



学术报告

题目：二维材料设计和器件模拟

报告人：王斌 副教授 深圳大学

时间：2019年5月29日 (周三) 上午 9:00-10:00

地点：三号楼221

报告摘要：新型二维功能材料设计是目前材料学研究的一个热门方向。近期，我们研究组采用第一性原理模拟的方法，提出一种新型二维功能材料KAgSe和一种B族二元化合物异质结。计算显示这两种二维材料具有良好的结构稳定性和热力学稳定性，且前者可以直接从其块体材料剥离。电子结构计算显示它们均为直接带隙半导体，且具有很高的载流子迁移率。这两种材料在可见光区域均具有很好的光吸收率，光电流计算显示这两种材料均可以用来制备高性能光电器件。

报告人简介：王斌，1998年入山西大学物理系基地班读本科，2002年本科毕业，获物理学学士学位。同年入读中国科学院固体物理研究所，2005年底获凝聚态物理硕士学位。2006年初入读香港大学物理系，2009年底获物理学博士学位。之后在香港大学从事博士后研究工作，研究领域为纳米体系中的量子输运。2012年经“深圳市引进海外高层次人才计划”进入深圳大学工作，现为深圳大学物理系副教授。迄今主持了两项国家级自然科学基金项目，在PRB等刊物发表SCI论文50余篇。

