


姓名	陈利	性别	男	出生年月	1982.04.12	
出生地	湖北大冶	婚姻状况	未婚	政治面貌	群众	
国籍	中国	从事专业	物理化学			
现工作单位及职位	德国马克斯·普朗克生物物理化学研究所					
人事关系所在单位						

学习及工作经历:

(从大学开始填, 内容包括时间、单位、学位、所学专业、从事专业、专业技术职务情况, 时间段要连续, 准确到月份)

2000.09-2004.06	武汉华中科技大学	本科	应用物理
2004.09-2008.01	北京大学 现代光学所	硕士	光学
2008.07-2012.08	瑞士洛桑联邦理工学院	博士	化学与化学工程
2012.09-2018.09	德国马克斯-普朗克 生物物理化学研究所	博士后研究员, 访问学者 表面分子动力学实验研究	

如内容较多, 本栏目填不下时, 可另纸接续(下同)。

主要学术成就、科技成果及创新点：

申请人在国外留学 10 年期间，负责设计，组建和测试了两套独立的高真空表面分子反应动力学实验系统，掌握了多项重要实验技术，如超声分子束技术，超低温 (0.3K) 技术，分子量子态分辨与激光制备，表面分子红外吸收光谱和激光诱导红外荧光光谱技术等，并首次成功将一种新型的红外单光子技术（超导纳米线单光子探测器）应用到表面物理化学实验中。

激光可控的甲烷分子键断裂： 博士研究期间设计并组建测试一套超声分子束/表面碰撞反应装置，研究甲烷分子在金属表面断键解离的动力学过程。实验结果表明，碰撞之前对气相甲烷分子的激光振动激发可极大促进甲烷分子在金属表面的解离反应速率，更重要的是还可以实现可激光调控的选择性分子键断裂；

中红外超导纳米线单光子探测器及其在表面分子科学领域的应用： 博士后研究课题首次成功将一种新型的单光子探测技术-超导纳米线单光子探测器 (SNSPDs) 应用于表面物理化学领域。该课题与美国国家标准技术研究所合作，旨在将该单光子探测器的超高效率 (> 95%) 及超快时间响应 (ca. 100 ps) 等特点发展推广到中红外波长领域，从而用以研究分子与表面相互作用以及分子振动能传输的动力学过程，促进表面和界面动力学的研究与发现；

目前已发表学术论文共 13 篇（第一作者论文 6 篇）；期刊影响因子总和达 59（第一作者论文：35）；期刊总引用次数已有 141 次（第一作者论文：76 次）。已发表第一作者主要文章有 *Accounts of Chemical Research* 1 篇，*Faraday Discussions* 1 篇以及 *Review of Scientific Instrument* 1 篇等。另外一篇第一作者加通讯作者文章已投稿 *Science* 杂志；一篇第一作者加通讯作者文章也将近期投 *Journal of Physical Chemistry Letters* 杂志。

主要论著目录:

- (1. 论文作者、题目、期刊名称、年份、卷期、页、总引次数、他引次数、期刊影响因子;
2. 著作: 著者、书名、出版社、年份)

