

凝聚态物理-北京大学论坛

2017年第10期 (No.402 since 2001)

石墨烯中新奇量子物态的研究

何林 教授

时间：5月11日（星期四）15:00—16:30

地点：北京大学物理大楼中212教室

• 报告摘要:材料的晶格结构决定了其电子结构和电学性质，所以通过晶格结构的改变可以有效地调控材料的电学性质。石墨烯是一种由单层碳原子构成的具有六角蜂窝结构的二维材料，所有的碳原子都暴露在外，这为科学家们提供了一个可以表征和调控的理想体系。过去几年，我们一直致力于通过改变石墨烯的晶格结构来调控其电学性质，在石墨烯中实现了一系列新奇量子物态。在本报告中我将介绍几种我们系统研究的新奇量子物态，包括缺陷引入的磁性、转角引入的non-Abelian规范势和低能van Hove奇异点的强电子-电子相互作用、AB-BA畴界中的拓扑边界态等。

• 报告人简介:何林2009年7月于北京大学物理学院获得博士学位，博士毕业后一直在北京师范大学物理学系工作，现为教授，博士生导师。2014年获得中组部青年拔尖人才计划和自然科学基金“优秀青年基金”的支持。过去几年，何林在石墨烯物性研究这一重要科学问题上取得了一系列原创性突破，近5年，共发表了50余篇SCI论文，其中作为通讯作者带领其团队发表了40篇SCI论文，包括4篇PRL, 2篇Nature Commun.和27篇PRB。论文被引用1500余次。基于上述研究成果，何林受邀在美国物理年会March Meeting、Graphene Week等重要国际/国内会议上作大会邀请报告。

联系人：刘开辉研究员 邮箱：khliu@pku.edu.cn

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理所