

凝聚态物理-北京大学论坛

2017年第 12期 (No.404 since 2001)

二维过渡金属硫族化合物合成与物性表征研究

焦丽颖 副教授

时间: 5月25日(星期四) 15:00—16:30

地点: 北京大学物理大楼西楼202报告厅

• 报告摘要: 二维过渡金属硫族化合物 (TMDCs) 具有丰富的元素组成与材料特性, 在纳电子器件领域及新型光电器件领域具有重要的应用前景。报告会首先介绍二维材料化学合成的基本策略、原理与适用范围。在此基础上, 介绍我们围绕二维TMDCs控制合成开展的系列研究工作: 建立并发展了基于化学气相运输与化学气相沉积法的多种材料合成方法, 实现了多种半导体、超导/电荷密度波二维TMDCs的控制合成。最后以 MoS_2 和 TiSe_2 为例, 介绍层数对材料电学、光谱、化学稳定性、相变行为等的影响规律, 并讨论采用化学手段调控二维TMDCs材料及器件性能的可能策略。

• 报告人简介: 焦丽颖于2008年在北京大学化学与分子工程学院物理化学专业获博士学位, 2008-2012年在斯坦福大学化学系从事博士后研究工作, 2012年7月加入清华大学化学系, 任副教授、独立PI。目前主要从事二维材料的物理化学研究。作为第一/通讯作者在*Nature*, *Nature*子刊, *JACS*, *Angew. Chem.*, *Adv. Mater.* 等期刊发表了二十余篇论文。入选了青年千人计划、获基金委优秀青年基金资助、荣获求是杰出青年学者奖。

联系人: 叶堉 研究员 邮箱: ye_yu@pku.edu.cn

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理所