

---

# 炔烃远端C-O键的不对称活化转化研究取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/37255.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！*

炔烃远端C-O键的不对称活化转化研究取得进展。

烷基碳氧键广泛存在于天然产物和活性分子等结构中。通常其参与的直接转化需借助高效的氧原子活化试剂，或邻位活化基

团。尤其在不饱和烃中，如何抑制高活性

键体系、选择性实现烷基碳氧键的转化，是具有高挑战性的难题。

近日，中国科学院上海有机化学研究所研究团队利用

消除基元调控手段，首次实现炔烃异构驱动远程烷基C-O键的高立体选择性活化转化。

该研究

利用手

性胺活化醛作

为亲核试剂，高收率、高选

择性地实现了炔烃异构驱动远端惰性C-O键的不对称取代

，且所得到的产物可进一步合成多种手性分子骨架。其中，改良的伯胺有机催化剂，可明显提高反应的立体

选择性控制效果。机理

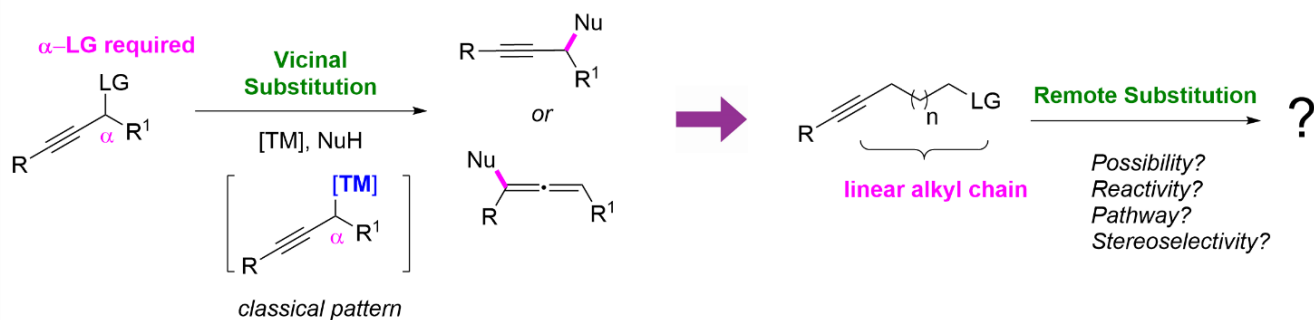
研究表明，反应的关键在于钯催化剂精准调控

-消除基元过程，并将炔烃高效异构化为共轭二烯，从而实现远端C-O键的活化转化。

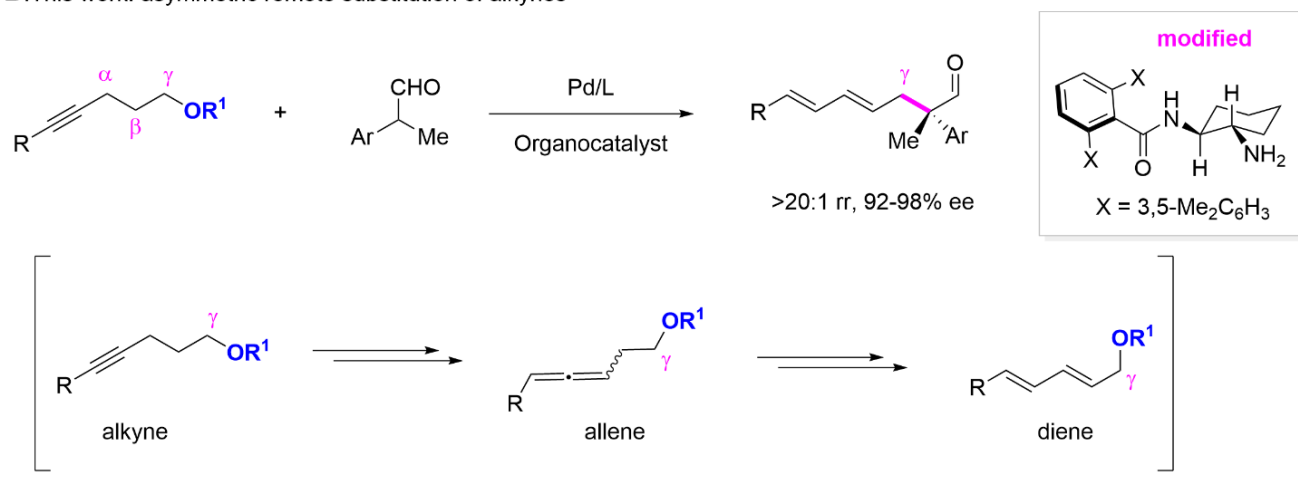
相关研究成果发表在《科学进展》(Science

Advances)上。研究工作得到国家自然科学基金委员会、上海市等的支持。

### A. Propargylic substitution of alkynes



### B. This work: asymmetric remote substitution of alkynes



炔烃中远程C-O键的不对称活化转化

研究团队单位：上海有机化学研究所

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://www.iikx.com)转发