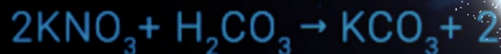


2023 NVIDIA 初创企业展示 — 荣耀企业

上海途深生物科技有限责任公司

# 途深智合

Toursun Synbio



人工智能蛋白质设计与优化，加速合成生物产品的研发

本资料版权归上海途深生物科技有限责任公司所有

蛋白（酶）性能的提升是降成本的重要方式，传统方法效果不佳

## 传统蛋白质设计方式

### 任务类型

蛋白质折叠

蛋白逆折叠

蛋白质选品

### 实现方式

冷冻电镜

高通量筛选

传统定向进化

### 瓶颈



成功率低



耗时长



成本高



通用性差

## 新一代AI方式

判别式AI

生成式AI

AIGC+GPT

独角兽积极布局

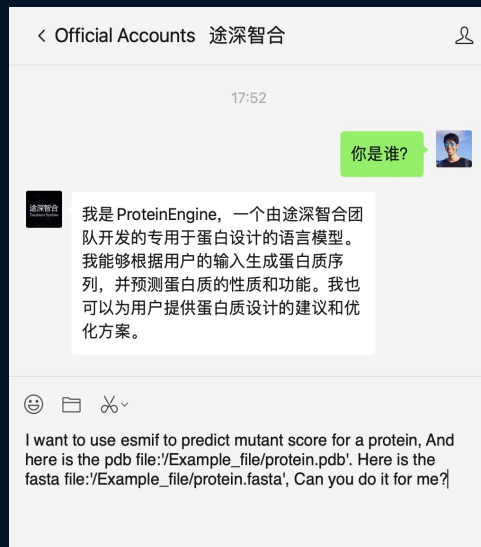
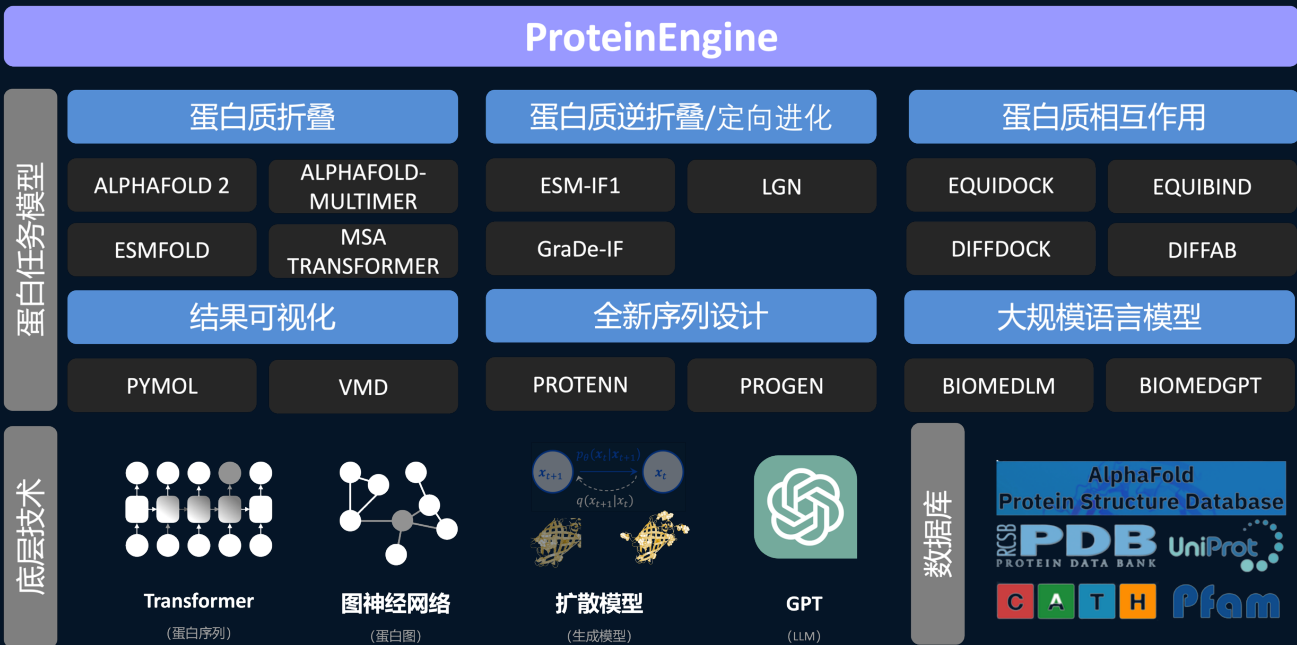
Generate: Biomedicines  
A Flagship Pioneering Company

