

武汉物数所理论交叉学术交流系列报告

(第七十二期)

强场电离的多电子效应：原子实的动态极化

赵增秀 教授
国防科技大学

2013年11月4日（星期一）下午3:00 - 4:30
频标楼四楼报告厅

报告人简介：

赵增秀教授于1993年和1996年获国防科技大学学士、硕士学位，2000年至2005年在美国堪萨斯州立大学物理系攻读并获博士学位，曾先后在美国堪萨斯州立大学、加拿大渥太华大学等从事访问研究和博士后研究工作，2008年12月至今任国防科技大学教授。

主要从事强激光脉冲与原子分子相互作用研究，在原子分子的强场电离机制、太赫兹辐射和高次谐波产生机理、原子分子超快动力学和多电子动力学、阿秒物理等开展了多项在国际上具有影响的独创性研究，发表论文40余篇（含物理评论快报7篇），被引用800余次。



摘 要：隧穿电离是很多强场过程以至阿秒物理的基础，虽然过去数十年来已有大量研究，但对于多电子体系中相关物理过程仍然缺乏很好的理解。该小组发展了3维的全电子含时Hartree-Fock算法，处理异核双原子分子CO的强场电离(Phys. Rev. Lett. 111, 163001 2013)。首次指出原子实的动态极化对处于最高占据轨道的电子动力学行为的重要影响，有助于推动强场物理实验与理论的发展，尤其是编码于高次谐波谱中的多电子效应的深入理解。

主办单位：武汉物数所理论与交叉研究部