https://www.douyin.com/video/7284231711401971002

# 标题:没想到有一天，我们中国自己的智能驾驶技术成功挑战了珠峰！  
## 关键字: 阿维塔智驾征珠峰 #阿维塔11遥遥领先 #阿维塔11鸿蒙版 #阿维塔封神时刻  
## 作者: 严伯钧  
## 我这两天呢看到个消息啊，一开始吓我一跳，说阿维塔的智能汽车成功挑战珠峰。我心想着，智能汽车都卷成这样了啊？不满足在路面上开了？要进化成直升机了？后来仔细一看，哦，说是阿维塔11鸿蒙版成功的挑战了珠峰自驾路线。哎，是从重庆出发，开了三千多公里，开到珠峰营地。我心想，这个自驾路线，那不是经常有人开吗？你换了个电车开，不还是开车吗？有啥值得可说的？但我仔细一看啊，不对，这不是一个简单的自驾，而是智能驾驶完成的珠峰自驾路线的挑战。这个呢，就大不一样了啊。没开过这条线的人呢，不知道这条线路的这个路况。虽然在我国遥遥领先的基建工作下，路已经是非常发达了，但由于自然条件的原因啊，这条线路的路况还是相当的复杂多变。这对智能驾驶啊，就是个巨大的挑战了。即便抛开智能驾驶啊，光对电车来说，这一路是不容易。这是个全程上坡的路线，海拔差距接近了四千九百米。这种全程上坡的路况啊，是脱离了电车常规的经济适用范围了，对电池和电机都是不小的挑战。然后呢，就是这一路的气候温度是多变的。例如过雪山的时候，有低温路段。对于电车来说啊，电池是不是能够经受住温度多变的环境，也是个未知之数。但考虑到这个阿维塔11啊，这款车的电池用的是宁德时代的高密度电池，这一点呢，就不用担心了。但更困难的不是环境，而是多变的路况。路啊，全是山，那就说明啊，路面虽然是公路标准，但是弯圆曲折。智能驾驶啊，要一直判断转弯，还要保证转弯的过程中，过弯顺滑，不能让驾驶员和乘客感到难受，这非常困难啊。自动转弯是不难，但丝滑的转弯和变速很难，老司机都很难做到，就更别说智能驾驶了。并且山多的话呢，隧道也多。尤其是在晚上进入隧道之后啊，这个能见度和感光度，那就要全面挑战自家系统了。在这段旅程当中啊，还有一段很长距离的土路。这路啊，都是土的，就更不要说这道路划线了啊，连马路都没有，是土路，还划什么线？智能驾驶啊，估计那就更难了。结果阿维塔11啊，不仅完成了这个挑战，在规定时间到达终点，最关键是用音箱店成功挑战了五百三十五公里的光电智驾全程零接管。也就是阿维塔11在这个全程路段当中啊，都开启着智能驾驶，就没有掉过链子，这就厉害了啊。但他是怎么做到的呢？说起来就是硬件加软件。硬件层面，阿维塔是非常舍得投入的，他这个智能驾驶的硬件主要靠的是激光雷达和各种传感器。核心呢，就是你能够把路况探测的越清楚，就越能做出精确的反应。所以，阿威塔11有三个激光雷达和三十四个传感器。这是因为有这样的硬件配备，贝尔在夜间穿越三公里长的黑暗隧道的时候呢，才能稳的一批啊。但光有硬件是远远不够的，硬件收集来的数据还需要强大的软件、强大的系统来进行数据处理并做出反馈。阿维塔11鸿蒙版的操作系统是华为的ADS 2.0高阶智能驾驶系统。看到华为就知道遥遥领先了对吧？这里面有一个遥遥领先的关键点啊，叫做NCA无图画。所谓无图画呢，对应的是高精地图。要知道，很多传统的做智能驾驶的方案，其实是要依赖高精地图的。也就是导航用的地图本身啊，就对物理空间做了很精确的描述，这样就可以节省很多算力。物理空间的情况是标准答案已经放在那个地方了，所以有高精地图，智能驾驶就容易的多。在川藏线这样线路，是不可能有高精地图的，这就要求系统的精确度、计算能力以及数据能力必须拔群，这就是无图化。川藏线这一路，道路曲折，路况多变，坑坑洼洼。在这种无图模式下，阿维塔11的表现都如此顺滑，那相信以后再去城市里，那更加是不在话下了。估计阿维塔马上就会解锁很多城市的无图化智能驾驶，带我们去到更广阔的天地了啊。华为塔11鸿蒙版这次通过智能驾驶挑战珠峰路线成功，也让我们看到中国智驾在不断的努力攀登技术高峰。事实证明，中国在智能驾驶这方面的技术是世界顶流啊。哎，听没听懂都点个赞呗。

