

高栓虎 教授，博士生导师

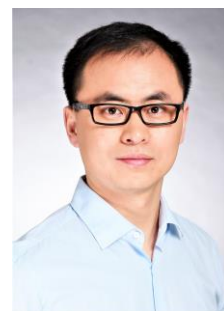
上海市，中山北路 3663 号，200062

华东师范大学化学馆 A-303 室

电话: 021-62604784; 传真: 021-62604784

Email: shgao@chem.ecnu.edu.cn

Homepage : <http://faculty.ecnu.edu.cn/s/420/t/4283/main.jsp>



研究经历:

1997.9—2001.7: 兰州大学, 本科;

2001.9—2006.7: 兰州大学, 博士研究生, 导师: 涂永强教授;

2006.7—2010.9: 美国西南医学中心, 博士后

2010.10 至今: 华东师范大学, 教授, 博士生导师

研究兴趣:

- 1) 活性天然产物全合成研究;
- 2) 导向天然产物的合成方法学研究;
- 3) 天然产物的化学生物学及药物化学研究。

学术奖励:

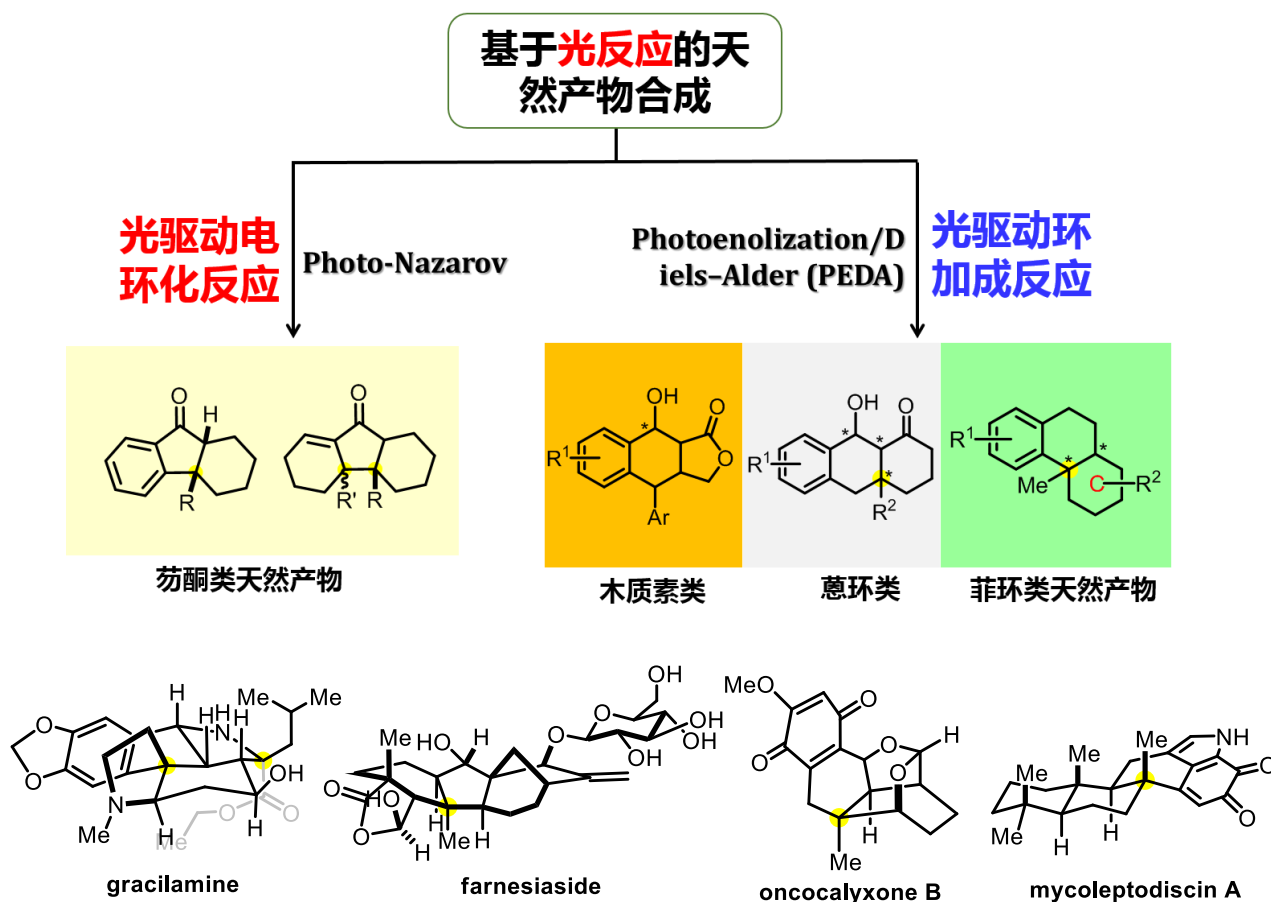
- 2016 年获 ACP-Lecture Awards (to Hong Kong and Japan)
- 2014 年获中国化学会青年化学奖
- 2014 年获 Thieme Chemistry Journal Award

天然产物合成驱动的科学问题发现与探索

高栓虎*
华东师范大学

天然产物合成是重要的科学问题发现与探索的驱动力。多环结构是天然产物最为普遍的结构类型，其高效、高选择性构建一直是天然产物合成中的重要问题，尤其是针对具有高氧化态、密集立体中心的多环结构，其合成依然是具有挑战性的课题。我们课题组针对具有多环结构的复杂天然产物的全合成，探索和发展了高效的合成方法和策略，包括：仿生环化反应;¹⁻³ 串联加成反应;⁴ 光催化反应⁵⁻⁶等。

此次报告中，将着重介绍基于光反应的天然产物合成，同时提出一些相关未解决的科学问题。



参考文献：

1. (a) J. Yin, C. Wang, L. Kong, S. Cai, S.-H. Gao* *Angew. Chem. Int. Ed.* **2012**, *51*, 7786-7789. (b) J. Yin; L. Kong; C. Wang; Y. Shi; S. Cai; S.-H. Gao* *Chem.-Eur. J.* **2013**, *39*, 13040. (c) X. Li, Q. Zheng, J. Yin, W. Liu,* S.-H. Gao* *Chem. Commun.*, **2017**, *53*, 4695. (d) Y. Shi, Y. Ji, K. Xin, S.-H. Gao* *Org. Lett.* **2018**, *20*, 732-735.
2. X. Li, D. Xue, C. Wang, S.-H. Gao* *Angew. Chem. Int. Ed.* **2016**, *55*, 9942.
3. D. Wang, M. Hou, Y. Ji, S.-H. Gao* *Org. Lett.* **2017**, *19*, 1834.
4. K. Li, J. Ou, S.-H. Gao* *Angew. Chem. Int. Ed.* **2016**, *55*, 14778.
5. (a) Y. Shi, B. Yang, S. Cai, S.-H. Gao* *Angew. Chem. Int. Ed.* **2014**, *53*, 9539. (b) S. Cai, Z. Xiao, Y. Shi, S.-H. Gao* *Chem.-Eur. J.* **2014**, *20*, 8677. (c) Z.-M. Xiao, S.-J. Cai, Y.-B. Shi, B.-C. Yang, S.-H. Gao* *Chem. Commun.* **2014**, *50*, 5254.
6. B. Yang, K. Ling, Y. Shi, S.-H. Gao* *Nature Communications*, **2017**, *8*, 622.7.