https://www.douyin.com/video/7314305277455535401

# 标题:未找到标题  
## 关键字: 未找到关键字  
## 作者: 严伯钧  
## 好久没有说 AI 了，哎，不对啊，上一集讲的也算是跟 AI 有关。我说的是好久没有介绍 AI 的工具了。我之前一直介绍大家用的这个 txiz 点 AI，我今天看到了一个大动作啊，就是阿 kif 官方居然对 txiz 点 AI 进行了认可，那看来 txiz 啊的这个论文解读的质量是相当可以啊。以前我就发现了个骚操作，啊，就是对于阿 cat 上的任何一篇文章，你只要把这个 URL 里的 v 改成 w，这个文章啊，自动就会跳到 t x y z 里面，就可以对这篇文章进行问答式的 AI 解读了。看来这个功能被阿 cat 发现了呀，阿 kaf 估计觉得这个挺好，就直接把这个功能啊集成到了阿 kaf 的官方网站上。看这里啊，你在阿 kaf 上打开一篇任意的文章，然后在这个文章底下有个 demos，点进去，把这个按钮打开，底下就有了一个 Chat with this paper at tx lighting AI，直接就使得你 v 改 w 有了，就可以直接就可以跟这篇文章聊天了，关键这还是免费的。  
  
后来呢，我了解了一下，要在 akaf 这个位置放一个外链是不太容易的。这个是 akaf 的 akaf labs 的项目，也就是开发者呀，可以通过申请这个项目寻求跟 akaf 的合作。但 akf 这么多年了，一共就这么几个项目，说明这个筛选标准还是非常的严格的。你看这里面有的项目啊，都是啥哈根 face 这种厉害的产品。  
  
然后呢，我就看到了 txyz 点 AI 的主页，发现了这个主页居然更新了，上面多了个通知，说是他们即将改版。哎，我去，这不会是要开始收费了吧。毕竟这么个网站一直免费，AI 聊天成本他也不低啊。之前想着这个趁免费啊，赶紧多用，这说要改版了啊，估计这个就是要开始收费了。  
  
那 anyways 啊，就算收费，我相信这个阿 cat 上的入口啊，要做收费啊，这个技术上并不容易。所以搞科研的朋友们，趁免费赶紧从 rcf 进去多用，多聊一条是一条，多看一篇文章是一篇文章啊。当然，不局限于学术论文，我感觉基本上啊，是啥文档都可以解读。毕竟学术论文应该是所有文档当中解读难度最高的。如果他们家解读论文质量都很好的话呢，相信其他类型的文档，什么简历啊，财报啊，行业调研报告啊，比方我之前就看了一个国际原子能机构的报告，这种向下兼容估计都不在话下。  
  
总之呢，搞学术的朋友，不搞学术的朋友，多多传播啊，估计改版了他就不免费了，趁免费多用。不能我一个人爽啊，听没听懂都点个赞呗。

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！

https://www.douyin.com/video/7291252010949643535

# 标题:颠覆性 AI 革命，百度文库竟然摇身一变成了生产力工具  
## 关键字: 百度世界大会 #百度文库AI新功能  
## 作者: 严伯钧  
## 以下是补全标点符号和修订错别字的文本：  
  
---  
  
“”过去几年，AI领域发展最为突出的那就是大模型。包括百度自己也推出了文心一言。这次大会重点介绍的就是百度在大模型方面取得了各项进展。百度基于理解、逻辑、记忆、生成这四个核心，重构了自己原本的产品。让我眼前一亮的，是李彦宏说的百度文库。这也是我认为目前重塑的最彻底的一款产品。百度的文库将彻底颠覆我们办公、学习和创作的习惯。  
  
要知道，这个百度文库以前是个线上图书馆，完全依靠用户的主动解锁行为。那它是如何变成一个生产力工具的呢？我打算去试一试。虽然有一系列功能，我一眼就看到了这个AI做PPT功能。说是可以一句话一键生成PPT。据统计，全世界每天被制造出来的PPT大概有三千万份。这个要是能一键生成，那得省多少功夫啊？比如，我就在手机上给一句“帮我生成介绍上海的PPT”，他就快速给我生成好了。  
  
这个功能要是能做好，那就是功德无量了。要知道，做PPT简直是我们职场人的噩梦。当然，一句话生成PPT这个功能已经很好了。但对于我而言，我自己很擅长写文章，但是我真的不擅长做PPT。以前别人邀请我去讲课，要做PPT，那真的是头疼。所以，这个把Word转化成PPT最贴合我的需求。  
  
我决定把我的书《六级物理》的第一篇，也就是讲爱因斯坦狭义相对论的这一篇放进去。是骡子是马拉出来遛遛。我这儿就试了一下，先打开PC端文库的网页。你看这里，这就有一个AI文档助手。在这个里面，你有任何需求都可以跟他说。我看中的呢，就是这个操作。哎，你看，你打一个斜杠，他就出来了一系列的选项。选这个“AI辅助生成PPT”，再选这个“上传Word生成PPT”，它先是把PPT的思路给你写出来了。然后我们就点这个“生成PPT”。哎，你看，他就一页页出来了，一共做了二十二页。我们这就来看一下。首先，这个内容是可以修改的，就跟平时改PPT一样。AI虽然已经做得很快了，质量也不错，但这个PPT最终还是要人来用，所以这个编辑功能非常OK，很丰富。  
  