https://www.douyin.com/video/7339811813179100443

# 标题:未找到标题  
## 关键字: 未找到关键字  
## 作者: 严伯钧  
## 不得了啊，出了个大的学术新闻：AI 居然涉足考古界了，那咋回事呢？Nature 上出了一篇文章，说几个本科生居然用 AI 算法解读了古代的卷轴，并且是已经碳化成一坨黑炭的卷轴。这是咋解读的呀？是什么黑科技吗？赶紧找出原文放到 TXYZ 里面啊。惊奇的发现，TXYZ 居然出了一个推荐问题的功能，就是帮你问问。这下好了，我连问什么问题都不用自己想了，他这几个问题啊，都已经把我想问的问题都给列出来了，那就一个个点不就得了呗。这个 TXYZ 啊，可真是个太懂用户需求了啊，他居然知道问题比答案重要。很多情况下，我们不光是不知道答案，连问啥问题都不知道。大家用上了的话，就赶紧扩散啊。这几下呢，就把这篇文章搞得清清楚楚了。咋回事呢？这还要从两千年前说起。  
  
大家都知道庞贝古城吧，这个地方啊，在现在意大利那不勒斯边上，旁边呢有个火山叫 V 苏威火山。公元七十九年的时候，火山爆发把这个庞贝古城和周围的一些地方都给埋了。直到一七四八年的时候呢，才被重新挖出来。这里面呢，就挖出来了很多那个年代啊，用砂槽纸写的卷轴。说是有几百个，但是呢，由于被火山灰埋了呀，两千年过去了，早都碳化了，都变成这样了。  
  
都变成这样了，里面的内容还咋看呢？哎，确实没法看。之前有人尝试想把这个卷轴啊给打开，但是呢，都碳化成这样了，尝试打开的都直接坏掉了，那就没法解读了。就只能 3D 扫描了对吧？就是把这个卷轴啊，放到 CT 里面给它做断层扫描。但是呢，比较尴尬的是啊，CT 扫描可以辨别出密度不同的物质的分布情况，但砂草纸的这个密度跟墨水的密度其实差不多，CT 也不是很扫的出来什么东西。  
  
后来呢，有个硅谷的富豪看到了 这个事，直接就出钱悬赏说谁能解决啊，就奖励。哎，又是很长一段时间过去了，没有人能解决。然后富豪说得加钱啊，奖金呢，从十二万美元涨到了七十万美元。然后事情就出现了转机，一个美国创业者，也是前物理学家啊，前物理学家呢，从这个扫描图里啊，他看出来了一些裂纹，就好像皲裂的泥土一样。他呢，就判断这个应该就是啊，卷轴里希腊字母的特征了。  
  
然后就是 AI 出场了，几个本科生呢，用 AI 算法就分析这些裂纹，啊，就解析出了一部分卷轴里的文字。考古学家们说啊，能解读这些内容，可以让我们对古代世界的情况有更深刻的了解。  
  
所以这个卷轴里到底说了啥呢？哎，那还是问 TXYZ 对吧？哎，内容挺奇葩的，说是这是一部什么讨论了感官和快乐的哲学作品，其中包含了这个对音乐还有什么开心果的思考，还谈到了紫色这种颜色。什么开心果啊，还有紫色啊，这个古人的思路真是非常的清奇啊。  
  
