电催化二氧化碳还原研究取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/42159.html

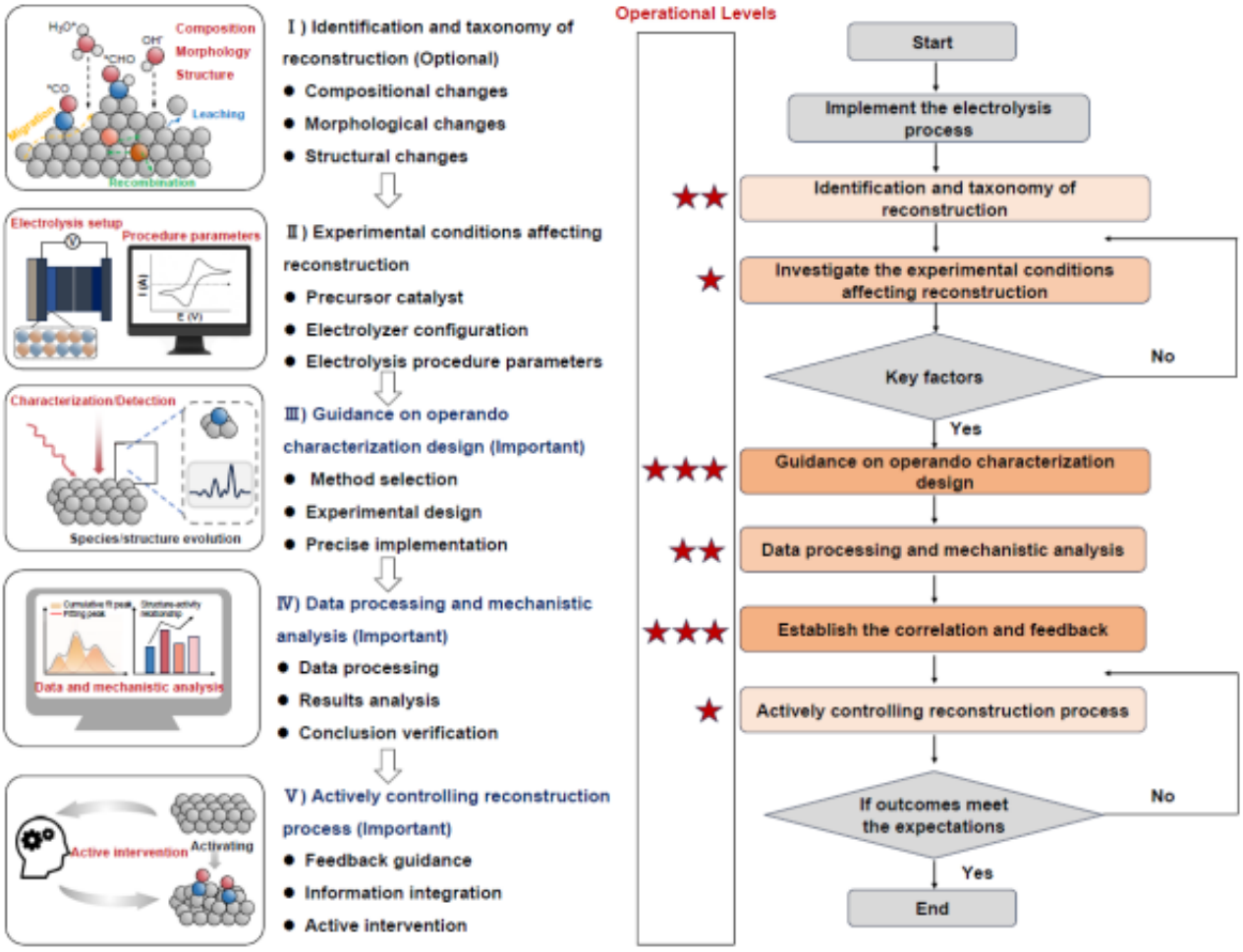
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

电催化二氧化碳还原研究取得进展。电催化二氧化碳还原反应（CO_2RR）利用电能将CO_2转化为化工产品和燃料，是促进碳循环与绿电储能的重要技术路径。铜基催化剂在CO_2RR中应用十分广泛，但在实际电解条件下，铜基催化剂不可避免地经历组成、形貌和结构等重构演变，使其催化活性、选择性和长期稳定性难以预测。

中国科学院化学研究所科研团队长期围绕CO_2RR催化剂体系构筑、产物路径调控与构效关系开展研究。近日，团队建立了一套规范化研究方案，旨在将催化剂重构所致的原被动“副作用”转化为主动的“调控手段”。团队通过构建“重构识别—机理理解—主动干预”的流程，主动引导铜活性组分进入目标活性态，为铜基CO_2电还原及更广泛意义上的动态电催化剂研究提供了新方法，推动催化剂设计理念的进步。

相关研究成果发表在《自然-实验手册》（*Nature Protocols*）上。研究工作得到国家自然科学基金委员会、科学技术部、中国科学院等的支持。

论文链接



Cu基电催化CO_2“重构识别—机理理解—主动干预”实验控制流程

研究团队单位：化学研究所

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发