

顾凤仪

139-5336-2608 | gufengyi99@163.com



教育经历

德克萨斯大学奥斯汀分校 自然科学学院 生物化学 硕士	绩点: 3.93/4.0	2022.08 - 2024.12
研究领域：通过多肽合成与分析技术和化学稳定关键蛋白结构，探究疾病相关蛋白的功能与病理机制		
加州大学尔湾分校 自然科学学院 化学 本科	绩点: 3.76/4.0	2018.09 - 2022.06
荣誉毕业生，院长荣誉名单 (2019-2021，共五次入选)		

研究经历

蛋白质主链在结构形成、稳定性维持及折叠过程中的作用 研究生科研助理 / 项目负责人	2022.08 - 2024.12
研究目标：通过合成与表征主链修饰多肽，探究甘氨酸在蛋白质折叠与稳定性中的作用，可以用于探索多态性错误折叠蛋白（如与阿尔茨海默症、帕金森病相关的蛋白）的形成机制及其相关病理过程。	
<ul style="list-style-type: none">基于高分辨率蛋白质结构设计并合成新型小分子化合物。运用多种分析与表征技术（包括 HPLC、NMR、LC-MS、MALDI 及 UV-Vis 光谱）纯化并鉴定小有机分子与多肽。采用光谱方法测定30多条不同结构多肽的热稳定性及结合亲和力。开展并主导实验室跨膜蛋白折叠方向的研究工作，负责实验设计，操作，数据分析和文章撰写并且以第一作者身份向 ChemRxiv 提交预印本论文。	奥斯汀
基于重氮化合物的金属催化有机合成新方法 本科生研究助理 / 核心成员	2021.06 - 2022.06
研究目标：开发铜/铑催化的Hinsberg去芳构化反应，通过硫叶立德中间体高效构建天然产物合成中的关键中间体。	
<ul style="list-style-type: none">独立系统评估多种芳香环体系的反应适用性，拓展了10余个底物选择。熟练运用核磁共振（NMR）、液质联用（LC-MS）、红外光谱（IR）及高效液相色谱（HPLC）等技术对合成的小分子进行表征与纯度分析。与课题组博士（Dr. Combs）协同设计目标小分子，并共同优化关键反应条件，显著提升了反应效率与产率（>80%）。	尔湾

研究发表

以第三作者身份在 <i>Organic Letters</i> 发表论文 (SCI一区 , IF=5.0)	
"Rhodium(II)-Catalyzed Hinsberg Dearomatization Using Trimethylsilyldiazomethane." <i>Org. Lett.</i> 2023 , 25 (45), 8083–8088.	
铑(II)催化下使用三甲基硅基重氮甲烷的Hinsberg去芳构化反应	
以第一作者身份向 ChemRxiv 提交预印本论文，预计2026年发表。DOI: 10.26434/chemrxiv-2024-dmwf7	
"Backbone Nitrogen Substitution Restricts the Conformation of Glycine Residues in Protein β -Turns." <i>ChemRxiv</i> .	
取代主链氮原子以限制甘氨酸在蛋白质 β -Turns中的构象	

项目经历

化学学生安全委员会 实验室安全负责人	2022.10 - 2024.12
主导建立并完善实验室安全规程（涵盖实验仪器使用、常规实验操作、生物化学试剂存储与处置与应急响应），为团队提供可靠的安全操作依据。	
<ul style="list-style-type: none">与教授一起为20余位新入组成员进行系统化安全培训，内容涵盖高危设备操作与个人防护装备使用，显著提升团队安全意识。协助策划每学期的安全主题活动，负责场地协调，活动内容，并且联系学院和教授，参加人数200+，具有良好的组织能、协调和沟通能力。	奥斯汀
化学助教	2022.08 - 2024.12
<ul style="list-style-type: none">为500人的本科有机化学大课提供教学支持，负责每周的线上论坛答疑、作业批改，显著提升了学生的课程参与度与整体理解。每周独立主持2个每次约50人的小组讨论课和20人的实验课，通过设计针对性的课后问题，帮助学生有效攻克学习难点，巩固了课堂教学成果，在期末学生评价中荣获最高评级5.0。	

相关技能

- 实验技能:** 固相多肽合成与纯化，柱色谱法，Schlenk操作技术，荧光光谱分析 (Thioflavin T, FRET)，液相多肽合成
- 实验仪器:** 多肽合成仪，高效液相色谱 (HPLC)，圆二色光谱仪 (CD)，液相色谱-质谱联用仪 (LC-MS)，基质辅助激光解吸电离质谱 (MALDI)，透射电子显微镜 (TEM)，紫外-可见光谱仪 (UV-Vis)，红外光谱仪 (IR)，核磁共振 (NMR)，冷冻干燥机
- 软件与办公:** 熟练使用 Microsoft Office，ChimeraX，MATLAB，Pymol，ChemDraw，GraphPad Prism，Mathematica，电子实验记录本
- 语言能力:** 精通英语