

# 房显赫 讲师



## 一、基本情况

房显赫，山东莱阳，博士，讲师，535520764@qq.com。

## 二、学习及工作经历

2008年9月--2012年7月 西北大学化学与材料科学学院，  
本科

2012年9月--2015年7月 西北大学化学与材料科学学院，  
硕士研究生

2015年9月--2018年12月 西北大学化学与材料科学学院，  
博士研究生

2019年4月--2021年9月 北京大学化学与分子工程学院，  
博士后

2022年4月--至今 烟台大学药学院 教师

## 三、目前研究领域

1. 具有重要生理活性天然产物的高效合成及作用机制研究。
2. 化学空间多样性类药小分子化合物库的构建及药理活性评价。
3. 以化学小分子为工具的化学生物学研究。

## 四、社会兼职

无

## 五、主要科研成果

1. 简洁高效地实现了中药雷公藤的主要活性成分雷公藤甲素的不对称全合成，线性最长步骤为 9 步。在对雷公藤甲素的合成研究中，首次发现了可见光促进 MHAT 诱导的脱氢 Giese 反应。
2. 从简单结构底物出发，经过 11 步以 31% 的总收率高效完成了分离自柳珊瑚的二萜天然产物 pseudopterosin G-J 昔元的不对称全合成。
3. 以 (S)-Taniguchi 内酯和丁香醛为底物，经过 11 步反应以 23% 的总产率高效地实现了止咳中药慈竹沥木脂素成分 Ovafolinin B 的不对称全合成。并且首次实现了 Ovafolinin B 到 Ovafolinin A 的仿生转化。

## 六、教学工作

1. 研究生：药学前沿
2. 本科生：有机化学、有机化学实验、天然药物化学

## 七、目前承担科研项目情况

1. 基于立体控制钨催化 [2+2+1] 策略对多环天然产物 Conidiogenone B 及 Magellanine 的全合成。国家自然科学基金青年项目，项目编号：22301261，2024.01-2026.12，课题主持人。
2. 五环三萜齐墩果酸和熊果酸的不对称全合成。山东省自然科学基金青年项目，项目编号：ZR2023QB012，2024.01-2026.12，课题主持人。
3. 天然小分子探针设计合成与靶点垂钓创新团队。山东省高等学校青创科技支持计划，项目编号：2023KJ367，2024.01-2026.12，团队负责人。
4. 基于全合成策略对齐墩果酸和乌苏酸的结构改造。烟台大学青年博士基金项目，项目编号：YX22B87，2022.04-2027.04，课题主持人。

## 八、发表论文

1. Lv, Jiaying; Ma, Mingyu; Geng, Zhiyuan; Huang, Yuru; Wei, Hanyu; Yang, Runzhe; Fang, Xianhe\*; Bi, Yi\*; Synthesis of 3,3-disubstituted oxindoles from N-arylacrylamides and unactivated alkyl bromides via nickel-catalyzed cascade cyclization and their inhibitory effect on NO release, *New Journal of Chemistry*, 2024, 48(43): 18356-18359.
2. Xianhe Fang; Nan Zhang; Si-Cong Chen; Tuoping Luo\*; Scalable Total Synthesis of (-)-Triptonide: Serendipitous Discovery of a Visible-Light-Promoted Olefin Coupling Initiated by Metal-Catalyzed Hydrogen Atom Transfer (MHAT), *Journal of the American Chemical Society*, 2022, 144(5): 2292-2300.
3. Xuan Zhang<sup>#</sup>; Xianhe Fang<sup>#</sup>; Miao Xu; Yibo Lei; Zibo Wu; Xiangdong Hu\*; Enantioselective Total Synthesis of Pseudopteroxazole and Ileabethoxazole, *Angewandte Chemie International Edition*, 2019, 58(23): 7845-7849. ( 本人标注: 共同第一作者 )
4. Xianhe Fang; Lei Shen; Xiangdong Hu\*; Asymmetric total synthesis of (+)-ovafolinins A and B, *Chemical Communications*, 2018, 54(54): 7539-7541.
5. Xianhe Fang; Xiangdong Hu\*; Advances in the Synthesis of Lignan Natural Products, *Molecules*, 2018, 23(12): 3385.

## 九、授权专利情况

罗佗平, 房显赫, 张楠, 陈思聪. 不对称合成 Triptonide 和 Triptolide 的方法. CN113292630B