我们再来看看这个内容到底怎么样。嗯，不得不说，这个对于内容逻辑的划分是很到位的。他能根据内容自动配图。要知道，我《六级物理》的文稿里面是没有图片的。这个呢，就是百度文库的优势了，他有大量的图片素材。那么根据内容，确实可以配不错的图。哎，不得不说，这个图还是比较应景的。  
  
再来看，这一页总结爱因斯坦的核心观点，三个点。哎，很到位啊，确实把我书里的核心重点给他抓出来了，公式也可以抓出来。  
  
好，那么修改完之后呢，你就可以一键导出PPT了，然后就可以编辑了。当然，也可以在线编辑。我更喜欢在线编辑，后期改改就能用了。我强烈建议大家都去试用一下，因为PPT真的是太刚需了，又太花时间了。  
  
这就是大模型的能力。因为大模型的原理，其实就是通过一个Transformer的神经网络架构，把所有的信息，不论长短形式，都压缩成一个高维矢量。然后不同信息的含义，其实就对应于一个高维矢量空间的超球面上的点。点的位置分布的优劣，就决定了信息压缩质量的好坏。而如何提升这个质量，就需要大量的语料数据去对大模型进行训练。  
  
那众所周知，百度的文心一言在这个领域是很领先的。这也得益于百度在中文世界的数据是非常广、非常全的。这次百度文库的AI化改造，还是很让我意外的。刚刚发布就已经这么好用了，相信在大家更多使用它、训练它，它未来还会更加好。以后的百度文库，就不光是一个资料库，而是一个全新的，由AI驱动的智能文档平台。  
  
大模型不仅给很多产品都带来新的机会和变革，更是让我们很多人感受到科技给我们的工作和生活带来立竿见影的变化。那李彦宏呢，从十年前就开始看好AI的发展。在今天的世界大会上，看来确实是高瞻远瞩的。我们已经可以用上由AI大语言模型重塑的各种产品了，一下把我们的工作效率提升了十倍都不止。这必须要给百度点个赞。强烈建议大家都去试试看，听没听懂的，点个赞呗！  
  
---  
  
以上为补全标点符号和修订错别字的文本。

https://www.douyin.com/video/7323913804566269203

# 标题:未找到标题  
## 关键字: 未找到关键字  
## 作者: 严伯钧  
## 薛定谔的猫，估计是全世界最出名的一只猫了。它有什么特别之处吗？薛定谔的猫，是一只既死又活的猫。不要搞错了，不是半死不活，是既死又活，或者说，是半死半活。薛定谔的猫，其实是薛定谔的一个思维实验，是用来讽刺海森堡的不确定性原理和哥本哈根诠释。  
  
根据哥本哈根诠释，一个量子系统，或者说一个粒子，在被探测前，可以以不同的概率同时处在不同的状态。这叫概率波。一旦你测量它，这个波函数就会瞬间塌缩到其中一个状态。是瞬间，没有中间态。这个“没有中间态”是错的，二零一九年被实验否定了。  
  
如果你准备了很多个相同的量子系统，在测量前，它们同时处在不同状态的概率分布是一样的。比方说，都是百分之五十一的概率状态 A 加上百分之四十九的概率状态 B。当你全部把它们测量一遍，你的结果应该就是百分之五十一的系统结果是 A，百分之四十九的系统结果是 B。  
  
那么薛定谔就说了，你能同时处在不同状态，对吧？好，让我们准备一个量子系统，它有百分之五十的概率是状态 A，另外百分之五十的概率是状态 B。然后我们把这个系统做成一个量子开关，这个开关控制一瓶毒剂。然后把这瓶毒剂和一只猫放在一个密封的盒子里。你看不到盒子里发生的状况。一旦你打开盒子，就会触碰量子开关，就相当于对这个量子系统进行测量。如果结果是 A，那么开关打开，猫就被毒死了。如果结果是 B，开关紧闭，猫就还是活的。  
  
那么，按照你这个可以同时处在不同状态的逻辑，你在打开盒子以前，这只猫就是一只半死半活、既死又活的猫。而很显然，猫不是活的就是死的，就算是半死不活的猫，也是一只活猫。这很荒谬，与事实不符，所以哥本哈根诠释是不对吗？  
  
其实，从逻辑上，这并不严谨。这世界是真的没有既死又活的猫吗？这个问题，其实无法回答。因为我们要去验证一只猫是死是活，我们必须去看看这只猫，摆弄两下，听听猫叫，或者听听心跳。也就是，当我们试图去确认猫的死活的时候，我们必须去跟猫发生相互作用，必须去测量它。而世界上的猫不是死的就是活的，这个结论，完全是基于我们的经验。我们只见过活猫或者死猫，而活猫或者死猫的经验，必须伴随测量的动作才能得出。  
  
