

SEMINAR

The State Key Lab of
High Performance Ceramics and Superfine Microstructure Shanghai
Institute of Ceramics, Chinese Academy of Sciences

中国科学院上海硅酸盐研究所高性能陶瓷和超微结构国家重点实验室

2023 年度国家重点实验室特邀学术报告

质子交换膜系统中的电催化 CO₂ 转化

夏宝玉 教授

华中科技大学

时间：2023 年 10 月 14 日（星期六）下午 15:00

地点：长宁园区 2 号楼 607 会议室

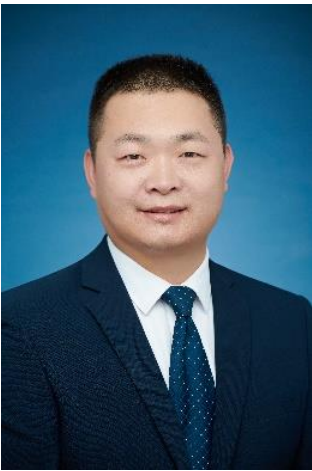
欢迎广大科研人员和研究生参与讨论！

联系人：崔香枝（52412018）

报告摘要：

利用可再生能源将电解二氧化碳（ CO_2 ）转化为燃料和化学品，如一氧化碳和碳氢化合物，加上可再生电能的储存，已成为相关领域的重要研究重点。在各种 CO_2 电还原产品中，甲酸作为最有前途的工业化学品之一，具有很大的研究价值。然而，传统的 CO_2 还原电解槽通常采用碱性或中性电解质，这会引起严重的碳酸盐问题和显著的碳损失。此外，由此产生的 CO_2 电还原产物通常由甲酸盐而不是甲酸组成，导致后续分离和纯化过程的额外成本。此外，缺乏先进电催化剂和电催化系统通常会导致 CO_2 电解系统在运行几百小时内失效。在本次报告中，我将展示我们最近在质子交换膜系统中电催化 CO_2 转化方面的工作，希望我们的工作能够激发对工业应用碳中和技术的深入研究。

主讲人简介：



夏宝玉，华中科技大学教授，博士生导师。2010年毕业于上海交通大学，2011—2016年在新加坡南洋理工大学工作。主要从事能源材料化学教研工作。主持国家杰出青年基金，中组部高层次人才项目，国家重点研发计划课题等项目。