



京师核科学论坛 第102期

学术报告

题目：近垒能区重离子转移反应实验研究

主讲人：贾会明 研究员

时间：2026年4月7日（周二）上午9:30

地点：南院综合楼106教室



报告人介绍：

贾会明，中国原子能科学研究院研究员、博士生导师。长期从事近垒能区重离子熔合和转移等反应机制实验研究。曾获2016年第六届胡济民教育科学奖。发表文章一百余篇，其中以第一作者或通信作者发表SCI论文二十余篇。

报告简介：

原子核中由于核子关联而表现出的集团转移机制是低能重离子核反应中的热点课题。在近垒能区，对于弱束缚核，其主要表现为集团转移，而非传统认为的破裂主导。对于紧束缚核，则表现为对转移和由于关联而引起的多核子转移截面增强等。而传统的单举测量难于对上述复杂的反应机制进行有效的鉴别，一定程度上阻碍了理论的发展。基于此，我们研制了大立体角覆盖的紧凑型探测器阵列，结合波形数字化的数据获取系统，对类弹核产物和类靶核产物进行符合测量，以准确判别反应道并研究其反应机制。本报告将介绍基于北京HI-13串列加速器，对于弱束缚核 ${}^7\text{Li}$ 和紧束缚核 ${}^{12}\text{C}$ 等典型弹核诱发转移反应的实验研究情况和初步实验结果，以及对理论分析的探讨。