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。