

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 第二百九十讲

报告题目：基于炔烃不对称催化转化的手性氮杂环合成

报告人：叶龙武 教授（厦门大学）

时 间：2023年9月19日（周二）10:00

地 点：药学院学术报告厅

报告人简介：

叶龙武，1981年生，教授，博导，课题组长。浙江大学学士（2003年）和中科院上海有机所博士（2008年），2008-2011年先后在美国 The Scripps Research Institute 及加州大学圣巴巴拉分校（UCSB）从事博士后研究，2011年7月入职厦门大学化学化工学院工作。主要从事有机合成方法学、功能杂环合成和药物合成。获得包括国家基金委重点项目、重大培育项目、科技部重点研发计划、福建省自然科学基金重点项目等基金项目的资助。迄今在 Nat. Chem.、Nat. Commun.、Sci. Adv.、JACS、Angew. Chem. 等期刊发表通讯作者 SCI 论文 120 多篇，论文总共被引用 8000 余次 (h-index: 51)。先后获福建省杰出青年科学基金（2015）、福建省青年拔尖人才（2016）、Thieme Chemistry Journals Award（2016）、国家优秀青年科学基金（2016）、教育部青年长江学者（2017）、田昭武学科交叉奖一等奖（2019）、国家杰出青年科学基金（2021）、药明康德生命化学研究奖（2021）、南强特聘教授（2022）、英国皇家化学学会会士（FRSC, 2022）、福建省高层次 A 类人才（2022）、第二十七届运盛青年科技奖（2022）等。担任 Chin. Chem. Lett. 等杂志编委、中国化学会手性化学专业委员会委员、中国化学会均相催化专业委员会委员、中国化学会高级会



员。

报告简介：杂环特别是手性氮杂环广泛存在于药物、生物活性分子和天然产物之中。炔烃是有机合成中最为重要的合成子之一，其简单易得、化学转化丰富。但是，有关炔烃转化的选择性控制仍面临诸多挑战，包括如何控制反应的区域选择性和烯炔产物或中间体 E/Z 立体选择性，特别是基于炔烃转化的对映选择性控制极具挑战。我们围绕炔酰胺这类极化炔烃，建立了基于炔酰胺等杂原子取代炔烃的手性金属催化、手性有机酸催化、手性有机碱催化 and 可见光催化等催化新模式，为系列重要手性氮杂环的结构多样性合成提供了新方法、新策略和新途径。所发展的方法已应用于几十种含药物核心骨架的重要杂环分子（如中环、桥环、多环等）的高效和高对映选择性合成，并成功应用于几十种天然产物、生物活性分子和药物的简洁合成。