
大连化物所发表催化分子间环加成反应综述文章

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/12525.html>

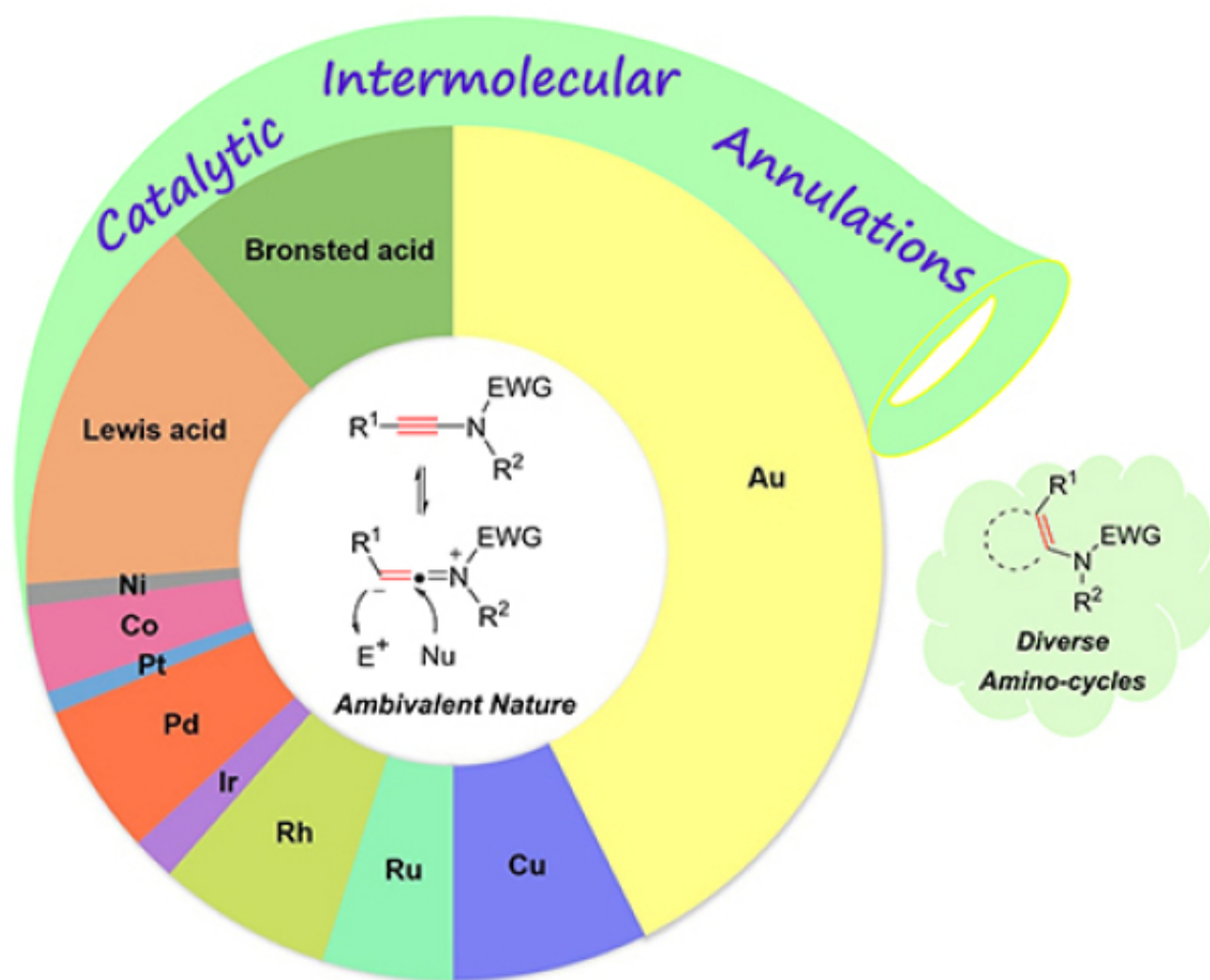
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

近日，中国科学院大连化学物理研究所仿生催化合成创新特区研究组研究员陈庆安、万伯顺团队，在[Chemical Society Reviews](#)上发表了题为Reactivity of ynamides in catalytic intermolecular annulations的综述文章，系统介绍了催化分子间环加成反应的研究现状与发展前景。

分子间环加成反应可以将不同结构片段整合，具有较高的步骤和原子经济性，是构建杂环直接和高效的方法。氨基杂环是较多药物分子的核心结构，生物体内脱氧核糖核酸（DNA）和核糖核酸（RNA）组成单元的碱基部分也是氨基杂环。因此，各类氨基杂环的精准构筑工作备受关注。

炔酰胺是一类特殊的功能化炔烃化合物。炔酰胺的碳碳三键直接与氮原子相连，增强了炔的活性，并且氮原子上连有吸电子基，使得反应具有良好的稳定性。由于这种独特的结构，炔酰胺同时具有亲电和亲核两种性质。基于此，催化炔酰胺的分子间环加成反应已成为精准构筑各类氨基杂环的通用方法，综述文章回顾了过去十年该领域的研究进展，按照过渡金属和酸催化体系，对已有分子间环加成反应类型进行了系统的总结与评述，并展望了今后的研究重点。研究工作得到国家自然科学基金等的资助。

陈庆安团队致力于开发高效催化体系，实现不饱和含氮分子的分子间环加成反应（[Angewandte Chemie International Edition](#)2020，[Angewandte Chemie International Edition](#)2018，[Angewandte Chemie International Edition](#)2016，[Angewandte Chemie International Edition](#)2015，[Angewandte Chemie International Edition](#)2014，[Angewandte Chemie International Edition](#)2013，[Angewandte Chemie International Edition](#)2012，[Angewandte Chemie International Edition](#)2011，[Journal of the American Chemical Society](#)2015）。



大连化物所发表催化分子间环加成反应综述文章

研究团队单位：大连化学物理研究所

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