

周禧彬（Xibin Bayes Zhou）

面向检索、对话与设计的蛋白质基础模型
西湖大学计算机科学博士生（与浙江大学联合培养） | 杭州
zhoubay.github.io | zhouxibin@westlake.edu.cn | Google Scholar | ORCID | GitHub | LinkedIn

教育背景

- **西湖大学、浙江大学**，计算机科学博士研究生（联合培养），杭州 2022–2027（预计）
- **同济大学**，数据科学与大数据技术，工学学士，上海 2018–2022
- **天津南开中学**，高中，天津 2015–2018

研究方向

- **结构感知蛋白质语言模型**：融合三维结构词元与序列，构建通用蛋白质语言模型。
- **多模态蛋白质理解**：对齐序列、结构与自然语言，支持蛋白质检索与功能注释。
- **AI 驱动的蛋白质工程**：酶优化、碱基编辑、从头设计与自主实验流程。
- **降低蛋白质语言模型研究门槛**：面向生物学研究者的无代码训练平台与开放协作。

荣誉奖励

- **2025 年 10 月 — 最佳海报奖**，*Nature Conference on AI Augmented Biology*（南京；Evolla 研究海报）

开源贡献与科研传播

- Hugging Face **Transformers 贡献者**：参与 Evolla 集成 — 代码提交
- **Evolla** 在 X 平台的介绍帖浏览量超 **13 万** — 帖子
- **Evolla** 在 Hugging Face 的累计下载量超 **100 万** — 模型 | 验证（API）
- **Pinal** 获 *Nature News* 报道（2025 年 5 月）— 报道
- **Pinal** 研究获**西湖大学**新闻报道（2026 年 10 月）— 报道 | 照片
- **ProTrek** 研究获**西湖大学**新闻报道（2025 年 10 月）— 报道 | 照片

代表性论文

* 表示共同贡献

- **Xibin Zhou**, *et al.* **Decoding the molecular language of proteins with Evolla**. *bioRxiv*（*Nature* 审稿中）, 2025.
- F. Dai, *et al.*, **X. Zhou**. **Programmable design of functional proteins from natural language**. *Nature*, 2026. DOI: 10.1038/s41586-026-11205-z
- Y. He*, **X. Zhou***, *et al.* **PLM-assisted optimization of uracil-N-glycosylase enables programmable T-to-G/C base editing**. *Molecular Cell* 84(7), 1257–1270, 2024.
- H. Qian*, Y. Wang*, **X. Zhou***, *et al.* **ESM-Ezy: deep learning strategy for mining novel multicopper oxidases**. *Nature Communications* 16, 3274, 2025.
- J. Su*, Y. He*, S. You*, *et al.*, **X. Zhou**. **A trimodal protein language model enables advanced protein searches**. *Nature Biotechnology*, 2025.
- J. Su, *et al.*, **X. Zhou**. **Democratizing protein language model training, sharing and collaboration**. *Nature Biotechnology*, 2025.
- J. Su, *et al.*, **X. Zhou**. **SaProt: protein language modeling with structure-aware vocabulary**. *ICLR*, 2024.

实习经历

- **真格基金**，投资实习生 2023 年 7–9 月（远程）

课外活动

- 西湖大学水上运动俱乐部**前会长**；**赛艇**（4 年，队长）；**桨板**（3 年）；帆船、龙舟及桨板球。

体育荣誉

- **2026 年 10 月 18 日 — 全国高校组第三名**，2026 年中国桨板球公开赛上海站；
  代表西湖大学水上运动俱乐部首发参赛。

语言能力

- 普通话（母语；普通话水平测试一级乙等）、英语（熟练）、日语（JLPT N2）
- 西班牙语、拉丁语（学习中）