



基本信息

姓名：章筠舰
民族：汉
电话：15395181532
邮箱：2515860173@qq.com
语言能力：CET-4

出生年月：2006 年 03 月
身高：170cm
政治面貌：共青团员
院校：兰州大学
学历：本科在读



教育背景

2024 年 09 月-至今 兰州大学 计算机科学与技术 (数据科学方向)
学期均分：92.1
排名：1/30
荣誉奖项：兰州大学优秀学生奖学金
荣誉称号：2025 兰州大学寒假实践优秀学生，2025 兰州大学优秀共青团员
主修课程：
计算与信息学设计 (99/100)，计算机编程 (96/100)，托福雅思英语 (94/100)，高等数学 (91/100)

实习经历

2025 年 07 月-至今 清华大学膜结构全国人工智能重点实验室 生命科学学院 (实习生)
● 基于 ESM3 和 Flow Matching 设计出动态蛋白质结构的生成式 AI 模型

科研经历

AI 辅助蛋白质动态结构生成——ESMFlow3

- 使用生物学领域最大的蛋白质 PDB 数据集
- 基于流匹配 (Flow Matching) 模型实现了从蛋白质结构静态预测到动态生成
- 微调预训练的 ESM3 进行序列信息的处理，不依赖于 MSA 的子采样信息
- 使用 FAPE 损失函数，将流匹配的目标与 ESMFold 原始的 FAPE (Frame Aligned Point Error) 损失相结合。FAPE 损失是 SE(3)不变的，完美契合了蛋白质结构在三维空间中旋转和平移不变的物理特性。
- 能直接从分子动力学 (MD) 模拟产生的动态轨迹数据中学习

AI 辅助的药物-蛋白虚假信息遗忘——GNDelete-LoRA-H

- 提出一个包含药物、蛋白、药物副作用以及近十年来虚假药物-蛋白相互作用信息的异构知识图谱数据集
- 面向 图遗忘学习 (Graph Unlearning) 场景，应对数据更新和隐私删除的实际需求
- 基于 GNDelete 框架，引入 低秩适配思想 (LoRA)，将删除操作器从单一线性层替换为两个低秩矩阵 A 与 B 相乘，降低参数量，提高训练效率
- 针对异构图中存在多种关系的特点，提出 关系共享-特异低秩分解机制：对所有关系共享 A 矩阵，不同关系使用独立 B，以提升关系建模能力和删除精度
- 支持图神经网络中 关系级别的近似微调式删除操作，为 Graph Unlearning 提供高效，可扩展的解决方案
- 拟投稿 Knowledge-Based Systems (SCI 一区 Top)

[1] Yunjian Zhang, Yutong Wang, Yinuo Sun, Zhongfeng Kang, Rizhen Hu* GNDelete-LoRA-H: Relation-Aware Low-Rank Approximate Unlearning for Heterogeneous Biomedical Graphs

基于语言模型、几何深度学习和互注意力机制的蛋白质-RNA 结合亲和力预测模型 GPRM-PRA

- 提出 GPRM-PRA, 融合预训练语言模型、几何深度学习与互注意力机制的蛋白质-RNA 结合亲和力预测模型, 能够联合处理蛋白质与 RNA 的序列与结构信息
 - 设计了结构-序列融合模块与双向互注意力机制, 使蛋白质与 RNA 的全局语义和空间拓扑特征实现深度融合, 提高结合亲和力预测的准确性与泛化能力
 - 首次将 RhoFold+ 与 RiNaLMo 应用于 RNA 结构建模与语言理解, 配合 ESMFold 和 ProtTrans, 构建了双分子多尺度结构-序列联合表示方式
 - 引入几何图神经网络对 RNA 与蛋白质原子级拓扑关系进行建模, 有效捕捉空间方向与局部结构模式
 - 模型支持未知蛋白质-RNA 对的亲和力预测, 验证了较强的跨分子泛化能力
 - 已申请国家发明专利 (受理号: PCN25007198), 具备实际转化潜力
 - 拟投稿 Journal of Chemical Information and Modeling (SCI 二区 Top)
- [1] Yunjian Zhang, Yutong Wang, Yinuo Sun, Zhongfeng Kang, Rizhen Hu*:GPRM-PRA: A Language Model and Geometric Deep Learning Based Framework for Accurate Protein - RNA Binding Affinity Prediction

项目经历

Double-U: 基于鸿蒙系统和微信界面的家庭健康助手 (团队开发)

项目主页为 GitHub 项目: https://github.com/yunyunfanfan/double_U

- 核心目标包括通过智能手表与外设无感同步, 结合 AI 模型 DeepSeek, 实现健康趋势预测、个性化建议与异常预警, 增强家庭成员间陪伴与互动感
- 模仿微信界面, 融合手表插件与 AI 健康分析, 实现 智能化家庭健康管理: 实时监测心率、血氧、睡眠、血压/血糖等生理指标, 支持情绪状态评估与慢性病管理
- 家庭健康排行榜: 根据步数、睡眠、心率等构建健康指数, 激励成员参与健康挑战并奖励徽章与积分
- 目标规划与时间管理: 设定个人/家庭目标, 如早睡、步数打卡, 并通过日历、待办列表与提醒系统辅助完成
- 增强家庭互动: AI 提供情感建议 (如 “提醒父亲休息”), 支持趣味小游戏, 提高家庭成员之间的情感连结
- 项目基于 HarmonyOS (鸿蒙系统) 与 DevEco Studio 开发, 使用 Python 与 ArkTS 主要语言, 尚在持续更新中
- 已申请软著

Birthday Party: 基于 Ren'Py 引擎的多分支剧情视觉小说系统 (个人开发)

项目主页为 GitHub 项目: [yunyunfanfan/birthday_party](https://github.com/yunyunfanfan/birthday_party)

- 使用 Python 驱动的 Ren'Py 框架开发, 实现剧情对话系统、立绘切换、分支跳转与音效管理等功能
- 自定义脚本模块支持多路径分支管理 (label / menu / jump / call), 玩家选择将影响后续对话与结局走向
- 采用资源结构分离设计, 脚本 (.rpy)、图片素材 (.png)、背景音乐 (.mp3) 均模块化管理, 支持动态插图与角色动画效果
- 集成 变量系统与状态跟踪机制: 通过 define / default / persistent 控制角色好感度、剧情推进等动态变量, 实现交互式结局控制
- 完善的开发流程: 基于 Ren'Py 官方 SDK 本地调试 + 自建 UI 流程草图 (含场景节点图), 迭代进行脚本测试和用户体验优化
- 已获批软著: 2025SR1316087



竞赛经历

第 16 届全国大学生数学竞赛省级一等奖
数维杯大学生数学建模全国二等奖
兰州大学 2025 数学建模竞赛冠军
兰州大学 2025 大学生创新创业竞赛铜奖
蓝桥杯算法竞赛省级三等奖

其他

志愿与工作经历：

兰州大学数学协会副会长，非数学类讨论班主讲人
兰州大学萃英在线运营部高级编辑
兰州大学 2025 寒假实践优秀学生，优秀团队
兰州大学三星级记者

证书：

HarmonyOS 应用开发者基础认证
HarmonyOS 应用开发者高级认证

技能：

Python, Pytorch, Tensorflow, ArkTS, C 语言, JavaScript, HTML, CSS, Overleaf, Notion, Ollama, Coze, Renpy, Draw.io, Adobe Illustrator