目录列表最后请注明论文总引次数、他引次数、期刊影响因子的查询截止时间和查询数据库。

文章作者/题目(*通讯作者)	发表年度	总引用次数	期刊影响因子
L. Chen* , <i>et al.</i> . M. Ultra-sensitive mid-infrared emission spectrometer with sub-ns temporal resolution. <i>Opt Express</i> 2018 , <i>26</i> (12), 14859-14868.	2018	0	3.356
L. Chen , <i>et al.</i> Mid-infrared Laser-Induced Fluorescence with Nanosecond Time Resolution Using a Superconducting Nanowire Single-Photon Detector: New Technology for Molecular Science. <i>Accounts Chem Res</i> 2017 , <i>50</i> (6), 1400-1409.	2017	4	20.955
H. Ueta, L. Chen , R. D. Beck, State-Resolved Methane Dissociation on Pt(111) Studied by Reflection Absorption Infrared Spectroscopy. <i>Journal of the surface science society of Japan</i> 36 (12), 614-619 (2015).	2015		
L. Chen , H. Ueta, H. Chadwick, R. D. Beck, The Negligible Role of C-H Stretch Excitation in the Physisorption of CH ₄ on Pt(111). <i>The Journal of Physical Chemistry C</i> , (2014)	2014	6	4.484
N. Bartels, K. Golibrzuch, C. Bartels, L. Chen , D. J. Auerbach, A. M. Wodtke, T. Schafer, Dynamical steering in an electron transfer surface reaction: Oriented NO($v=3$, $0.08 < E-i < 0.89$ eV) relaxation in collisions with a Au(111) surface. <i>J Chem Phys</i> 140 , (2014)	2014	13	2.843
H. Ueta, L. Chen , R. D. Beck, I. Colon-Diaz, B. Jackson, Quantum state-resolved CH ₄ dissociation on Pt(111): coverage dependent barrier heights from experiment and density functional theory. <i>Phys Chem Chem Phys</i> 15 , 20526-20535 (2013).	2013	21	3.906
L. Chen , H. Ueta, R. Bisson, R. D. Beck, Quantum state-resolved gas/surface reaction dynamics probed by reflection absorption infrared spectroscopy. <i>Rev Sci Instrum</i> 84 , (2013) (<i>Editor's picks</i>)	2013	19	1.428
N. Bartels, K. Golibrzuch, C. Bartels, L. Chen , D. J. Auerbach, A. M. Wodtke, T. Schafer, Observation of orientation-dependent electron transfer in molecule-surface collisions. <i>P Natl Acad Sci USA</i> 110 , 17738-17743 (2013)	2013	26	9.504
L. Chen , H. Ueta, R. Bisson, R. D. Beck, Vibrationally bond-selected chemisorption of methane isotopologues on Pt(111) studied by reflection absorption infrared spectroscopy. <i>Faraday Discuss</i> 157 , 285-295 (2012).	2012	46	3.427
X. P. Zhang, H. B. Jiang, L. Chen , Y. Y. Jiang, H. Yang, Q. H. Gong, Filamentation-assisted fourth-order nonlinear process in KTP crystal. <i>Chinese Phys B</i> 19 , (2010)	2010	1	1.312

J. Wen, H. B. Jiang, L. Chen , X. P. Zhang, Q. H. Gong, Energy transfer from wide-band supercontinuum to narrow-band second harmonic generation. <i>Opt Express</i> 18 , 4206-4211 (2010)	2010	2	3.356
X. P. Zhang, H. B. Jiang, L. Chen , Y. Y. Jiang, H. Yang, Q. H. Gong, Wavelength femtosecond light pulse generated from filamentation-assisted fourth-order nonlinear process in potassium titanyl phosphate crystal. <i>Opt Lett</i> 33 , 1374-1376 (2008)	2008	2	3.589
L. Chen , H. B. Jiang, X. P. Zhang, S. C. Tang, H. Yang, Q. H. Gong, Ultra-fast decay process of electrons in LiNbO3 crystal induced by femtosecond pulse. <i>Chinese Phys Lett</i> 24 , 2970-2972 (2007)	2007	1	0.927

期刊影响因子&总引用次数，根据 Web of Science 检索，与 2018 年 09 月 17 日

主持(参与)科研项目及申请专利：
(项目来源、项目名称、经费、个人在其中的作用)

项目来源	项目名称	经费	主持/参与
瑞士联邦科学基金	甲烷-金属表面碰撞反应动力学研究	> 100 万欧元	主要参与者 (1/2)
德国马普所洪堡科研基金	基于超导纳米线单光子探测器的表面分子红外光谱测量及反应动力学研究	> 150 万欧元	主要参与者 (1/3)

获科技奖情况：

（项目名称、奖项、获奖时间、本人在其中的作用及排名、获奖总人数）

获各类荣誉奖情况：

1. Postdoctoral Research fellowship of Max-Planck Society (2012-2017)
2. 湖北省优秀学士学位论文一等奖 （2004）