



## 刘芳

2023 届应届硕士毕业生

### 基础信息

生日：1997.07.12

籍贯：山东·泰安

电话：17865815690

邮箱：17865815690@163.com

### 兴趣爱好

跑步、骑行、看电影

### 自我评价

良好的公共关系意识，善于沟通，活动策划和组织协调能力。良好的心态和责任感，吃苦耐劳，勇于面对挑战。良好的自主学习能力，习惯制定学习计划，勤于学习，不断提高。

### 教育背景 Education

2015.9—2019.6 聊城大学 应用化学 本科学历

主修课程：精细有机合成单元反应 有机化学 高分子化学 精细化工工艺学 物理化学 化工原理 无机及分析化学等核心课程

2020.9—2023.6 南京工业大学 化学工程 硕士学历

主修课程：工业催化、反应工程、应用表面化学、色谱技术、仪器分析测试原理及应用等核心课程

研究方向：电催化二氧化碳还原的材料制备及其应用

### 科研/实践 Experience

2018.12—2019.6 酸洗脱矿物质对煤直接液化残渣性质及其成浆性的影响（本科毕设）

在整个毕业设计中，采用 HCl/HF、5 M HCl、5 M HF 三种酸洗方式洗脱不同类型的矿物质，研究矿物质对水渣浆(DCLRWS)成浆性质的影响。熟练掌握了酸洗脱矿物质处理对水渣浆性质的影响机制，学习使用了红外光谱仪、微电泳仪、接触角测量仪和紫外可见分光光度计等表征仪器。

2020.9—2023.6 基于 PdAg 纳米材料的结构调控及其电催化性能研究（硕士研究内容）

(1) 对钯银纳米合金的形貌及结构调控分别合成了纳米球和纳米片，使用扫描电镜和透射电镜对其进行形貌表征，并将其应用到电催化二氧化碳还原研究中，其甲酸产率达到了 95% 以上。其中，钯银纳米球材料也应用到了甲酸氧化方面，产生不错的效果。

(2) 学习了解膜电极的基本内容，作为主要人员参与实验室关于膜电极的工作，将其应用到二氧化碳电还原方面

学术成果：Accelerating Pd Electrocatalysis for CO<sub>2</sub>-to-Formate Conversion across a Wide

Potential Window by Optimized Incorporation of Cu(投稿至 ACS Applied Materials & Interfaces)

Highly selective CO<sub>2</sub> electroreduction to CO by synergy between Ni-N-C and encapsulated Ni nanoparticles (投稿中)

### 校园实践

2021.9—至今 担任国家重点实验室科研助管，积极参与筹备学院举办的各项学术会议，协助老师完成学院文件的资料整理、科研项目的文献调研、实验室安全管理检查等各项任务。

### 等级证书 Certificate

全国英语 CET4, CET6, 全国普通话二级乙等证书

### 技能评价 Skill

熟练运用 office 办公软件和 Origin 等作图软件。

熟练使用扫描电镜、透射电镜、XRD 等结构表征手段和气相色谱仪及电化学测试设备

了解热重分析仪的使用方法，具有一定的数据分析能力

### 荣誉奖励 Awards

本科阶段：校级三等奖学金、国家励志奖学金、“优秀学生”称号等荣誉

研究生阶段：校级三等奖学金