

## 中国科学院大连化学物理研究所应聘人员登记表

<b>申报部门</b>	503	<b>申报岗位</b>	光催化/光电催化材料的成像表征研究人员	
<b>姓名</b>	朱剑	<b>岗位类别</b>	科技	
<b>婚姻状况</b>	已婚	<b>性别</b>	男	
<b>出生日期</b>	1986-04-18	<b>民族</b>	汉	
<b>政治面貌</b>	群众	<b>户口所在地</b>	江苏靖江	
<b>毕业学校及专业</b>	大连化物所 物理化学	<b>学历/学位</b>	研究生/博士	
<b>工作单位及职务</b>				
<b>是否有亲属在所内工作或学习</b>	无			
<b>联系方式</b>	<b>固话</b> ：84379698			
	<b>信箱</b> ：jzhu@dicp.ac.cn			

**学习及工作经历：**

1999.7-2002.9 江苏省刘国均中学 学生  
 2002.9-2006.7 苏州大学 学生 化学专业 理学学士  
 2006.9-2009.7 苏州大学 学生 物理化学专业 理学硕士  
 2009.7-2010.9 中国科学院大连化学物理研究所 临时学习  
 2010.9-2016.5 中国科学院大连化学物理研究所 学生 物理化学专业 理学博士

**主要经验及业绩：**

**主要经验：**

自主研制了具有微纳尺度空间分辨率表面光电电压成像系统，首次实现了单个光催化剂粒子不同晶面的光生电荷的光电成像，发现半导体粒子不同晶面间存在不同的空间电荷层内建电场可以促进光生电荷的高度各向异性分离。同时研究了助催化剂对光催化活性提高的原理，我们发现，助催化剂除了人们广泛认识的加速表面反应动力学的作用外，还与半导体光催化剂形成了异质结，增加了能带弯曲，高效的促进光生电荷的分离。

自主研制了用于粉末颗粒的 ALD 系统，并用于光催化体系表面改性和助催化剂的担载。实验结果表明，ALD 沉积在光（电）催化有着前景广泛的应用。

熟练掌握 labview、c 语言，自动化控制，信号采集，高真空设备的搭建和高真空理论。同时熟练掌握 autocad、solidworks、sketchup 等辅助设计软件。

主要业绩:

发表文章和专利

- [1]Zhu, J.; Fan, F.; Chen, R.; An, H.; Feng, Z.; Li, C. *Angew Chem Int Ed*, 2015, 54, 9111.
- [2]朱剑, 安虹宇, 陈若天, 范峰滔, 李灿\*, *光散射学报*, 2016, 28, 5.
- [3]Wang, N.; Zhu, J.; Zheng, X.; Xiong, F.; Huang, B.; Shi, J.; Li, C. *Faraday Discuss*, 2014, 176, 185.
- [4]Wang, D.; Li, R.; Zhu, J.; Shi, J.; Han, J.; Zong, X.; Li, C. *The Journal of Physical Chemistry C*, 2012, 116, 5082.
- [5]Xiong, F.-Q.; Shi, J.; Wang, D.; Zhu, J.; Zhang, W.-H.; Li, C. *Catalysis Science & Technology*, 2013, 3, 1699.
- [6]Yang, C.; Liu, S.; Li, M.; Wang, X.; Zhu, J.; Chong, R.; Yang, D.; Zhang, W.-H.; Li, C. *J Colloid Interface Sci*, 2013, 393, 58.
- [7]Zheng, X.; Yu, D.; Xiong, F.-Q.; Li, M.; Yang, Z.; Zhu, J.; Zhang, W.-H.; Li, C. *Chem Commun*, 2014, 50, 4364.
- [8]Li, R.; Zhang, F.; Wang, D.; Yang, J.; Li, M.; Zhu, J.; Zhou, X.; Han, H.; Li, C. *Nat Commun*, 2013, 4, 1432.
- [9]李灿, 朱剑, 范峰滔, 冯兆池, 一种原子力显微镜和表面光电电压谱联用方法, 中国发明专利, 申请号: 201410617526.4