

武汉物数所理论交叉学术交流系列报告

第五十三期

极紫外自由电子激光场中原子分子 实验研究进展

江玉海 研究员

中国科学院上海高等研究院

2013年5月16日(周四)上午10:30-12:00

频标楼4楼报告厅

报告摘要:

报告重点介绍极紫外自由电子激光场诱发的氦原子双光子双电离非线性、氘分子 (D_2) 超快波包运动、乙炔 (C_2H_2) 分子中超快异构化反应以及 Ne_2 中超快的 ICD 过程。研究结果表明, 结合符合探测技术, 目前的极紫外泵浦 / 极紫外探测是探索超快原子分子反应的强有力新工具。



江玉海, 2000 年底留学德国, 2006 年 5 月博士毕业于柏林自由大学 (Free University Berlin), 先后在海德堡马普核物理研究所做博士后、项目主持人, 2011 年 9 月受聘于中国科学院上海高等研究院, 研究员、博导, 中科院“引进国外杰出人才”(百人计划) 择优, 中国科技大学、吉林大学和上海科技大学兼职教授。他的研究经历覆盖了电子与原子分子的碰撞激发, 同步辐射光诱发的电离激发, 极紫外 (XUV) 自由电子激光诱导的原子分子多光子多电子电离激发及解离、超快分子反应动力学等, 是世界上第一批利用自由电子激光研究原子分子超快非线性过程的实验专家, 在极紫外超快原子分子领域做出一些原创性的研究工作。其研究成果在 PRL, PRA 等国内外主流期刊上发表论文 75 篇。被 Science、Nature, PRL 等国际顶级学术期刊引用六百六十来次, h-index=15; 先后 17 次在国际大会上做特邀或者进展报告, 许多国际会议组委会成员; 现美国物理学会 (APS) 主流期刊 (RMP, PRL, PRA) 等国际物理原子分子物理期刊的审稿人。