



团簇科学走向原子制造

宋凤麒

南京大学

Time: 10:00am, Nov 22, 2018 (Thursday)

时间: 2018年11月22日 (周四) 上午10:00

Venue: w563, Physics building, Peking University

地点: 北京大学物理楼, 西563会议室

Abstract

原子制造是从原子极限水平制造材料与器件的新兴学科, 是人类微制造趋势发展的必然趋势。团簇是具有若干个原子的结构和性质相对稳定的原子聚集体, 是原子制造研究的一个方向。本报告介绍南京大学团簇研究组逐渐走向原子水平的一些成果:

- 1) 原子团簇束流与质量选择技术
- 2) 单团簇器件制造与输运研究
- 3) 等离激元的原子截止极限
- 4) 团簇修饰拓扑绝缘体器件与电子输运研究

About the Speaker

宋凤麒, 南京大学物理学院教授, 博士生导师。1979年10月3日出生于山西平遥。2000年于兰州大学原子核物理专业获学士学位。2005年于南京大学获博士学位, 师从团簇物理学家王广厚院士。曾在澳大利亚悉尼大学、英国伯明翰大学、比利时天主教鲁文大学短期访问和博士后研究。2007年获澳大利亚政府奋进研究奖金。主要研究方向是团簇与拓扑量子器件, 从事原子团簇功能单元设计、拓扑材料优化与电输运器件工作。已经在团簇精密选择、单团簇与原子层复合器件、团簇-拓扑量子器件和量子传感器方面做出多项工作, 作为第一、通讯作者发表《自然-通讯》、《物理评论快报》、《美国化学会志》等多篇, 总共发表论文80篇, 中国发明专利授权10项。获教育部首批青年长江学者称号, 获基金委优秀青年基金资助。主持973项目课题《原子分子团簇及其量子调控》一项。任《Advances in Physics:X》《nanotechnology》编委。2015年, 当选中国物理学会原子分子专业委员会委员。