# 研究构筑手性可逆调控自组装超分子体系

作者：黄辛 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/3951.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！*

研究构筑手性可逆调控自组装超分子体系。华东理工大学化学学院朱为宏教授和华东师范大学杨海波教授合作，在光控手性金属配位自组装体系的研究中获突破性进展，相关研究成果近日在线发表于国际学术期刊Chem。

人工手性自组装体系一直是超分子化学和材料化学的前沿挑战性课题，常被用于模拟自然界生物大分子体系。但鉴于缺少合适的手性光响应结构砌块，构造具有光控、可逆、手性专一性响应的超分子体系仍具有很大的挑战性。为此，研究人员基于课题组最新发展的基于位阻型烯桥的二芳基乙烯手性配体，构筑了独特的光控手性超分子自组装体系。

该超分子自组装体系具有特有的自分类现象，开环配体和闭环配体与金属配体混合配位后，发现只有自分类的超分子自组装体，而没有其他混合体的存在。朱为宏告诉《中国科学报》记者。他表示，该金属配位自组装体系的亮点是独特的协同效应，即多个光响应体同时发生光响应能力，不存在分步响应，由此实现了一步协同、光控转化反应，避免了传统的光响应体系的多步光响应。

研究人员表示，基于手性光响应配体的引入，成功突破了光控、手性专一性响应的超分子瓶颈，并可进行可逆调控操作，在构建双稳态光控手性开关和非破坏性光信息信号编辑方面表现出很好的应用前景。

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