

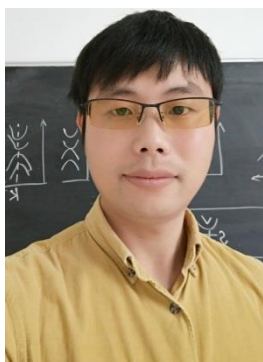


Weekly Seminar

拓扑声子晶体研究进展

邱春印

武汉大学物理科学与技术学院



Time: 3:00 pm, Nov. 1, 2023 (Wednesday)

时间: 2023年11月1日 (周三) 下午3:00

Venue: Room w563, Physics building, Peking University

地点: 北京大学物理楼, 西563会议室

摘要

拓扑物态研究是凝聚态物理领域的热点之一。由于宏观特性，声子晶体等经典体系被视为模拟拓扑物理的优秀平台。科学上，这类研究可促成对经典、量子拓扑物态统一完备的理解，甚至领先于量子体系提出、发现一些有趣的拓扑物理效应和现象；应用上，这类基础研究可为研制性能卓越的新型声功能器件提供理论依据和知识储备。报告人将介绍本课题组近几年在拓扑声子晶体方面的研究进展，包括一阶及高阶拓扑绝缘体、拓扑半金属的声学实现，拓扑BIC态的谱适构建方案，以及三维拓扑缺陷态传输特性及应用等。

报告人简介

邱春印，武汉大学物理学院教授。他于2002年、2005年分别获武汉大学本科、硕士学位，2009年获香港科技大学博士学位。目前主要从事声子晶体中的拓扑物性方面的研究，以第一或通讯作者身份发表学术论文60余篇，包括Nature正刊、大小子刊7篇，以及PRL 11篇等。相关研究获国际同行广泛认可，多次被Nature、Physics World等学术期刊、新闻媒体亮点报道，入选爱思维尔“中国高被引学者”。他获2017年湖北省杰出青年基金；入选2017年“中国十大新锐科技人物”奖等。