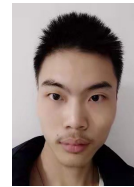


姓名：汪刘庆 出生年月：1998.09
籍贯：安徽省安庆市 政治面貌：共青团员
电话：19917257655 邮箱：topazus@outlook.com



教育经历

2021.09-2024.07 中国科学技术大学 (985) 应用化学与工程学院 材料与化工 硕士
主修课程：能源电化学、固体化学原理、功能高分子、高等无机化学、纳米材料学、数学物理方程
荣誉奖项：校二等奖学金 2 次

2017.09-2021.06 中国矿业大学 (北京) (211) 化学与环境工程学院 化学工程与工艺 学士
主修课程：化工原理、化学反应工程、化工热力学、高分子化学、材料科学基础、电工电子学、C 语言程序设计
专业排名：10/111 (前 10%)
荣誉奖项：校二等奖学金 3 次、国家励志奖学金 3 次、2018 年 11 月全国大学生数学竞赛三等奖、2019 年 12 月北京市大学生化学实验竞赛二等奖、2020 年 8 月全国大学生化工设计竞赛三等奖

项目/科研经历

2022.02-至今 基于表/界面动态重构精准调控的过渡金属氧化物催化剂
项目介绍：研究应用于碱性电解水的高活性非贵金属析氧反应催化剂的制备技术，开发催化电极的高效传质结构与制备技术。利用动态演化的高分辨原位表征技术，揭示催化反应活性中心等时空和能量匹配的物理化学机制，深入理解表面重构的过程对催化剂的结构-组成-性能三者关系。
工作内容：通过合理的元素掺杂策略，调控催化剂的电子结构和微观形貌，制备出具有高效析氧活性的电解水催化剂。对合成的催化剂样品进行 XRD、SEM、TEM、XPS、Raman 光谱和红外光谱等物理表征和 CV、LSV、EIS、CP、CA 等电化学测试，加以原位 Raman、原位 FTIR 和原位 XPS 测试，分析处理实验数据。制备膜电极，组装碱性电解槽，测试催化剂的性能。

2022.09-至今 一千瓦直接硼氢化钠-过氧化氢燃料电池 (DBHFC)
采用浸渍还原法或微波辅助合成法制备 Au/C、Pd/C 和 Pt/C 催化剂，对其进行电化学测试，表征催化剂的电化学性能。研究电池运行条件（运行温度、电解液、碱性膜、催化剂等）对 DBHFC 性能的影响。

2022.09-至今 低成本长寿命碱性膜燃料电池电堆研制的子课题(高性能非贵金属催化剂失活机制及宏量制备研究)
针对低成本基站用不间断电源需求，突破千瓦级非铂碱性膜氢燃料电池电堆的关键材料，研究高活性阳极非铂催化剂和阴极非贵金属催化剂的制备技术，利用活性位点定向构筑的设计新理念，从原子分子、团簇、颗粒、膜电极等尺度揭示低成本非铂催化剂的催化机理和失活机制。

个人技能

语言：通过大学英语四六级（六级 571），能够流利阅读英文资料、英文写作和日常交流。

编程：能够利用 Python 进行数据处理分析。掌握基本 C/C++、Python 编程能力。熟悉基本的 Linux 操作系统知识。

软件：熟练使用 Office、AutoCAD、Matlab 软件。

专业技能：熟悉掌握电化学、材料科学、化学工程与工艺等专业基础知识，了解碱性水电解、燃料电池和锂离子电池的基本原理，熟悉使用 CV、LSV、EIS 等各种电化学测试方法。

个人评价：具有较强的检索新知识能力和快速的学习能力，能够较快适应新的领域和克服困难。具有良好的专业素养，兴趣和知识面广。做事专注认真，喜欢钻研和探索。