# 上海有机所发展出新型手性聚合二胺配体并制备出相应的铱催化剂

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/29789.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！*

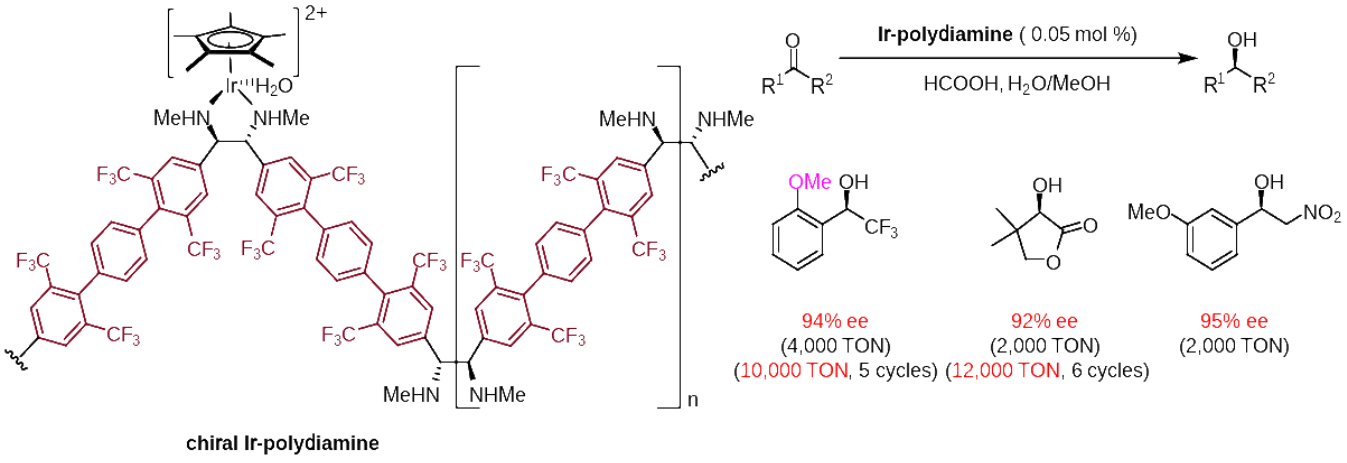
**上海有机所发展出新型手性聚合二胺配体并制备出相应的铱催化剂**。

不对称转移氢化通常以甲酸或醇为氢源，因具有安全、操作便利、无需特殊反应装置等特点，成为合成手性醇和胺的重要方法。其中，*Noyori-Ikariya*型催化剂在众多不对称转移氢化反应中表现出优异的对映选择性和宽广的底物适用范围，应用于学术研究和工业生产中。然而，与不对称氢化的发展相比，不对称转移氢化在底物适用范围与催化剂效率方面存在差距。由于适合不对称转移氢化的优秀配体较少，因此针对不对称转移氢化配体的结构修饰和调控方面的研究不足，可循环使用的负载型*Noyori-Ikariya*催化剂因效率有限而未能实现广泛的工业应用。

中国科学院上海有机化学研究所汤文军课题组基于前期在双硼介导[3,3]-σ重排方面的研究工作，针对可工业化、具有高转化数的不对称催化反应，通过双硼介导的不对称还原偶联得到了一系列新型手性聚合二胺配体，并制备出相应的铱催化剂。该类高效、可循环使用的铱催化剂在众多官能团化酮的不对称转移氢化中表现出优异的对映选择性和总转化数，展现出工业应用前景。

相关研究成果以*Chiral Polymeric Diamine Ligands for Iridium-Catalyzed Asymmetric Transfer Hydrogenation*为题，发表在《美国化学会志》（*JACS*）上。

研究工作得到国家自然科学基金委员会和科学技术部的支持。



手性聚合二胺促进的高效铱催化不对称转移氢化反应

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转发