https://www.douyin.com/video/7424018965585759515

# 标题:诺奖回春！2024诺贝尔化学奖 没想到吧，AI贴脸开大！连化学诺奖都是给AI的！  
## 关键字: 诺奖  
## 作者: 严伯钧  
## 没想到吧，各位，ai啊，他贴脸开大了呀！本来觉得昨天的物理诺奖给ai就已经够惊讶的了，没想到今天化学诺奖也是给ai的。当然，确切的说是半个化学诺奖是给ai的。那具体是个啥科研成果呢？简单来说就是deep mind搞的alpha fold。具体什么是alpha fold，我之前做过详细的介绍，可以去翻我以前视频，这里就不再讲一遍了。但是解决的是个什么科学问题，我可以再讲讲看。  
  
在讲这个问题之前，我要做一些评论。有一些人说：“哎呀，诺贝尔讲不行了，开始背离初衷了，开始跟风了，开始追ai了。”这个我坚决不同意。我觉得这次把物理奖跟化学奖颁发给ai，说明诺贝尔奖与时俱进，真可以说是回春了啊。你仔细看看，这次化学奖的获奖者其实都挺年轻的，除了david baker是六十多岁，其他两个人，一个四十八岁，一个三十九岁。不同于以往很多诺贝尔奖，基本变成终身成就奖，基本要靠活的长，九十岁以上得奖者他也不少，对吧？其实诺奖早年很多是发给年轻科学家的，那是一个科学大爆发的充满活力的年代。  
  
这告诉我们什么？这告诉我们ai的发达可以说把所有的领域都给搅了一遍，ai在科研领域一定会激起千层浪花的。所以我一个学物理的出来搞ai，你说是不是天经地义？而且我都不用等诺贝尔奖的证明，我两年前就已经意识到这个点，就出来搞tsyz了。说到这里，没有用tsyz的赶紧给我用起来啊！  
  
说回来，这个化学奖，这个化学奖具体发了个啥，解决了个啥问题呢？就是蛋白质折叠。生命物质的基本单位是蛋白质，这个蛋白质呢是由氨基酸组成的链条。氨基酸一共就二十种，所以蛋白质就是二十种氨基酸的排列组合，还有一个变量是链条的长度。但是呢，氨基酸组成的链条在三维空间中会形成各种各样的结构，这个就叫做蛋白质折叠。不同的结构对于不同的功能，所以这就出来两个问题：  
  
问题一，如果已知氨基酸链的排列，如何预测蛋白质的结构？  
  
问题二，如果已知蛋白质的这个结构，如何拆解它的氨基酸链的这个排列？  
  
就问题一，是知道谜面猜谜底；问题二是看到了谜底反推谜面。这次化学诺奖的半个奖是给了美国华盛顿大学的david baker，他的贡献呢，是用计算生物学的方法解决了问题二，是看到一个蛋白质结构可以反推氨基酸链的排列。他发明了个软件，叫做roseta，就可以用来干这个事。  
  
另外两位获奖者，这两位大哥，这哈萨克斯斯斯是deep麦德的ceo，他自己是一个计算机学家；另外一个是jumper，他是deep麦德的一个技术总监。他们的贡献呢，就是通过发明了alpha fold这个神经网络ai，解决了问题一，给一个氨基酸链就可以推测出蛋白质的三维结构。这俩人啊，估计自己都没有想到自己能够拿诺贝尔奖。  
  
总之呢，我表示很激动，诺奖还是很厉害的，是与时俱进的，甚至可以说是敢为天下先，这个非常的very very非常的大胆啊。不管你是什么专业，只要是搞科研的，啥也别说了，赶紧搞ai。ai加的时代比互联网加厉害吧？互联网对于科研的帮助有限，但ai，我一直相信它在科研里产生的价值要比其他传统领域的商业要大得多得多得多了啊。  
  
听没听懂都点个赞呗！