



复旦大学物理系 Colloquium

Time: 14:00, Tuesday, 2022.10.18

Location: C108, Jiangwan Physics Building

Tencent Meeting ID: 555-1423-1738, Password: 2005

高品质半导体自旋电子学材料与器件

赵建华 研究员

中国科学院半导体研究所

摘要: 半导体自旋电子学旨在利用半导体中的电子自旋自由度代替传统的电子电荷自由度进行数据加工处理、存储及传输，研发新一代高性能、低功耗、非易失性的多功能器件，为未来信息技术发展提供全新途径。本报告将主要介绍报告人团队最近在磁性半导体、铁磁/半导体异质结构这两类重要的半导体自旋电子学材料和器件物理效应方面的研究进展，以及在强自旋-轨道耦合的窄禁带半导体低维量子结构方面开展的工作。



报告人介绍: 中国科学院半导体研究所研究员，博士生导师，中国科学院大学岗位教授。1985、1988年吉林大学物理系学士、硕士，1999年中科院物理所博士，1999-2002年中科院半导体所、日本东北大学博士后，2003年至今半导体超晶格国家重点实验室研究员。长期从事自旋电子学和半导体低维量子体系研究。发表文章240余篇。获黄昆物理奖、国家技术发明二等奖。科技部重大研究计划项目首席科学家、国际纯粹与应用物理学联合会 (IUPAP) 磁学专业委员会委员、国际磁学与磁性材料顾问委员会委员、中科院半导体所学术委员会副主任。