

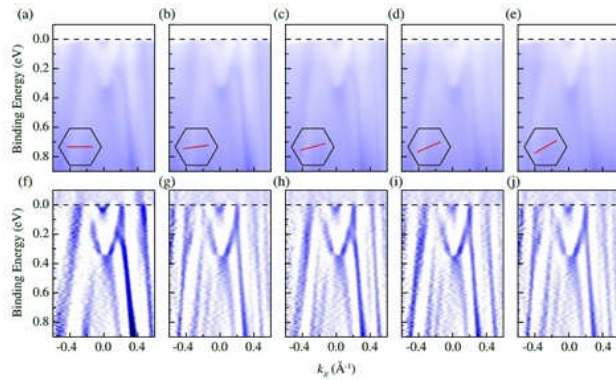


### 我国科学家在单层铁磁材料GdAg<sub>2</sub>中发现外尔节线

日期: 2019年10月17日 07:52 来源: 科技部

自旋电子学器件的发展在一定程度上依赖于磁性材料的发展。在2017年, 科学家首次在实验上获得了二维铁磁材料, 引发了该领域的研究热潮, 但是实现拓扑性的二维铁磁材料仍面临较大挑战。

中国科学院物理研究所/北京凝聚态物理国家研究中心与北京理工大学以及日本广岛大学的研究人员合作, 利用同步辐射角分辨光电子能谱并结合理论计算, 在单原子层的铁磁材料GdAg<sub>2</sub> (T<sub>c</sub>≈85 K) 中发现了自旋极化的外尔节线。通过深入的分析, 他们发现这些外尔节线受到晶体对称性的保护, 因此具有很好的稳定性。另外, 单层GdAg<sub>2</sub>中的某些外尔节线会随着磁化方向的不同而选择性地打开能隙。该研究为二维铁磁材料在纳米微电子器件中应用奠定了重要基础。



扫一扫在手机打开当前页

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 联系我们 | 京ICP备05022684 | 网站标识码bm06000001