



科研进展

固体二维材料热致自旋流研究取得新进展

文章来源：姜朋 发布时间：2017-07-04

近期，固体物质计算科学研究所郑小宏研究员小组在二维材料中利用热梯度诱导自旋流的研究方面获得新的进展...

如何产生自旋流一直是自旋电子学的研究热点。目前，研究人员提出了很多产生自旋流的方法。例如：用偏振光激发自旋流...

近期研究发现，具有锯齿形边沿的单层SiC纳米带具有奇特的边沿态，它与石墨烯纳米带不同，其边沿态与体态在能量上是分离的...

此外，研究人员还发现，将具有锯齿形边沿的硅烯纳米带的两边分别采用不同的氢化方案去饱和边沿悬挂键...

这些结果对基于二维材料边沿态的自旋卡诺电子器件设计具有重要的参考意义。

以上研究得到了国家自然科学基金项目的资助。

文章链接：

- 1. http://iopscience.iop.org/article/10.1088/2053-1583/aa74a2/meta
2. http://pubs.rsc.org/en/Content/ArticleLanding/2017/RA/CTRA04477A#divAbstract

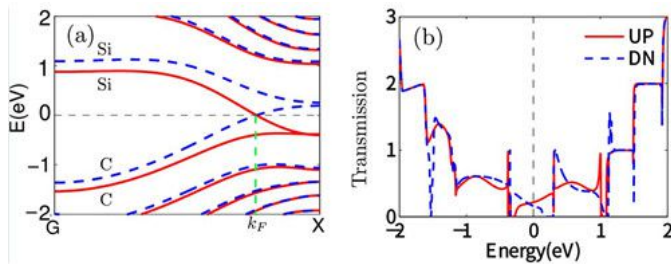


图1. (a) 铁磁态锯齿形SiC的能带结构；(b) B-P共掺杂后的透射函数

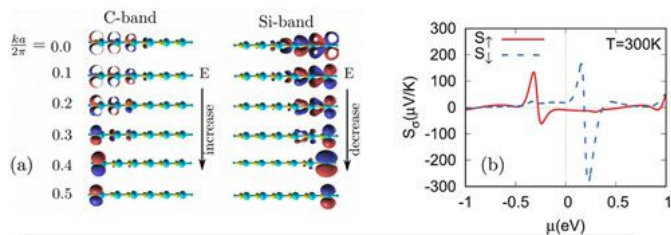


图2. (a) 费米能级处两个能带中态的局域性变化；(b) 体系自旋分辨的Seebeck系数



子站

[内部信息](#) | [综合处](#) | [人教处](#) | [财资处](#) | [科研处](#) | [研究生处](#) | [纪检监察审计](#) | [离退休](#) | [保密办](#) | [安保办](#) | [基建管理](#)  
| [质量管理](#) | [信息中心](#) | [服务中心](#) | [健康管理中心](#) | [科院附中](#) | [科技学校](#) | [归国学人联谊会](#) | [岗位聘用系统](#) | [职能部门](#)  
| [常用信息](#) |

[友情链接](#)



[版权保护](#) | [隐私与安全](#) | [网站地图](#) | [常见问题](#) | [联系我们](#)

Copyright © 2016 hfcas.ac.cn All Rights Reserved 中国科学院合肥物质科学研究院 版权所有 皖ICP备 050001008

地址：安徽省合肥市蜀山湖路350号 邮编：230031 电话：0551-65591295 电邮：office@hfcas.ac.cn