BigHot  
BIOSCIENCES

DeepMind

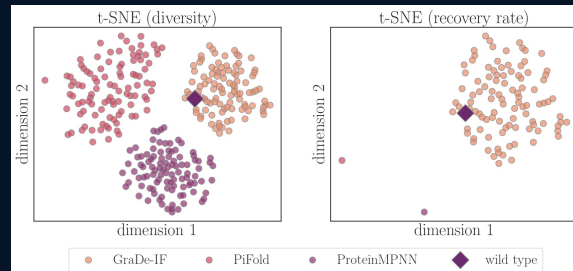
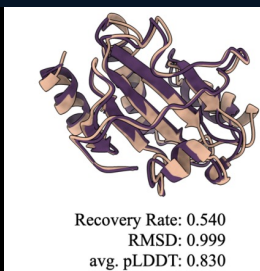
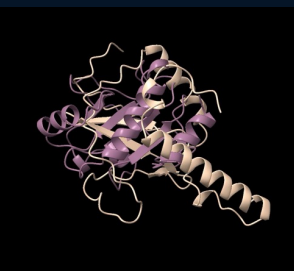
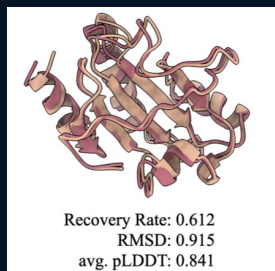
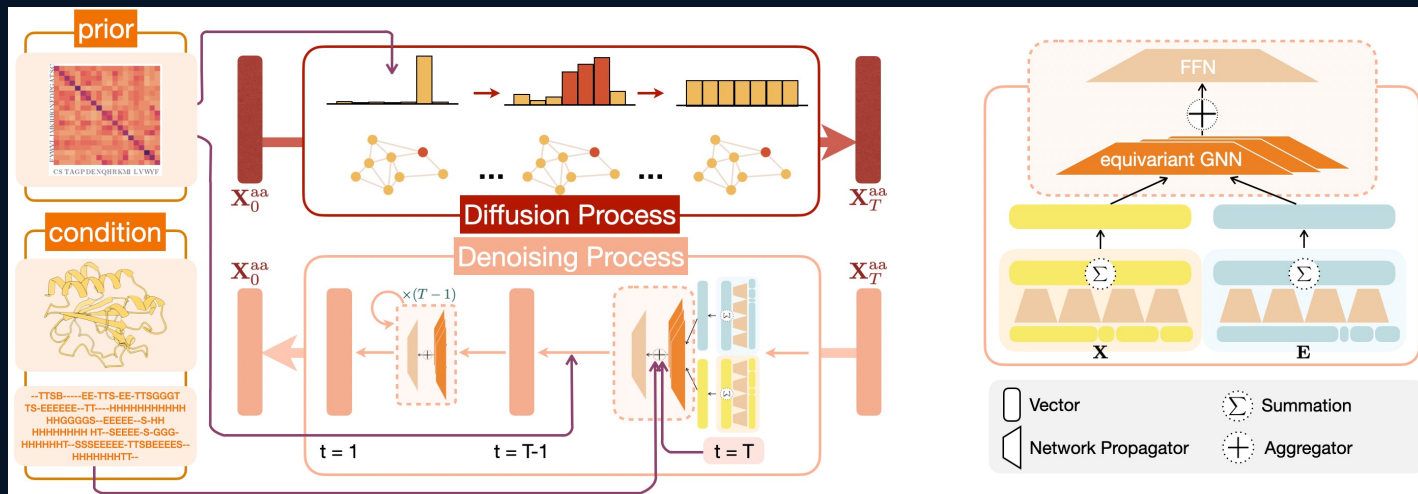
Meta

# ProteinEngine: 基于市场和需求导向的通用AI蛋白质改造平台



- 核心模块自研
- 训练数据有效性高
- 高频迭代
- 易用性强

# 自研模型二：用于全新序列生成基于的结构深度学习扩散模型（生成式）



# NVIDIA 算力助力AI快速蛋白设计

蛋白表达最高提升4倍: 45.8 → 173

## ProteinEngine

干实验交付时间

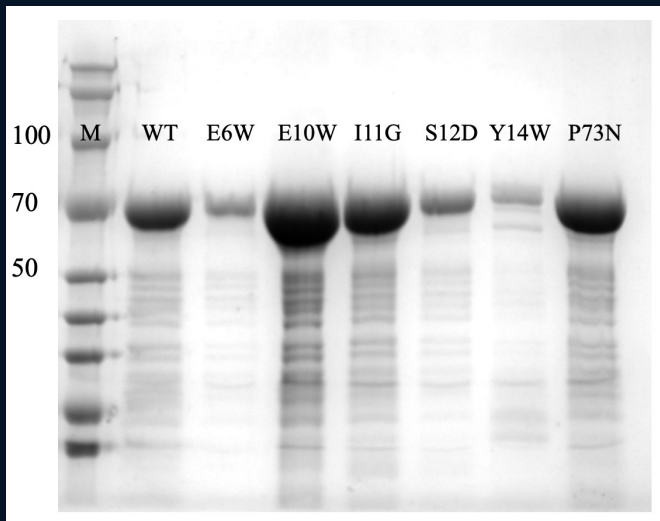
<1天

酶活

提升>4倍

生产成本

降低4倍



编号	突变	浓度
0	WT	45.8
1	E6W	7.7
2	E10W	173
3	I11G	58.5
4	S12D	7.5
5	Y14W	1.4
6	P73N	57.8

# NVIDIA 算力助力AI快速蛋白设计



途深设计

路  
途  
深  
远

感谢相伴



联系方式