



# 中国科学院 固体物理研究所

## 学术报告

题目：红外光谱及在复杂电子材料中的应用

报告人：王楠林 研究员

中国科学院物理研究所、极端条件物理重点实验室主任

主持人：邹良剑 研究员

时间：2014年2月21日 上午10:00

地点：三号楼三楼报告厅(321)

**摘要：**光谱技术是研究光与物质相互作用的主要实验技术之一。对于固体电子系统，光谱探测在揭示电荷动力学响应、电子能带结构、对称性破缺体系的能隙、电子关联效应以及验证理论模型等众多方面都发挥着重要作用。本报告将首先简介红外光学响应的物理基础，之后以  $\text{IrTe}_2$  和  $\text{Na}_2\text{Ti}_2\text{Pn}_2\text{O}$  ( $\text{Pn}=\text{Sb,As}$ ) 为例，介绍光谱测量在揭示这些不同体系发生相变的机理方面所提供的信息。

王楠林，中科院物理所极端条件物理实验室主任，2013年国家自然科学一等奖获得者之一。

1991年中国科学技术大学物理系低温物理专业获博士学位。1998年入选中科院“百人计划”，2000年获国家杰出青年基金。长期从事超导和强关联电子体系的低温物性研究，在多个体系的前沿研究中取得系统性和创新性研究成果，特别是在铁基超导体研究中做出系列有重要影响的原创性工作，推动了铁基超导体研究的发展。在固体光谱测量技术和数据分析方面有深厚的积累，在利用该实验手段研究超导与关联电子材料方面，他领导的小组在国际上有较大影响。撰写和合作发表论文200余篇，总引用8000余次。在国际学术会议上作邀请报告70余次。参与组织多个重要国际会议或应邀担任多个国际会议的国际顾问委员会委员。目前是国际纯粹与应用物理联合会（IUPAP）C5专业委员会委员。曾获中国物理学会叶企孙物理奖，香港求是科技基金会“求是杰出科技成就集体奖”，2012年当选美国物理学会会士。2013年与中科院超导团队一起获国家自然科学一等奖。

材料物理重点实验室