



# 清华工业生物催化论坛

TSINGHUA FORUM ON INDUSTRIAL  
BIOCATALYSIS

## 退行性疾病相关翻译后修饰蛋白的合成

报告人：李艳梅 教授 清华大学化学系

报告时间：2020 年 10 月 19 日 上午 10:00-11:30

报告方式：线上线下融合

线下地址：清华大学英士楼 201 会议室

线上地址：腾讯会议（会议 ID：820 769 100）



### 报告摘要：

蛋白质翻译后修饰是对蛋白质进行的化学共价修饰。翻译后修饰可使蛋白质的结构更为复杂、功能更为完善、调节更为精细、作用更为专一。异常的修饰会导致蛋白质结构和功能的异常变化，继而导致一系列重大疾病的发生，如：退行性疾病等。近年来本课题组采用化学合成或生物表达/化学合成等方法，合成了一系列退行性疾病相关翻译后修饰蛋白，如磷酸化等修饰的 Tau、 $\alpha$ -Syn、A $\beta$ 、Prion、TDP43 等蛋白，发现磷酸化等修饰改变了这些蛋白的结构。此外，利用 PROTAC、疏水标签等策略实现了 Tau 等蛋白的降解。

### 报告人简介：

李艳梅，清华大学化学系教授，国家杰出青年科学基金获得者、国家重大科学计划首席科学家。1987 年在清华大学获学士学位，1989、1992 年分别在同校获硕士与博士学位。1993-1998 年清华大学副教授。1996-1997 年在德国卡尔斯鲁厄大学有机化学所从事博士后工作。1998-现在清华大学教授，博士生导师。主要从事化学生物学、多肽化学和有机磷化学等方面的研究，目前的研究兴趣集中于退行性疾病发病机制及抑制剂设计、免疫治疗相关化学生物学研究（疫苗、抗体、免疫刺激剂等）、翻译后修饰蛋白的合成。近年来作为通讯联系人在 *PNAS*, *J. Am. Chem. Soc.*, *Angew Chem. Int. Ed.*, *Chem. Sci.*, *Chem. Rev.* 等国内外著名学术刊物上发表研究论文一百余篇。任 *J. Org. Chem.* 等刊物副主编，*ACS Chem. Bio.* 等刊物编委。

主办：工业生物催化教育部重点实验室