

# 凝聚态物理-北京大学论坛

2019年第2期 (No. 452 since 2001)

## 玻色-爱因斯坦凝聚：超流、超导、超固态

刘伍明

时间：2月28日（星期四）15:00—16:30

地点：北京大学物理大楼中212教室

•**摘要**：玻色-爱因斯坦凝聚是物理学的一个基本现象，包括1995年实现的原子气体玻色-爱因斯坦凝聚、1911年发现的超导及1986年发现的高温超导、1937年发现的氦4超流及1971年发现的氦3超流。这些研究先后9次16人获得诺贝尔物理学奖。本报告将基于玻色子凝聚、费米子对凝聚，介绍近年来研究的超冷原子凝聚、半导体激子凝聚、磁性材料磁振子凝聚、氦3氦4混合物超固态、铁基超导等，以及这些系统中的拓扑量子相变、强关联效应、自旋Hall效应、拓扑超流等奇异现象。

•**报告人简介**：刘伍明，男，湖南人，1994年获中国科学院金属所博士学位，并获1994年中国科学院院长奖学金特别奖。1994年至2002年，在中国科学院物理所、理论物理所、美国Texas大学、Delaware大学作博士后和工作。2002年至今，任中国科学院物理所研究员、博士生导师、国家杰出青年基金获得者、973计划首席科学家。研究领域包括原子分子物理、凝聚态物理，发展可积模型方法研究量子多体系统的基态、激发态的性质，发展动力学团簇方法研究量子多体系统的新物态和量子相变等。已在《科学引文索引》(SCI)收录的刊物上发表论文320篇，其中美国物理学会主办的Phys. Rev. A/B系列145篇，Phys. Rev. Lett. 13篇。经检索《科学引文索引》(SCI)，已发表的论文被引用8550多次。曾获中国人民解放军科技进步奖一等奖、北京市科学技术奖一等奖等6项奖励。

邀请人:胡晓东 [huxd@pku.edu.cn](mailto:huxd@pku.edu.cn)

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理所

<http://www.phy.pku.edu.cn/~icmp/forun/2018/2018qiu.xml>