



## 二维 MoS<sub>2</sub> 场效应晶体管研究

**报告人:** 蒋杰 博士 (中南大学物理与电子学院双超所)

### 报告摘要:

近年来,以石墨烯为代表的新型二维材料已经引起了国际同行的广泛关注。其中的 MoS<sub>2</sub> 半导体材料因为具有独特的光电性能,成为了当前的研究热点。相比于零带隙的石墨烯材料,二维 MoS<sub>2</sub> 具有可调的非零带隙,在电子器件领域中具有很大的应用前景。本报告主要介绍当前二维 MoS<sub>2</sub> 合成的主要工艺途径,概括了报告人最近制作成功的二维 MoS<sub>2</sub> 半导体场效应晶体管。分析研究了二维 MoS<sub>2</sub> 半导体电子器件的工作机制。

### 报告人简介:



**蒋杰**, 男, 1983 年出生, 湖南怀化人。湖南大学学士、硕士, 湖南大学与中科院宁波材料所联合培养博士。先后在新加坡南洋理工大学电子工程系、美国奥本大学物理系从事博士后科研工作。2013 年 11 月讲师入职于中南大学先进材料超微结构与超快过程研究所。研究方向为电子器件。目前已经在半导体电子器件研究领域的国际权威期刊《IEEE Electron Device Letters》、《Applied Physics Letters》等杂志上面以第一作者及合作者身份发表 SCI 论文 30 余篇, SCI 引用 300 余次。有关新型氧化物薄膜晶体管的研究成果曾三次作为中科院宁波材料所科研进展新闻报道。研究工作曾被《Nature》亚洲子刊《Nature Asia Materials》作为“Research Highlight”专题报道。目前担任《IEEE Transactions on Electron Devices》的金牌审稿人 (Golden Reviewer)。主持一项国家自然科学基金青年项目。参与研究所内国家重点项目, 省杰出青年基金项目等。

**报告时间:** 2015 年 10 月 14 日 (周三) 下午 15:00-16:00

**报告地点:** 南校区双超所 211 会议室

**联系人:** 孟建桥 教授 ([junliang.yang@csu.edu.cn](mailto:junliang.yang@csu.edu.cn))