

Abstract : In this talk, we will first present a discovery of a 2D ferroelectric materials family, rooted in $\text{III}_2\text{-VI}_3$ van der Waals materials and distinctly characterized by exhibiting versatile ferroelectricity with both in-plane and out-of-plane electric polarization. The device potentials of these new 2D ferroelectric materials will be demonstrated using the van der Waals heterostructures. Based on these discovered 2D ferroelectric materials, we further propose a design of 2D multiferroic materials via doping a small amount of magnetic ions into the 2D ferroelectric material. This design provides a novel multiferroic system based on van der Waals 2D materials, and these 2D multiferroic materials are expected to have strong coupling between the ferroelectric polarization and the magnetic order.

报告人简介：朱文光，中国科学技术大学合肥微尺度物质科学国家实验室和物理系教授。1999年北京大学物理学系本科毕业，2004年中国科学院物理研究所博士毕业。2005-2006年美国哈佛大学物理系博士后，2006至2012年在美国田纳西大学物理系先后任研究助理教授及研究副教授。2012年入选中组部第二批“青年千人”计划，现任中国科学技术大学合肥微尺度物质科学国家实验室和物理系教授。主要从事低维凝聚态物理和材料物理的理论计算研究。