呃，那么总结一下，这次这个用 AI 去搞考古的工作是个厉害的工作。但是呢，也不用想的太厉害，你看营销号的感觉啊，那个感觉就好像是什么让一个 AI 机器人来扫了一下，就知道这个卷轴的内容。但事实是，主要的工作还是要靠物理，在不打开卷轴的情况下，3D 扫描了卷轴。然后呢，辨识出了里面哪些东西是代表墨水的部分，然后才是用 AI 算法解读了这些墨水的部分的这些希腊文字。听没听懂都点个赞呗。

https://www.douyin.com/video/6967241132090608909

# 标题:未找到标题  
## 关键字: 未找到关键字  
## 作者: 严伯钧  
## 未找到视频ASR文本。

https://www.douyin.com/video/7260512120968711483

# 标题:未找到标题  
## 关键字: 未找到关键字  
## 作者: 严伯钧  
## 好家伙，啊，继今年三月的印度科学家号称做出了室温超导，但好像没有办法复现之后，仅仅四个月，这又出来一个韩国团队，说是实现了室温超导，还不光是室温呢，这还是比这个水的沸点都要高的温度啊，还不需要加外压。哎，说现在有一个中国团队在根据论文尝试复现这个结果，要等三天。你们是知道我的风格的啊，我是等不了三天的。废话不多说，直接看论文原文。  
  
啊，这个论文呢，已经贴在了ArXiv上了啊，就是之前我说的这个全球最大的论文预印本的网站。这个论文发表前啊，为了大家可以先读到，都会发到这里。好家伙，哎，这个论文二十二页，读起来太费劲了啊，于是我灵机一动，让AI来读这篇论文吧。啊，我真的是懒得细读了。还记得我上次说的GPT的神插件txyg.ai吗？啊，召唤这头神兽来。哎，先把文章的链接放进去，啊，来给我总结一下这篇文章说了啥。哎呀，都这个时候，就别跟我讲英文了，直接给我来用中文总结一下这篇文章说了啥。哦，是这个意思啊，行，那这种材料是怎么做的，那也问一下。OK，简单来说呢，就是用铜离子代替了原来这个磷酸盐材料里的铅，就得到了这种室温超导材料了。这么简单的吗？是说珍贵的食材往往只需要最简单的烹饪手段吗？哎，好，那我们继续问啊，为什么铜离子可以让体积缩小呢？答，啊，原来是因为铜离子比铅离子小，放进去的这个晶格他就收缩了。这一收缩，这个晶格就会产生形变，形变了他就会产生应力。哎，继续问啊，为什么应力就能超导呢？啊，说是应力可以导致一种特殊的电子状态，这种特殊的电子状态他就超导了。这啥也没说呀，哎，好好好，那我们继续问啊，为什么特殊电子状态他就超导了呢？哇塞，这答的挺准啊，是因为形成了库珀对。行，我明白了，啊，我就问了这么几个问题，就不用细看这篇文章了，我也知道他在讲什么了。  
  
我现在就来说说看这个原理，啊，很简单，就跟txyd.ai说的一样。啊，因为放了铜离子，铜离子比铅离子小，所以晶格体积收缩，会产生应力。这种应力效果，就跟加了外压一样。还记得我之前就讲过，室温超导的实现通常都需要很强的压力，使得电子运动束缚在一定范围内，这样有利于库珀队的形成。形成库珀队，他就可以超导。而传统超导温度低啊，就是因为热运动会把库珀队给他破坏。而库珀队呢，是两个电子通过与晶格的相互作用，交换声子，的形成一个吸引力，电子被绑在一块，两个费米子绑在一块，他就是个玻色子了。玻色子可以玻色凝聚，形成超流。超流没有摩擦，而库珀队带电，带电的超流他不就是超导了吗？  
  
所以，根据这个文章，韩国人的方法异常的简单，就看能不能复现吧。能复现，那就妥妥的诺贝尔奖了。啊，不过，不管能不能复现，不管韩国人搞的这个东西是不是忽悠，txyg.ai这个插件是真的顶啊，科研人员的福音啊。啊，二十二页论文，如果只想粗略了解，问几个问题就全清楚了。而且，这已经不是粗略了解了吧，几个问题怎么做的他都给问出来了。这哪里是AI读论文啊，简直是个AI审讯官啊。但这个Logo嘛，依旧还是那么丑啊，某宝五十块钱做的吧？能不能赶紧改一改，弄得国际化一点？  
  
