
研究揭示双单原子催化剂协同催化机理

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/12683.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！

研究揭示双单原子催化剂协同催化机理。

近日，中科院大连化物所研究员黄家辉团队、傅强团队与中科院上海应物所研究员司锐合作，揭示了双单原子催化剂中的协同催化机理。相关研究结果发在ACS Catalysis上。

单原子催化是非均相催化领域的研究热点之一。双单原子催化剂具有两套单原子结构，两套单原子在催化反应中可以发挥不同的功能，二者的协同作用不仅可以最大程度上提高原子利用率，而且可以提高催化的选择性。双单原子协同催化为在原子级别上理解双金属协同作用提供良好的平台。

该研究发现，在4—硝基苯乙烯选择性加氢反应中，二氧化钛负载的铱和钼双单原子催化剂（Ir1 Mo1/TiO₂）对4—氨基苯乙烯的选择性大于96%，远远优于二氧化钛负载的铱单原子催化剂（Ir1/TiO₂）和二氧化钛负载的钼单原子催化剂（Mo1/TiO₂）。理论计算表明，铱单原子位点促进氢气的活化，钼单原子位点吸附硝基苯乙烯，二者的协同作用提高了催化加氢的性能。（来源：中国科学报卜叶付俊红）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1021/acscatal.0c05599>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：黄家辉等 来源：ACS Catalysis

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](http://iikx.com)转发