

锐意创新 协力攻坚  
严谨治学 追求一流

请输入关键字

[首页](http://www.dicp.cas.cn/) > [人才队伍](http://www.dicp.cas.cn/rcdw_1/)

## 人才队伍

人才概况

两院院士

万人计划

创新人才推进计划

## 专家人才库

范峰滔 研究员;万人

学历：博士研究生

学科：物理化学

电话：0411-84379027

杰出青年基金 □

优秀青年基金 □

研究员 □

邮箱: [ffan@dicp.ac.cn](mailto:ffan@dicp.ac.cn)

地址: 大连市中山路457号

邮编: 116023



## 简历介绍

---

### 学习和工作经历:

2016.7-至今, 中国科学院大连化学物理研究所, 催化基础国家重点实验室, 副主任

2015.6-至今, 中国科学院大连化学物理研究所, 催化基础国家重点实验室, 研究员

2011.11-2012.8, Utrecht University, the Netherlands, Department of Inorganic Chemistry and Catalysis, 访问学者

2010.5-2015.6, 中国科学院大连化学物理研究所, 催化基础国家重点实验室, 副研究员

2003.9-2010.1, 中国科学院大连化学物理研究所, 物理化学, 理学博士

## 研究方向

---

主要从事（光）催化剂及（光）催化反应过程的原位、动态先进成像技术的表征研究，在国际上开创了紫外拉曼高温高压条件下研究分子筛合成机理的先河；发展了空间分辨的表面光电压成像方法并在国际上最早将其应用到微纳尺度光催化材料电荷分离的成像研究中。面向国家重大需求，从事深海资源探测的现场光谱仪研发工作，曾在马里亚纳海沟实现7449米的紫外拉曼探测世界记录。已在国内外核心刊物Nature Energy、Chem. Soc. Rev.、Acc. Chem. Res、J. Am. Chem. Soc.、Angew. Chem. Int. Ed.等发表论文80余篇，多次应邀在Faraday Discussion，高登会议等国际重要学术会议上报告工作，作为主要研究人员获得国家自然科学二等奖1项（2011年，第四完成人）。

1. （光）催化剂及（光）催化反应过程的原位激光拉曼光谱、拉曼成像以及联用成像技术的表征研究。

2. 从时间以及空间尺度对微孔材料合成机理、光电材料光电催化过程的进行原位、动态的表征研究，创新仪器研制。

面向国家重大需求，从事深海资源探测等领域的现场光谱仪研发工作。

## 代表论著

---

太阳燃料合成过程的光电成像研究

1. Yuying Gao, Wei Nie, Qianhong Zhu, Xun Wang, Shengyang Wang, **Fengtao Fan\***, Can Li\*, The Polarization Effect in Surface-Plasmon-Induced Photocatalysis on Au/TiO<sub>2</sub> Nanoparticles. **Angew. Chem., Int. Ed.**, 2020, doi.org/10.1002/anie.202007706
2. Yuying Gao, Feng Cheng, Weina Fang, Xiaoguo Liu, Shengyang Wang, Wei Nie, Ruotian Chen, Sheng Ye, Jian Zhu, Hongyu An, Chunhai Fan, **Fengtao Fan\***, Can Li\*, **National Science Review**, 2020, nwaal51
3. Yong Liu, Sheng Ye, Huichen Xie, Jian Zhu, Quan Shi, Na Ta, Ruotian Chen, Yuying Gao, Hongyu An, Wei Nie, Huanwang Jing, **Fengtao Fan\***, Can Li\*, Internal-Field-Enhanced Charge Separation in a Single-Domain Ferroelectric PbTiO<sub>3</sub> Photocatalyst, **Adv. Mater.**, 2020, 1906513
4. Ruotian Chen; Shan Pang; Hongyu An; Thomas Dittrich\* ; **Fengtao Fan\*** ; Can Li \*, Giant Defect-Induced Effects on Nanoscale Charge Separation in Semiconductor Photocatalysts, **Nano Lett.**, 2019, 1, 426
5. Ruotian Chen; Shan Pang; Hongyu An; Jian Zhu; Sheng Ye; Yuying Gao; **Fengtao Fan\***; Can Li\*, Charge separation via asymmetric illumination in photocatalytic Cu<sub>2</sub>O particles, **Nature Energy**, 2018, 3: 655~663
6. Ruotian Chen; **Fengtao Fan\*** ; Thomas Dittrich\* ; Can Li \*, Imaging photogenerated charge carriers on surfaces and interfaces of photocatalysts with surface photovoltage microscopy, **Chem. Soc. Rev.** 2018, 47: 8238-8262
7. Jian Zhu; Shan Pang; Thomas Dittrich; Yuying Gao; Wei Nie; Junyan Cui; Ruotian Chen; Hongyu An; **Fengtao Fan\***; Can Li\*, Visualizing the Nanoscale Aligned Electric Fields on Single Photocatalyst Particles, **Nano Lett.**, 2017, 17: 6735~6741
8. Yuying Gao; Jian Zhu; Hongyu An; Pengli Yan; Baokun Huang; Ruotian Chen; **Fengtao Fan\***; Can Li\*, Directly Probing Charge Separation at Interface of TiO<sub>2</sub> Phase Junction, **J. Phy. Chem. Letters**, 2017, 8: 1419~1423

9. Zhu, Jian<sup>#</sup>; **Fan, Fengtao<sup>#</sup>**; Chen, Ruotian; An, Hongyu; Feng, Zhaochi; Li, Can<sup>\*</sup>, Direct Imaging of Highly Anisotropic Photogenerated Charge Separations on Different Facets of a Single BiVO<sub>4</sub> Photocatalyst, **Angew. Chem., Int. Ed.**, 2015, 54: 5111~9114

(<http://www.dicp.cas.cn/>)

地址: 辽宁省大连市沙河口区中山路457号 邮

编: 116023

电话: +86-411-84379198 传真: +86-411-

84691570

邮件: [dicp@dicp.ac.cn](mailto:dicp@dicp.ac.cn)

(<mailto:dicp@dicp.ac.cn>)



官方微信



化学之美



(<https://bszs.cmethod=show>)

