



## Seminar

# 层状磁性材料中自旋结构、磁畴及元素替代导致的丰富物理性质

## 郭艳峰

上海科技大学物质科学与技术学院



**Time: 1:30 pm, May. 10, 2024 (Friday)**

**时间: 2024年5月10日 (周五) 下午1:30**

**Venue: Room w563, Physics building, Peking University**

**地点: 北京大学物理楼, 西563会议室**

### Abstract

层状磁性材料中的拓扑材料和范德瓦耳斯材料都是当前凝聚态物理研究领域热点体系, 其丰富的物理性质对基础研究及实际应用都具有重要意义。本报告将介绍课题组在层状磁性拓扑材料中观察到巨大的磁畴壁反常霍尔效应、通过调制磁性拓扑材料自旋结构导致的巨大拓扑霍尔效应、以及在范德瓦耳斯磁性材料中元素替代具体的占位过程对磁性的影响等方面的最新进展, 并将简单介绍下探索手性结构超导体及铁电金属的一些进展。

### 参考文献

- [1] Wei Xia & Yanfeng Guo, et al. arXiv:2312.07336. in revision for PRL
- [2] Wei Xia & Yanfeng Guo, et al. will be submitted soon
- [3] Zhenhai Yu & Yanfeng Guo, et al. will be submitted soon

### About the speaker

郭艳峰, 上海科技大学物质科学与技术学院研究员、博导。2003至2008年中科院物理研究所硕博连读; 2008年至2012年日本国立材料研究所(NIMS)博士后; 2012年至2015年牛津大学物理系博士后; 2015年7月加入上科大任Tenure-track助理教授, 2022年7月晋升常任副教授。长期从事新量子物质材料探索、高品质单晶生长及物理性质研究, 近几年主要围绕磁性拓扑及超导材料开展研究。已在Nature、Nature子刊、PRX、PRL等学术期刊发表论文逾220篇, 引用近5200次(Web of Science), 先后获得上海市高校特聘教授“东方学者”、“东方英才项目拔尖计划”、“浦江人才计划”等荣誉。