

## 华为昇腾AI预测能力 助力动物疫苗研发降本增效

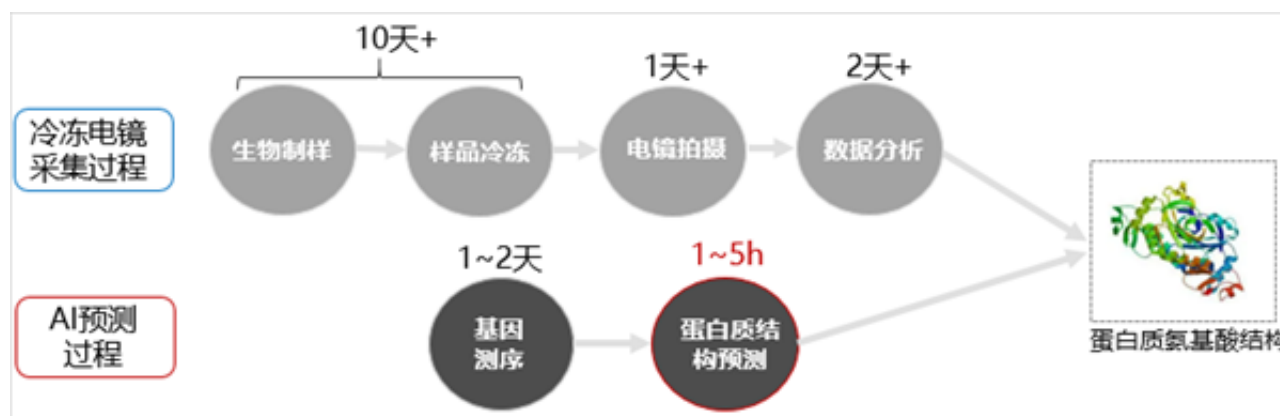
2020年，华为发布昇腾AI全栈软件平台，包括异构计算架构CANN 3.0、全流程开发工具链MindStudio、昇腾应用使能MindX，从基础软件到应用全覆盖。



日前，华为中国官微宣布，由华为与武汉伯生科技基于昇腾AI合作研发

的“思符（SiFold）蛋白质结构预测平台”正式推出，并成功应用于国药集团动物保健股份有限公司的猪圆环病毒疫苗研发中。

该平台以“低成本、低耗时、高精度”的AI预测能力助力动物疫苗研发降本增效，相较于传统冷冻电镜方式，其结构研究成本下降100倍，结构分析效率平均提升超10倍。



依托于昇腾AI，思符实现了一键式蛋白质结构预测功能，在支持超长序列结构预测的同时，提供多序列结构预测、AI预测功能合作定制、进化的AI预测体系等服务。

据介绍，在武汉人工智能计算中心、昇腾AI异构计算架构CANN的支持下，思符已成功实现3800+蛋白质氨基酸长度的预测。而自然界已知的蛋白质氨基酸长度基本不超过3000，因此可满足绝大多数场景需求。

在降低成本方面，此前蛋白质取样费用至少需要1.5万元，累计费用超过数十万，但应用该平台后，预测费用可以下降100倍以上。



基于昇腾平台的蛋白质结构预测效果(金色为真值，粉色为预测效果)

而在效率提升方面，从蛋白表达、蛋白纯化等步骤到使用冷冻电镜解析蛋白质结构，至少需要13天，但使用AI预测蛋白质结构，则可以压缩到1天以内，结构分析效率平均提升超10倍。

简单来说，通过华为昇腾AI可实现动物疫苗研发降本增效，并加快分析效率，更好地预防猪等动物的生病。

本文链接：<https://dqcm.net/zixun/16770656449982.html>