



Weekly Seminar

ARPES实验验证拓扑量子物态和材料

钱天

中科院物理所

Time: 4:00pm, May. 9, 2018 (Wednesday)

时间: 2018年5月9日 (周三) 下午4:00

Venue: Room W563, Physics Building, Peking University

地点: 北京大学物理楼 西563

Abstract

拓扑物态的发现是近年来凝聚态物理领域的一个重要突破，拓扑材料具有特征的体态和边缘态电子结构。角分辨光电子能谱（ARPES）是测量晶体电子结构最直接的实验手段，在验证拓扑物态和材料的研究中起到了关键的作用。自2015年，我们与理论计算和材料制备的同行合作，开展了对拓扑绝缘体/半金属材料电子结构的研究。在这个报告中，我将简单介绍一下我们在拓扑半金属/绝缘体研究中的思路，以及最近在三重简并半金属、nodal line半金属、非简单空间群拓扑绝缘体的一些工作。

About the Speaker

钱天，中科院物理所研究员。2001和2006年分别获得中国科大学士和博士学位，之后在韩国国立釜山大学和日本东北大学做博士后，2009年加入中科院物理所，2016年获得基金委“优青”项目资助。发表论文90多篇，引用3000多次，其中在Nature、Nat. Phys.、PRX、PRL、Sci. Adv.、Nat. Commun.上发表论文22篇（共同通讯/一作12篇）。近年来，利用角分辨光电子能谱（ARPES）实验技术，研究铁基超导体和拓扑绝缘体/半金属电子结构，代表工作包括在铁基高温超导体中发现空穴型费米面缺失，在固体材料中实验证实外尔费米子和三重简并费米子，入选*Physical Review*系列期刊125周年纪念论文集、2015年物理学十大突破和八大亮点工作、2015和2017年中国十大科技进展新闻、2015和2017年中国科学十大进展、中科院2017年度科技创新亮点成果、2011和2015年中国百篇最具影响国际学术论文。