

# 上海交通大学物理与天文学院凝聚态物理研究所

## 简介：

凝聚态物理学是研究物质，主要是固体和液体的物理性质、结构，微观动力学过程，及它们的相互关系，是现代物理学中规模最大的学科。上海交通大学物理与天文学院的凝聚态物理学科是教育部重点学科，是学校重点发展学科。负责凝聚态物理学科的“凝聚态物理研究所”具有一批高水平、年龄结构层次合理的师资队伍，在多个研究方向具有国际影响力。以凝聚态物理研究所为主体组建了“人工结构及量子调控实验室”教育部重点实验室以及“上海复杂物理中心”。凝聚态物理所研究生教育的主要目标是训练和培养学生扎实的物理基础，独立工作能力和创新能力。通过国际一流的教授队伍、原创性研究工作来带动研究生的培养。近年在超导物理和应用、拓扑量子态、新奇量子材料、新能源等领域取得了迅速的发展。贾金锋团队“拓扑量子材料制备与量子特性的实验研究”项目获得国家自然科学奖二等奖。凝聚态物理所现由贾金锋教授担任所长。

## 凝聚态物理学科现有研究方向：

- 1) 凝聚态理论：材料计算和模拟、量子多体计算、强关联体系、小量子体系
- 2) 表面和界面物理：拓扑量子物质、界面高温超导
- 3) 超导与量子器件物理：超导物理和器件、关联量子器件、量子输运
- 4) 关联体系实验：量子磁体、非常规超导、强关联氧化物
- 5) 纳米尺度光与物质相互作用：二维晶体材料和器件
- 6) 半导体和新能源技术：光电物理与器件、纳米光电材料、太阳能

扫描二维码，更多导师详情尽在其中！



凝聚态物理研究所公众号二维码

上海交通大学物理与天文学院凝聚态物理研究所欢迎您的加入！