

许慎跃 副教授



教育及工作经历：

- 2016.07 西安交通大学理学院，副教授，硕士生导师
- 2013.11-2016.06 中科院近代物理所，副研究员，硕士生导师
- 2011.07-2013.11 中科院近代物理所，助理研究员
- 2005.09-2011.06 中科院近代物理所，博士
- 2009.01-2010.07 德国马普核物理所，中德联合培养博士生
- 2001.09-2005.06 兰州大学，物理科学与技术学院，学士

科研领域-原子与分子物理实验：

采用先进的反应谱仪技术对电子或离子碰撞导致原子分子电离、解离及激发过程进行多重符合探测。研究其中所涉及的量子少体动力学以及化学键断裂重组、异构化等最基本的物理化学问题。

主持科研项目情况：

[1] 离子碰撞导致的有机小分子两体碎裂机制研究

国家自然科学基金-大科学装置联合基金 72 万元

执行年限：2015.01-2017.12 批准号: U1432122

[2] CO₂ 单电离及电离解离过程的(e, 2e+ion)实验研究

国家自然科学基金-青年基金 30 万元 执行年限：2013.01-2015.12

批准号：11204322

[3] 电子碰撞导致分子正负离子对解离过程研究

中科院西部之光博士资助项目 10 万元 执行年限：2012.02-2015.02

国际会议邀请报告：

[1] 第 29 届光子电子原子碰撞国际会议

Kinematically complete experiment for ionization-excitation of helium

The XXIX International Conference on Photonic, Electronic, and Atomic Collisions

ICPEAC 2015 22-28 July, 2015, Toledo, Spain

[2] 第 28 届光子电子原子碰撞国际会议-(e, 2e)卫星会议

An (e, 2e + ion) investigation of dissociative ionization of methane

ICPEAC 2013 satellite meetings 1-3 August, Hefei, China

代表性论文：

[1] S. Xu, X. Ma, X. Ren, A. Senftleben, T. Pflüger, S. Yan, P. Zhang, J. Yang, J. Ullrich, and A. Dorn,

An (e, 2e + ion) investigation of dissociative ionization of methane,

[J. Chem. Phys. 138, 134307 \(2013\)](#) (IF: 3.142)

[2] S. Xu, Hari Chaluvadi, X. Ren, T. Pflüger, A. Senftleben, C. G. Ning, S. Yan, P. Zhang, J. Yang, X. Ma, J. Ullrich, D. H. Madison, and A. Dorn,

Low energy (e, 2e) study from the 1t₂ orbital of CH₄,

[J. Chem. Phys. 137, 024301 \(2012\)](#) (IF: 3.142)

[3] S. Xu, X. Ma, S. Yan, and P. Zhang,

Comment on “Dynamical (e, 2e) studies using tetrahydrofuran as a DNA analog”,

[J. Chem. Phys. 136, 237101 \(2012\)](#) (IF: 3.142)

[4] S. Xu, X. Ma, X. Ren, A. Senftleben, T. Pflüger, A. Dorn, and J. Ullrich,

Formation of protons from dissociative ionization of methane induced by 54 eV electrons,

[Phys. Rev. A, 83, 052702 \(2011\)](#) (IF: 2.991)

[5] X. Ren, T. Pflueger, **S. Xu**, J. Colgan, M. S. Pindzola, A. Senftleben, J. Ullrich, and A. Dorn,

Strong molecular alignment dependence of H₂ electron impact ionization dynamics,

[Phys. Rev. Lett. 109, 123202 \(2012\)](#)

[6] **S. Xu**, X. Ma, Q. Zhao, S. Yan, P. Zhang, X. L. Zhu, J. Yang, W. T. Feng, D. M. Zhao, S. F. Zhang, D. C. Zhang, and D. B. Qian,

Kinematically complete experiment for ionization-excitation of helium,

[J. Phys. Conf. Ser. 635, 052079 \(2015\)](#).

[7] **S Xu**, X Ma, X Ren, A Senftleben, T Pflüger, J Ullrich, S Yan, P Zhang, J Yang and A Dorn,

An (e, 2e + ion) investigation of fragmentation of methane induced by low energy electrons,

[J. Phys. Conf. Ser. 488, 052033 \(2014\)](#).

[8] 许慎跃, 马新文, 任雪光, T. Pflüger, A. Dorn, J. Ullrich,

甲烷分子电子碰撞电离和解离的实验研究,

物理学报, 60(9): 093401(2011)

[9] 许慎跃, 马新文, 闫顺成, 朱小龙, 刘惠萍, 张少锋, 冯文天, 李斌, 孟令杰, 基于微通道板的多击响应位置灵敏探测器,

核电子学与探测技术, 29(1):96(2009)

[10] **S. Xu**, X. Ma, X. Ren, A. Senftleben, T. Pflüger, A. Dorn, and J. Ullrich,

Electron impact dissociative ionization of methane: Formation of protons,

[J. Phys. Conf. Ser. 388, 052011 \(2012\)](#).

欢迎具有物理基础，对原子分子物理实验感兴趣的同学加入我们的团队。

联系方式： s.xu@impcas.ac.cn

研究所主页： <http://istlpb.xjtu.edu.cn>