



Weekly Seminar

巡游电子与磁性自由度相互作用的实验展现

封东来 院士

中国科学技术大学



Time: 3:00pm, Dec. 22, 2021 (Wednesday)

时间: 2021年12月22日 (周三) 下午3:00

腾讯会议 ID: 974-808-636

Tencent Meeting ID: 974-808-636

摘要

在关联体系中，电荷与自旋自由度的相互作用尤为重要，而它们在具体体系中层展出多样的表现形式和物态。在本报告中，我将通过3个例子来讲述巡游电子与局域磁矩的相互作用、局域磁矩通过巡游电子而形成的RKKY相互作用、巡游电子与局域磁矩的集体激发（即磁子）的相互作用。这些相互作用决定了体系的基态。其中涉及到 $4f^2$ 体系的c-f耦合、双杂质近藤效应的详细相图、电子与反铁磁子形成的能带扭结等是近期才被直接观察到的。

报告人简介

封东来，中国科学技术大学国家同步辐射实验室主任、核科学技术学院执行院长、“严济慈”讲席教授。封东来教授致力应用同步辐射谱学和散射技术、扫描隧道显微镜和分子束外延等来构筑和理解高温超导、拓扑超导、界面与二维体系等复杂量子材料及其原型器件，共发表论文180余篇。获得过国家自然科学基金二等奖、海外华人物理学会亚洲成就奖、中国物理学会叶企孙奖、美国物理学会会士等奖励。