

# 重庆大学药学院

天然产物全合成与创新药物研究重庆市重点实验室

## 学术报告 第三百一十三讲

**报告题目:** 立足具有重要生物活性的复杂天然产物, 探索绿色合成性  
新途径

**报告人:** 杨震 教授 (北京大学深圳研究生院)

**时 间:** 2024 年 1 月 27 日 (周六) 上午 11 点

**地 点:** 药学院报告厅

### 报告人简介:

现任北京大学深圳研究生院教授、博士生导师。他以具有重要生物活性的天然产物为研究对象, 通过解析天然产物结构中的几何对称性、拓扑相似性和生源关联性, 采用计算化学辅助的构象分析和调控反应物的立体和电子效应等手段, 建立了精准合成的新反应和新策略。完成了系列具有重要生物功能的复杂天然产物全合成。



研究方向:

天然产物全合成、有机合成方法学、化学生物学

代表性工作:

1: Yu, H-X.; Zheng, N.; Yeh, C.-T.; Lee, C.-M.; Zhang, Q.; Zheng, W.-L.; Chang, Q.; Li, Y.-H.; Wu, G.-Z.; Quan, J.-M.; Zhang, L.-Q.; Tzeng, Y.-M.; Yang, Z. Identification and semisynthesis of (-)-anisomelic acid as oral agent against SARS-CoV-2 in mice. *Nat. Sci. Rev.* 2022, <https://doi.org/10.1093/nsr/nwac176>.

2: Huang, J.; Cao, T.-T.; Zhang, Z.-C.; Yang, Z. Semisynthesis of (-)-Bufospirostenin A Enabled by Photosantonin Rearrangement Reaction. *J. Am. Chem. Soc.* 2022, 144, 2479–2483.

3: Zhang, Z.-C.; Chen, S.-J.; Tang, F.; Guo, K.; Liang, X.-T.; Huang, J.; Yang, Z. Total Synthesis of (+)-Cyclobutastellettolide B. *J. Am. Chem. Soc.* 2021, 143, 18287–18293.

4: Mu, X.-P. Li, Y.-H.; Zheng, N.; Long, J.-Y.; Chen, S. J.; Kiu, B.-Y.; Zhao, C.-B.; Yang, Z. Stereoselective Synthesis of Cyclohepta[b]indoles by Visible-Light- Induced [2+2]-Cycloaddition /retro-Mannich-type Reactions. *Angew. Chem. Int. Ed.* 2021, 60, 11211.

5: Yang, Z. Navigating the Pauson–Khand Reaction in Total Syntheses of Complex Natural Products. *Acc. Chem. Res.* 2021, 54, 556–568.