

希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

高级

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议 党建 文化

您现在的位置: 首页 > 会议 > 学术活动

中国科大乔振华教授访问强磁场科学中心

文章来源: 合肥物质科学研究院

发布时间: 2014-05-04

【字号: 小 中 大】

4月29日,应盛志高研究员邀请,中国科学技术大学教授乔振华做客中国科学院强磁场科学中心并作了题为《石墨烯中各种拓扑电子态的最新进展》的学术报告,30多名来自研究院各单位的老师与学生参加了本次学术活动。

乔振华长期专注于低维介观电子输运研究以及拓扑性的研究,近些年在石墨烯、拓扑绝缘体等领域做出了一系列有国际影响力的工作。报告会上,乔振华从二维拓扑电子器件出发,首先对单层石墨烯中由Rashba自旋轨道耦合效应引起的量子反常霍尔效应的理论进展以及可能的实验原型探讨;并给出双层石墨烯中由Rashba自旋轨道耦合效应导致的二维拓扑绝缘体的预言。随后,详细讨论了石墨烯体系中由外电场调控的一维拓扑受限电子态输运性质,并给大家阐述了他们的最新发现:零弯曲阻力特性以及反常电流分配法则。

报告结束后,与会师生就相关问题与乔振华进行了讨论。从理论计算模式的选择到实验论证的途径,从物理参数的维度到将来的器件应用,大家都做了深入的交流。本次报告会不仅是乔振华多年工作的积累,更展示他对低维拓扑体系的深层次思考成果;让与会人员收获良多,更为双方的进一步合作打下了很好的基础。

乔振华于2005年毕业于山西大学获物理学学士学位,2009年毕业于香港大学获博士学位,回国前在美国德克萨斯大学奥斯汀分校从事研究工作,现为中国科学技术大学物理系教授,入选中科院“百人计划”,是美国物理学会会员,《物理评论快报》(Phys. Rev. Lett.)、《纳米快报》(Nano Lett.)等多个杂志审稿人。乔振华专注于低维介观电子输运研究以及拓扑性的研究,利用非平衡格林函数方法以及Landauer-Buttiker公式来进行理论模型研究,并进一步通过第一性原理计算方法来验证模型预言的各种输运或者拓扑相。近些年在石墨烯、拓扑绝缘体等领域做出了有国际影响力的工作。乔振华在《物理评论快报》(Phys. Rev. Lett.)、《纳米快报》(Nano Lett.)、《物理评论B》(Phys. Rev. B)等杂志上发表论文二十余篇。

打印本页

关闭本页