



团队负责人：朱永法

团队成员：董玉明、娄阳、潘成思、章佳威、张颖、王耀、赵辉

教授：朱永法、董玉明、娄阳、章佳威

副教授：潘成思、张颖、王耀、赵辉

一、研究领域 / Research Fields

1. 光催化环境净化
2. 人工光合成
3. C_1 分子定向转化
4. 电催化能源材料与装备

二、研究内容 / Research Contents

1. 光催化材料的创制及其在环境净化中的应用
2. 单原子、多原子及团簇催化剂的设计与精准构筑
3. 光/电/热催化小分子定向增值转化
4. 电催化反应机制研究及能源装备设计

三、代表性成果 / Representative Achievements

1. 项目

- 光催化自芬顿高通量矿化水中难降解有机污染物研究, 国家自然科学基金重点项目
- 新型饰基复合催化材料的理性设计及贵金属减量技术, 国家重点研发计划青年科学家项目
- 太阳光驱动催化二氧化碳储能转化合成 C_{2+} 产物研究, 江苏省碳达峰碳中和科技创新专项资金 (前沿基础)
- 分子筛基催化剂在典型工业源VOCs净化过程中的应用基础研究, 国家自然科学基金区域联合重点项目
- 国家自然科学基金面上项目7项

2. 获奖

- “侯德榜化工”青年奖
- 江苏省特聘教授
- 江苏省“333高层次人才培养工程”
- 全国石油和化工教育青年教学名师
- 国家级一流本科课程《物理化学》
- 国家级教学成果二等奖
- 江苏省优秀硕士论文
- 江苏省优秀本科毕业论文

3. 论文

1. Yanning Zhang, Chengsi Pan*, Gaoming Bian, Jing Xu, Yuming Dong, Ying Zhang, Yang Lou, Weixu Liu, Yongfa Zhu*, *Nat. Energy*, 2023, 8(4) 361-371.
2. Yi Zhao, Qingqing Gu, Xue Sun, Dong Wang, Xueqing Gong, Bing Yang, Jing Xu, Bo Peng, Ying Zhang, Chengsi Pan, Yongfa Zhu, Yang Lou, *Chem*, 2024, 10, (11) 3342-3363.
3. Wenwen Chi, Yuming Dong*, Bing Liu, Chengsi Pan, Jiawei Zhang, Hui Zhao, Yongfa Zhu*, Zeyu Liu, *Nat. Commun.*, 2024, 15, 5316.
4. Jing Zhou, Bingling He, Pu Huang, Dongge Wang, Zechao Zhuang, Jing Xu, Chengsi Pan, Yuming Dong*, Dingsheng Wang, Yao Wang*, Hongwen Huang*, Jiawei Zhang*, Yongfa Zhu, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2024, e202418459
5. Feng. Ma, Pengfang Zhang, Xiaobo Zheng, Liang Chen*, Yunri Li, Zechao. Zhuang, Yameng Fan, Peng Jiang, Hui Zhao, Jiawei Zhang, Yuming Dong, Yongfa Zhu*, Dingsheng Wang*, Yao Wang*, *Angew. Chem. Int. Ed.* 2024, 63, e202412785.
6. Yao Wang, Jiao Wu, Shuaihao Tang, Jiarui Yang, Chengliang Ye, Juan Chen, Yongpeng Lei*, Dingsheng Wang*, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2023, 62, e202219191.
7. Guoxiang Zhu, Wei Zhu, Yang Lou*, Jun Ma, Wenqing Yao, Ruilong Zong, Yongfa Zhu*, *Nat. Commun.*, 2021, 12, 4152
8. Yang Lou, Yongping Zheng, Xu Li, Na Ta, Jia Xu, Yifan Nie, Kyeongjae Cho*, Jingyue Liu* *J. Am. Chem. Soc.*, 2019, 141, 19289-19295