搞科研的小伙伴们，奔走相告这个神器啊，不能我一个人爽，听没听懂都点个赞呗。

https://www.douyin.com/video/7313538758488378635

# 标题:未找到标题  
## 关键字: 未找到关键字  
## 作者: 严伯钧  
## 我们知道，物质由原子构成，原子又由带正电的原子核和带负电的电子构成。科学家们原本以为，原子就像我们的葡萄干布丁，电子就像葡萄干，塞在原子的布丁里。但后来，卢瑟福用实验证明这是错误的：原子里带正电的原子核，其实非常小，只有原子体积的几百分之一，但是它聚集了原子绝大部分的质量。但是电荷之间异性相吸，电子受到原子核的吸引，应该围绕原子核运动。问题是，这个运动是个什么运动？  
  
本来，波尔用他的波尔模型，结合德布罗意物质波的解释，认为电子是围绕原子核做圆周运动的，只不过这个轨道有一定的规定性，不是所有轨道都可以，只有满足特定条件的轨道可以。好了，既然你这么说，那我们就做个实验，具体来看看是不是像你们说的那样，电子围绕原子核在做圆周运动，对吧？  
  
这个实验，其实就是用X光去跟电子相互作用。X光会跟电子相互作用，产生衍射条纹，通过衍射条纹反推电子的轨迹。但是这实验一做，不要紧，做完之后真的让人惊呆了：这电子不仅没有在围绕原子核转圈圈，那电子的运动简直就是毫无规律啊！这一秒还在原子核边上，下一秒可能就跑到大姨妈家里去了，根本没有任何规律，简直就是随机的。  
  
要知道，随机这件事情对于物理学家来说，简直就是让信仰崩溃的事情。因为物理学家牛顿一生都在研究宇宙的规律，要的就是确定性。而且从十八世纪开始，学界主流的认知就是拉普拉斯的机械宇宙观。拉普拉斯为此还发明了一个“宠物”，叫拉普拉斯妖。说的就是我只要知道任意时刻宇宙里所有粒子的位置和速度，根据牛顿定律，理论上我就能精确预言宇宙的所有未来啊！宇宙的一切都是被安排好的啊，一切天注定啊。随机性就代表不知道，物理学家追求的就是知道，最好是全知啊，上帝就是全知啊。  
  
现在实验一做，你告诉我电子没有轨迹，没有轨迹就算了，运动简直毫无规律啊，感觉宇宙的真相就是混乱啊，这可怎么办？  
  
别着急，咱们多做一些实验。我不断探测电子的位置，我探测了一百次，可能真的没啥规律，但我探测一百万次，还是能找到规律。这就是统计上的规律，也就是电子虽然没有确定的轨迹，但是电子出现的位置的概率还是有规律的。比方你做一百万次实验，你会发现在离原子核近的地方找到电子的概率还是要比离原子核远的地方找到电子的概率大。  
  
虽然我们不能精确地描述电子下个时刻会出现在哪里，实验做多了，我大概能预测下一个时刻电子出现在某个位置附近的概率大概是多少。如果我们把这个概率画成长图，这就变成了高中化学会学到的一个概念，叫做“电子云”。大概长这样，画得再仔细一点，这个东西长得像不像一个波？这玩意就是传说中的量子力学中的波函数。  
  
但马上就有下一个问题：你现在知道我们不能用确定性的语言来描述电子的运动，可以用概率、波函数来描述电子运动的概率规律。好了，函数有了，来个波动方程吧。电磁波满足麦克斯韦方程，水波满足机械波方程，那你这个概率波满足什么方程呢？  
  
别着急，薛定谔马上就横空出世了。波函数满足薛定谔方程。据说这个方程还是薛定谔跟老婆吵架，找了个小三出去度假散心时候想到的。进度条实在无法撑住薛定谔的小三了，听没听懂都点个赞呗！