

个人信息

姓名 : 苏冬萌
邮箱 : dsu002@e.ntu.edu.sg
联系方式 : (86)15620169793; StellaNox0614 (微信号)
个人主页 : <https://orcid.org/0000-0003-0285-1215>

教育背景

2012-08 - 2020-03 新加坡南洋理工大学 (QS 第 15 名) - 博士 - 化学
2007-09 - 2011-06 南京大学 - 本科 - 化学

工作经历

2023-07 - 2025-02 博士后 - 香港中文大学
2020-12 - 2023-09 博士后 - 南京工业大学
2011-08 - 2012-07 化学分析师 - 必维国际检验集团南京分公司

项目经历

国家自然科学基金面上项目 - 超细纳米线森林的电催化性能研究 - 核心成员

- 项目目标: 通过使用多种金属材料复合的方式制备具有高机械稳定性的超细贵金属纳米线阵列, 利用这个平台的优势: 1) 超大比表面; 2) 优异的导电性; 3) 出色的反应物扩散等独特优点, 设计获得高效稳定的乙醇氧化电催化剂, 最终用于制备性能优异的乙醇燃料电池;
- 本人参与研究内容: 通过基底选择和表面处理, 制得具有高机械稳定性的超细贵金属纳米线阵列, 继而通过形貌调控设计制得具有超长电催化稳定性的纳米线阵列电极, 并充分探究了电催化乙醇氧化的反应机理;
- 研究成果: 基于该项目发表一作 SCI 论文 3 篇 (含 Cell 子刊), 1 篇在投, 二作 1 篇, 会议口头报告 2 次。

国家自然科学基金青年项目 - 程序化合成纳米线的方法研究 - 核心成员

- 项目目标: 从活性位点生长方法出发, 利用金属-氧化物界面构建活性生长位点及其不同类型的表面修饰进行了探索, 实现电化学沉积法生长超细金纳米线阵列结构, 继而实现纳米线的程序化合成和微纳米尺度的信息编码;
- 本人参与研究内容: 金、铂、钯等贵金属纳米线阵列的科学设计和制备, 及其与基底修饰方法、氧化物与金属界面修饰方法的相关性等;
- 研究成果: 基于该项目参与发表 SCI 论文 4 篇。

参与以上项目期间负责透射、扫描电子显微镜的日常维护管理, 管理和归档实验室的高危化学品, 监督本科、硕士及博士生对易制毒易制爆化学品的使用

获奖经历

- Sino-US Forum on Nanoscale Science and Technology & Nano Research 最佳海报奖
- 获选江苏省资助招收博士后

科研成果

- **Su Dongmeng**, Lam Z., Wang Y., Han F., Zhang M., Liu B., and Chen H. Ultralong durability of ethanol oxidation reaction via morphological design. *Joule*, (JIF: **39.8**, JCR Q1, **Cell 大子刊**) 7 (11), 2568-2582 doi: [10.1016/j.joule.2023.09.008](https://doi.org/10.1016/j.joule.2023.09.008)
- **Su Dongmeng**, Lam Z., Zheng Y., Wang Y., Liu B., and Chen H. Enhancing the Mechanical Robustness of Gold Nanowire Array via Sulfide-Mediated Growth. *Small Struct.* (JIF: **15.9**, JCR Q1), (2022), 3: 2200014, doi: [10.1002/sstr.202200014](https://doi.org/10.1002/sstr.202200014)
- Zhang Z.[‡], **Su Dongmeng**[‡], and Xie T. Insight into the Coordination Environment of Ru Single-Atom for Dry Reforming of Methane. *Small* (JIF: **13.0**, JCR Q1, 共一), 2024, 2406108. doi: [10.1002/sml.202406108](https://doi.org/10.1002/sml.202406108)
- **Su Dongmeng**, He J., Lam Z., Zhao L., Wang Y., Liu B., and Chen H. Revisiting CV Hysteresis in Alcohol Electro-oxidation Reaction. *Nano Lett.* in revision (JIF: **12.2**, JCR Q1)
- Lam Z.[‡], Liu C.[‡], **Su Dongmeng**, Tao H., Wang H., Chen J., Xu, W., Zhang, L., Zhu, Y., Liu, L., Han, Y., Chen, H., and Liu, B. Noble Metal Nanowire Arrays as An Ethanol Oxidation Electrocatalyst. *Nanoscale Adv.* (JIF: 5.6, JCR Q2), 2021, 3, 177–181, doi: [10.1039/D0NA00804D](https://doi.org/10.1039/D0NA00804D)
- Zhang Z., Yao J., Pan Y., **Su Dongmeng**, Cao M., Gong X., Li T., Chen L., Xie T. Strong metal-support interaction induced excellent performance for photo-thermal catalysis methane dry reforming over Ru-cluster-ceria catalyst. *Nano Energy* (JIF: **16.8**, JCR Q1), 2025, 133, 110474, doi: [10.1016/j.nanoen.2024.110474](https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2024.110474)
- Wu X., Li H., Wang W., **Su Dongmeng**, Wang X., Tao X., Wang Y. and Chen H. Template-less Synthesis of Coded Au Nanowires. *Nano Lett.* (JIF: 12.2, JCR Q1), 2021, 21, 1156–1160, doi: [10.1021/acs.nanolett.0c04678](https://doi.org/10.1021/acs.nanolett.0c04678)
- Han F., Wang R., Chen B., Feng Y., Liu H., Wang S., **Su Dongmeng**, Zhang H., and Chen H. Precise Dimerization of Hollow Fullerene Compartments. *J. Am. Chem. Soc.* (JIF: 15.0, JCR Q1), 2020, 142, 36, 15396–15402, doi: [10.1021/jacs.0c06190](https://doi.org/10.1021/jacs.0c06190)
- **苏冬萌**, 陈虹宇*, 刘彬*. 拥有乙醇氧化超长稳定性的贵金属纳米线阵列电极. 第二十届全国青年催化学术会议, 大连, 中国. (口头报告)
- **苏冬萌**, 陈虹宇*, 刘彬*. 形貌调控诱导超长稳定性. 第 34 届中国化学会年会, 广州, 中国. (口头报告)
- **苏冬萌**. 形貌调控助力多种醇氧化中的超长稳定性. 第八届中国 (国际) 能源材料化学研讨会, 天津, 中国. (邀请报告)

语言与专业技能

语言:

- 英文写作 : 精通, 能独立撰写 SCI 论文, 托福 108 分
- 英语口语 : 流利, 能与他人用英语深入探讨科研问题

专业技能:

- 材料表征 : 熟练操作并参与管理维护 SEM/TEM/HRSTEM 等电子显微镜
- 谱学 : 熟练操作 GC-MS/HPLC/UV-Vis/FT-IR/*In-situ* Raman/XPS/XAFS
- 元素分析 : 熟练操作并参与管理维护 ICP-OES
- 催化性能表征 : 熟练使用并维护 CHI760E/versaSTAT/Autolab 等电化学工作站