
上海药物所在基于芳酮碳-碳键活化的氘化反应研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/26182.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！

近日，中国科学院上海药物研究所戴辉雄课题组通过开展基于芳酮C – C键活化的氘化反应研究，为合成氘代天然产物及药物分子提供了高效方法。相关研究成果以Palladium-Catalyzed Deuteration of Arylketone Oxime Ethers为题，发表在《德国应用化学》上。

碳-碳键是构成有机化合物基本骨架的化学键，碳-碳键的断裂与重组在生物体内和工业生产中普遍存在，因此发展碳-碳键断裂的新方法具有重要意义。与已广泛研究、日趋成熟的碳-碳键形成方法相比，碳-碳键断裂的方法学研究相对滞后。

有机酮是重要的有机化合物，广泛存在于药物分子、功能材料和天然产物中。通过过渡金属催化对酮类化合物的碳-碳键活化，可以实现对这类化合物的有效转化；这类原料来源广泛且易得，因而可以提供新的芳基、烯基、炔基和烷基化试剂。戴辉雄课题组致力于金属钯催化下，通过发展多配体协同接力的策略，实现芳酮和烯酮的一系列官能团转化。

在前期工作的基础上，该课题组以芳酮为底物，氘代甲酸钠作为氘源，通过酰基为离去基团，实现了钯催化配体促进的区域选择性氘化反应；通过以酰基作为导向基团及离去基团，实现对芳酮底物的双官能团化修饰。该反应为合成氘代天然产物及药物分子提供了简便的方法。

研究工作得到国家自然科学基金委员会、上海市科学技术委员会，以及上海市学术带头人计划和上海市“超级博士后”激励计划等的支持。

[论文链接](#)

研究团队单位：上海药物研究所

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