



首页 所况简介 机构设置 研究成果 人才队伍 研究生教育 党群园地 科学传播 学术期刊 信息公开

新闻动态

所内新闻

科研动态

综合新闻

通知公告

媒体扫描

物理所公开课

当前位置：首页 > 新闻动态 > 所内新闻

## 靳常青率队荣获中国材料研究学会科学技术一等奖

发布时间：2018-07-31

文章来源：科技处-EX5组

2018年中国材料科学大会(C MRS)于7月13日至16日在厦门举行,这是我国规模和影响最大的材料领域盛会,本届参会者6000余人。会议引起国际同行瞩目,包括国际材料联合会主席等材料领域著名学者参加了本届会议。在大会开幕式上,颁布了中国材料研究学会科学技术奖,中国科学院物理研究所靳常青团队的“高居里温度稀磁半导体新材料发现及基本性能研究”荣获1等奖。

探索室温稀磁半导体是Science发布的125个重大科学问题之一。靳常青率队于2013年发现了以(Ba,K)(Zn,Mn)<sub>2</sub>As<sub>2</sub>(简称BZA)为代表的新1代稀磁半导体材料,刷新了可控型稀磁半导体材料居里温度记录。研究成果收入IEEE发布的面向自旋电子应用的演生材料路线图,BZA和(GaMn)As入选路线图里2个关键的稀磁半导体里程碑材料,路线图推荐BZA为优先发展的稀磁半导体材料体系。靳常青率队接着开展了压力等外场对BZA物性结构的调控研究,为在常规条件通过化学替代固化压力效应,进一步提升居里温度提供指导。他们近期成功生长了BZA基稀磁半导体材料大尺寸单晶,希望通过多渠道合作研究,探索基于稀磁材料的多组合异质结和高自旋极化传导。

靳常青率队通过引入电荷与自旋掺杂分离的新机制,大幅提升了稀磁半导体的居里温度,开辟和引领了基于BZA的面向应用的稀磁半导体新材料的设计、研制、表征、调控、单晶生长和异质结构建的全链条创新研究。



中国材料研究学会科学技术奖颁奖大会

电子所刊

公开课

微信

联系我们

友情链接

所长信箱

违纪违法举报

