

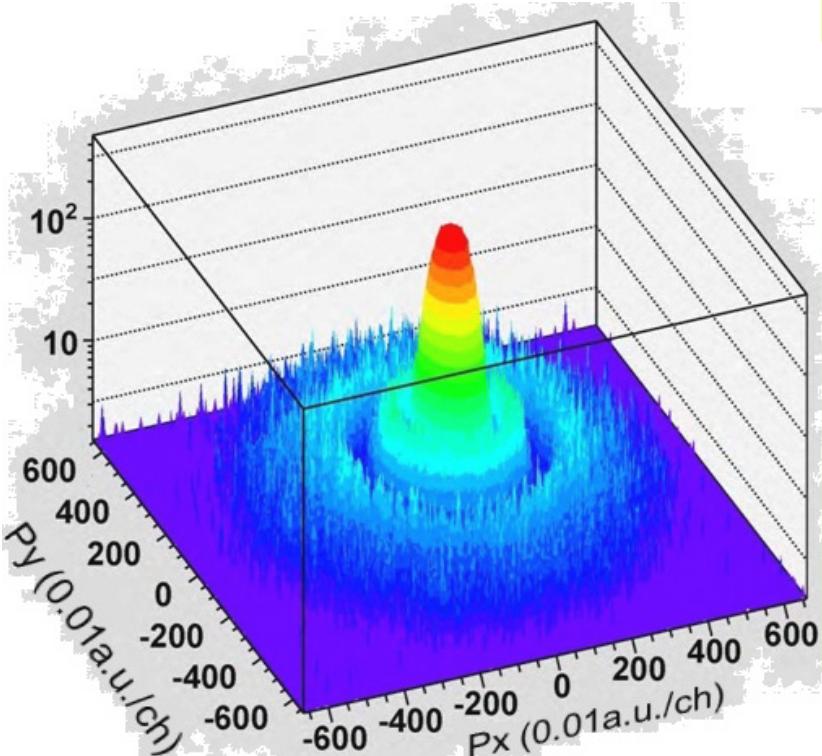


Thursday Colloquium 2012 Spring

利用完全测量技术探索原子碰撞动力学

Abstract

原子物理是我们认识世界的基础。尽管相互作用精确已知，多体系统从初束缚态到末连续态跃迁的严格动力学解却依然面临严重的挑战，多体问题的理论方法严重依赖于模型构建。电子—电子关联在涉及两个活跃电子的碰撞过程中是如何起作用的，在不同的碰撞时间尺度，关联性是如何表现的，是实验需要回答的问题。我们发展了先进的运动学完全测量技术，能够为碰撞过程成像，从而在不同时间尺度，从全空间视角，针对高电荷态离子的强场效应，探索离子与原子和分子相互作用动力学。讲座将介绍兰州重离子加速器装置、显微成像原理，演示碰撞动力学过程。



Speaker

马新文，男，中国科学院近代物理研究所，研究员，博士生导师。
1990年在中国科学技术大学获理学学士学位，1998年在中科院研究生院获博士学位，1998年—2000年在德国重离子中心GSI进行博士后研究。
2001年作为中科院“引进海外杰出人才”回国，至今在近代物理研究所工作，其间多次到欧洲、日本等地访问工作。主要负责的工作有：（1）研制反应显微成像谱仪，开展离子与原子分子碰撞动力学实验研究；（2）研制320kV高电荷态离子综合研究实验平台，为国内外科研团队开展中低能离子与物质相互作用实验工作提供先进研究平台；（3）研制在重离子冷却储存环上开展电子离子共振精细谱学实验装置，开展与放射性束核物理交叉的实验研究。发表论文120余篇。



May

2012-05-31 16:00

Zheng Yu-Tong Lecture Hall, New Science Building

马新文 研究员

中国科学院近代物理研究所