# Article information:

Engineering dual-exsolution on self-assembled cathode to achieve efficient electrocatalytic CO2 reduction - ScienceDirect  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0926337323006112>

# Article summary:

1. 通过自组装阴极上的双重析出实现高效电催化CO2还原。

2. 在Ni掺杂Sr2Fe1.5Mo0.5O6-δ（Ni-SFM）和Ni掺杂Gd0.1Ce0.9O2-δ（Ni-GDC）表面上形成金属Ni纳米颗粒。

3. 双重析出的自组装阴极在800°C和1.5V下提供了高达1.72 A cm−2的电流密度，并且在CO2还原过程中表现出良好的耐久性。

# Article rating:

May be slightly imbalanced: The article presents the information in a generally reliable way, but there are minor points of consideration that could be explored further or claims that are not fully backed by appropriate evidence. Some perspectives may also be omitted, and you are encouraged to use the research topics section to explore the topic further.

# Article analysis:

这篇文章对使用双重析出技术在自组装阴极上实现高效电催化CO2还原进行了研究。然而，文章存在一些潜在的偏见和片面报道。

首先，文章没有提及可能存在的环境风险或副产品产生的可能性。尽管CO2还原可以产生有价值的燃料或化学品，但也可能会产生一些有害物质或副产品。这方面的风险应该被认真考虑并进行充分讨论。

其次，文章没有平等地呈现双方观点。虽然文章提到了传统Ni基材料在CO2RR中遇到的问题，但并未探讨其他可能的解决方案或材料。这种单一视角可能导致读者对其他潜在解决方案缺乏了解。

此外，文章中提出的一些主张似乎缺乏充分的证据支持。例如，作者声称双重析出技术可以显著提高CO2RR效率，但并未提供详细的实验证据或数据来支撑这一观点。

总体而言，这篇文章虽然提出了一个新颖的方法来改善CO2RR效率，但仍存在一些潜在的偏见和不足之处。进一步研究和全面考虑可能的风险是必要的，以确保所提出的解决方案是可行且可持续的。

# Topics for further research:

* CO2还原环境风险和副产品
* 平等呈现双方观点
* 其他可能的解决方案或材料
* 缺乏充分的证据支持
* 进一步研究和考虑可能的风险
* 可行性和可持续性

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/d5080212e2b4694cb1da7815c9bf595a>