科学家研发成功金属催化新方法

作者： 黄辛 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/2272.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！

科学家研发成功金属催化新方法。东华大学先进低维材料中心特聘研究员储玲玲课题组在过渡金属催化烯烃官能团化研究领域取得新进展，研发成功金属催化的新方法。相关研究成果在线发表于《自然—通讯》。

烯烃是一类廉价易得且应用广泛的化工原料。酮类化合物是一类广泛存在于医药、农药和天然产物中的重要结构单元，也是一类重要的有机合成中间体。但是，由于金属羰基类中间体易发生脱碳反应，目前报道的烯烃碳酰化反应只限于单组分和少数双组分反应模式，多组分反应模式鲜有报道。

储玲玲课题组通过利用弱相互作用导向的镍催化自由基接力还原偶联策略，成功实现了非活化烯烃的三组分碳酰化反应。据悉，该方法利用自由基加成到烯烃形成烷基自由基，随后与酰基镍发生交叉偶联，一步高效构建两个碳—碳键，同时利用烯烃底物的弱导向基团实现了优秀的化学选择性和区域选择性。该反应条件温和，具有优异的底物实用性，复杂药物分子和天然产物等衍生物也能高效发生转化。

专家表示，利用这个新颖的催化方法，可以从简单易得的原料出发合成一系列重要的氟烷基酮化合物。该项工作为非活化烯烃的选择性官能团化提供了新的设计思路。(来源：中国科学报 黄辛)

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