哥本哈根诠释的关键，就是试图用一种统计概率的语言，去描述未测量的状态。这从逻辑上其实没有什么毛病。因此，薛定谔的猫，并不能证明哥本哈根诠释是错误的。但爱因斯坦就不是那么好对付的了。爱因斯坦就深深想出了一个概念，这个概念对哥本哈根诠释发起了不小的挑战。这就是二零二二年火遍全球的量子纠缠。  
  
进度条已经爆了，下集再讲。听没听懂都点个赞。

https://www.douyin.com/video/7203606568041024829

# 标题:未找到标题  
## 关键字: 未找到关键字  
## 作者: 严伯钧  
## 当然，以下是补全标点符号和修订错别字的文本：  
  
ai 最先会取代哪个行业啊？我觉得是金融业。理由很简单：虽然金融业看着非常高大上，都是顶级的人才，但是呢，第一，金融是纯粹的信息流，基本不太涉及物理世界的改造，取代起来比较快；第二，离前进积极性强。现在啊，搞二级市场投资的大概有三种流派：第一呢，是传统的，看经济周期、看基本盘、看财报、看世界局，是看美联储加息的；第二呢，是技术流，看 K 线图的大神；第三呢，是量化交易，用数学模型和计算机搞高频的。那为什么用神经网络 AI 比传统的这几个方向更有优势呢？嗯，先看第三种，量化交易啊，Quantitative Training 说到底啊，其实是用数学做回归分析，不管你是什么 model，本质上呢，是用过往的交易数据去推算未来的曲线走向。回归分析呢，在原理上就存在容易过拟合的问题——就是你过往的这个数据啊，拟合的越好越精确，你对未来的预测就越容易不准，这就叫过拟合。因为很简单，不管你过去有多少个数据点，我要用一个函数把这些数据点给串起来，做成多项式礼盒呀，总是可以做到的。如果你有一百万个数据点，我就找个九十九万九千九百九十九次方的多项式方程，总能解出来一百万个系数。这种情况下，你对过往数据礼盒的那是绝对精确了，那么未来数据点，大家几乎是百分之百是没有什么预测力的。因为如果股票市场真的可以用一条函数来代表，他就等于没有什么随机性了，没有随机性就不存在机会了，市场也也就不用存在了。所以，传统量化的模型，在原理上存在他的劣势，就是容易过硬核。这个神经网络呢，在这个方面就比较 robots 的啊，他不是做回归分析，而是超大型的归纳法，不预设规律，在实时进化。然后呢，就是第二个流派，K 线图大神了。看似他们还在预测曲线的走向，其实他们的预测力啊，都是用肉眼盯着给出的人肉经验。一旦你觉得股票市场有什么不变的规律，那基本股票市场本身也就基本完犊子了啊，不断在变化才是不变的规。所以，K 线图大神啊，比量化的优势在于，反而是因为他们是人，比计算机落后过拟核的概率还低啊。K 线图大神们可能确实赚到钱了啊，有几次预测成功的，但本质上呢，我认为还是运气的成分居多。当然，他们自己不认为是运气啊，还经常开班授课呢。但不好意思啊，这个就跟中彩票一样，反正买的人多，总有人中奖的。但关键是你开个班，跟你学的人越多，大家都用这个方法，你这个方法就失效了呀，市场容量不支持啊。真能行的话，为啥出来开班呢？我就不懂了。运气是没法交给别人的。据说真正特别厉害的大神早就自己挣钱了，哪有空出来开班呢？人也会出现过敏，和你一旦觉得你发现规律，你就离被规律抛弃啊，也就不远了。这就是第一类投资人，看经济周期的，看基本盘的，为什么看不上搞 K 线图的和搞量化的原因，因为他们是数学回归分析，甚至只是人肉回归分析。但是话说回来，人类认知世界的方式什么又不是回归分析？你看基本盘，看经济周期，本质也是一种回归分析啊，只不过你做的不是数学回归，而是人类自然语言回归。你觉得美联储加息股票就会跌，这是你的经验导致的。所谓看基本盘的和价值投资者啊，他们本质也是数据分析，只不过这些数据的维度和股价不大一样，这个维度更多样。  
  
好了呀，放到神经网络里面吗？美联储加西历史数据化，能不能放进去？汇率变化的历史数据化，能不能放进去？再大尺度一点的视觉局势，能不能放进去？如果你是搞农作物期货的，天气数据、降雨量数据等等，能不能放进去？再有啊，最近很流行的社交网络舆论分析，马斯克今天又发了个啥，对吧？转暂停，能不能放进去？放的进去了，你就吹呀，那比人肉搞价值投资，看基本盘，看经济周期，那那不全面多了，稳定多了？但是如果大家都开始用神经网络取代人来做投资啊，久而久之，人们会发现 AI 可能没有办法出现那种一笔巨大的收益，但是呢，从长期收益看呢，AI 会超过所有人类投资者，因为人类投资者寿命是有限的嘛，巴菲特也有离开我们的一天嘛。而且常在河边走，哪有不湿鞋啊？华尔街多少业内民宿都有一把倾家荡产的经历嘛。  
  
并且，如果大家都用上 AI 交易了，会大大提升的经济效率。金融业之所以存在，就是因为