



Weekly Seminar

高压新材料与物理

龙有文

中科院物理所

Time: 4:00pm, Dec.11, 2013 (Wednesday)

时间: 2013年12月11日 (周三) 下午4:00

Venue: Room 607, Conference Room A, Science Building 5

地点: 理科五号楼607会议室

Abstract

压力是平行于温度与化学组分的决定物质热力学状态的一个重要物理参数。在传统烧结条件下越来越难发现新材料的今天，以高压为代表的极端条件制备方法正成为新材料制备上具有战略意义的发展方向。此外，高压也是一种重要的结构与物性调控手段。原位高压通过压缩原子间距、改变轨道杂化与重叠等方式影响物质的电子结构与晶体结构，为新奇物理效应的发现提供契机。本报告将简单介绍高压科学的发展状况，并总结我们在过渡金属氧化物等高压新材料制备、结构与电子态调控以及相关物理性能方面的研究工作。

About the Speaker

龙有文，2007中科院物理研究所博士，2007-2009日本京都大学博士后，2009-2011日本理化学研究所（RIKEN）客座研究员，2011中科院“百人计划”引进回物理所工作，任特聘研究员、博士生导师，2012青年千人计划获得者，2013青年973首席科学家。研究兴趣集中在新型过渡金属氧化物等关联电子体系的高压研制、结构-物性关系、多元外场条件下的量子态调控等等，并在国际上率先发展了大体积高压单晶生长新方法。在Nature、JACS、PRL等期刊上发表学术论文20余篇，并受邀撰写综述论文2篇，授权国际国内专利3项。