



凝聚态物理前沿论坛

第七十四讲

题目：纳米催化材料活性和稳定性的理论研究

报告人：李微雪 教授 中国科学技术大学

时间：2019年5月22日 (周三) 上午 10:00

地点：固体所新楼520会议室

报告摘要：催化科学与技术发展的核心是高活性、高选择性、稳定催化材料的理性设计，是目前催化科学发展所面临的重大前沿挑战。对于结构不敏感的催化反应，简单地减小尺寸就能有效地提升活性位的数目。对于结构敏感的催化反应，晶相对催化反应影响的重要性目前还有待挖掘，有着很大的发展空间。另外如何提高反应条件下催化剂的稳定性、抑制催化剂的烧结，高效地实现催化剂的分解与再生，是多相催化剂工业化过程中长期以来所面临的重大挑战课题。这些复杂因素的存在使得催化剂制备、载体的选择和反应条件的优化极具挑战。本报告将汇报近几年来我们课题组在纳米催化材料晶相和稳定性调控方面的研究进展。

报告人简介：李微雪教授，1992年武汉大学本科毕业，1998年中科院力学研究所博士毕业；1999-2004年在德国马普协会Fritz Haber研究所、丹麦Aarhus大学从事博士研究。2004-2015年在中国科学院大连化学物理研究所工作，2015年至今在中国科学技术大学工作。李微雪教授先后获得中科院百人计划择优支持，国家杰出青年科学基金，中国催化青年奖，“万人计划”领军人才等荣誉称号。研究方向为理论与计算催化，近期主要围绕催化材料的晶相调控、纳米催化材料的表界面效应、以及纳米催化的稳定性展开系统理论研究。

