

凝聚态物理-北京大学论坛

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理研究所
2021年第11期 (No. 504 since 2001)

自旋轨道转矩的对称性调控

南天翔 研究员

时间: 5月20日 (星期四) 15:00—16:30

地点: 北京大学物理大楼中212大教室

报告人简介 (Aboutspeaker) : 南天翔, 清华大学集成电路学院助理教授、特别研究员。2015年博士毕业于美国东北大学电子工程系, 获国家优秀自费留学生奖学金。2015至2019年分别在美国威斯康辛大学麦迪逊分校和美国康奈尔大学作博士后研究, 入选海外高层次人才计划。2020年入选《麻省理工科技评论》中国“35岁以下科技创新35人”。主要研究方向包括自旋电子器件、射频微机电系统等。

摘要 (Abstract) : 新型片上非易失性存储器有望解决大数据时代“存储墙”问题。其中利用自旋状态存储信息的磁随机存储器 (MRAM) 具有高密度、无限次读写操作等优点, 是后摩尔时代通用型存储器的重要技术路径。近年, 基于自旋轨道转矩新机理的磁性器件受到广泛关注。本报告将汇报我们如何通过自旋材料 (1) 晶格结构、(2) 非共线磁结构的设计, 调控自旋轨道转矩的对称性, 实现了更有效的电流驱动磁矩翻转。

邀请人: 廖志敏 liaozm@pku.edu.cn

http://www.phy.pku.edu.cn/icmp/xsjl/njtwl__bjdxlt.htm