

凝聚态物理-北京大学论坛

2015年第8期 (No.341 since 2001)

石墨烯材料的拉曼光谱学研究

谭平恒 研究员

时间：4月30日（星期四）15:00-16:30

地点：北京大学物理大楼中212教室

谭平恒,中国科学院半导体研究所研究员, 博士生导师。1996年毕业于北京大学物理系, 2001年在中科院半导体研究所获得博士学位, 2001-2003年在德国慕尼黑技术大学瓦尔特·肖特基研究所做博士后研究, 2006-2007年获英国皇家学会KC Wong Royal Society Fellow资助访问英国剑桥大学。谭平恒博士一直从事碳纳米材料以及半导体低维材料的光学性质研究, 已经在Nat. Mater., Nat. Commun., Chem. Soc. Rev., Phys. Rev. Lett.和J. Am. Chem. Soc.等国内外物理期刊已发表120余篇学术论文, 共被SCI引用3000余次。曾于2003年获第五届全国百篇优秀博士学位论文, 2008年年获卢嘉锡青年人才奖, 2012年度获国家杰出青年科学基金。

摘要:石墨烯材料因为其独特的物理和化学性质而受到科学工作者的广泛关注。不同层数的各少层石墨烯还可以按任意角度旋转堆垛为转角多层石墨烯, 它们的界面耦合无疑大大地丰富了石墨烯物理的研究内容。此报告将介绍利用显微共焦拉曼光谱研究单层和多层石墨烯材料所取得的部分研究结果。例如, 多层石墨烯的层数表征和边界对齐方式, 利用多波长激光拉曼散射确定重掺杂石墨烯费米能级, 多层石墨烯狄拉克点附近的超低能电子激发的实验研究, 多层石墨烯剪切模, 转角多层石墨烯的界面相互作用和共振拉曼光谱研究等。

联系人: 胡晓东教授, 邮箱: huxd@pku.edu.cn

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理所