
福建物构所提出手性季碳分子制备新策略

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/14380.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！

手性四取代碳中心分子的制备是不对称合成中最具挑战的领域之一。然而，直接不对称催化策略高度依赖于潜手性底物两个取代基的电性和/或位阻的不同，当四取代碳中心分子中含有多个电性和位阻相近的取代基时，目前的不对称催化策略难以实现此类分子的制备。

在中科院战略性先导科技专项、国家自然科学基金、福建省自然科学基金的资助下，中国科学院福建物质结构研究所房新强课题组提出了“基团添加-动力学拆分”的概念，解决了多立体中心四氢萘酮的制备和普适性 α -官能团酮的拆分两个难点；在此基础上，课题组进一步提出了“拆分辅基”（KRA*）的策略，解决了不对称合成中最具挑战的含有多个相似取代基的四取代碳中心分子的制备难题，获得了一系列含有多个类似取代基的叔醇、环氧、酯、酮、羟基酮、环氧酮、 β -酮酯和甲烷衍生物，而同样的手性分子难以或无法通过其他路径合成。因此，这一策略可以看作是针对当前直接不对称催化的不足所提出的最佳解决方案。

近日，相关研究成果发表在Nature Communications

上。研究工作得到中科院战略性先导科技专项、国家自然科学基金、福建省自然科学基金的资助。

[论文链接](#)

研究团队单位：福建物质结构研究所

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

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发