https://www.douyin.com/video/7380676930686717199

# 标题:未找到标题  
## 关键字: 未找到关键字  
## 作者: 严伯钧  
## 视频ASR文本:  
 好家伙啊男生宿舍自制空调很多人艾特我说有人在宿舍里面把空的矿泉水瓶子底部去掉放在电风扇上吹出来的风啊居然是凉风这是为什么呢哎这里面的物理过程呢有两个第一个叫 venturi 效应说的呢就是当这个流体啊经过管道的这个受限断面时啊这个流体的压力会这个降低啊 那么当这个流体经过管道的这个受限断面时呢哎由于这个横截面积小啊这流体速度会增加而根据能量守恒定律呢流体的总能量沿流动路径保持不变 在受断面流体速度增加之后呢哎根据勃努力原理啊这个压力它会降低因为根据勃努力原理这个流速越快压力它就越低这种 压力降低啊会在这个受限断面和这个管道较宽段之间呢它产生一个压力差因此呢这个管道较宽段的这个流体啊会相对于这个受限断面精力较低的压力 那第二个原因呢叫做绝热过程啊因为这空气流速比较快所以与环境的热交换呢并不显著所以呢这些被吹出来的气体啊流速发生的这个啊变化的过程可以被视为是一个绝热过程然后呢根据理想气体方程 p b 等于 n r t 啊 p 是压强 v 是体积 n 是摩尔数 r 是热力学常数 t 是温度 整个吹气的过程呢气体总量可以被认为是没有明显的变化的因为整个系统已经是稳定的而是常数哎然后呢空气也没有经历什么压缩所以可以认为体积也是基本上是不变的 而根据晚托瑞效应呢从瓶口吹出来的气体也压强减小了所以相应的温度 t 呢也会降低啊所以呢如果这个装置真的是可以降低气体的温度的话那就应该是这个原因当然也不排除单纯是因为空气的流速快能够带走你身上的更多的热量 只是体感上觉得凉快这就好像有人说这个事情就好像你哈气的时候气是暖的吹气的时候啊就没有那么暖啊这个呢其实是因为你哈气的时候啊通常是肺部出来的气已经有你的 体温了而吹气的时候是临时吸的空气并且这个吹气的这个气体流速快能够更加快速的带走你皮肤表面的热量所以只是体感上比较凉并不是真的温度低这就跟为什么你光脚踩在瓷砖上会觉得凉踩在木地板上却没有那么凉啊是一个道理 所以总结啊如果这个土质空调真的有降温的效果那就是因为 victory 效应和绝热过程但即便没有真的降温体感上感觉凉也只是因为啊 流速快啊因为瓦特瑞效应啊也不是那么容易产生的夜班流速啊可能要再快一点才有比较明显的效果但不论这个土质空调吹出来的空气是不是真的温度比较低它也无法达成真正的给整个房间降温的效果因为根据能量守恒 你的电风扇是在发热的整个房间里没有热量被吸收出去这个就跟啊你打开冰箱门啊也不会让房间更凉快是一个道理但是除此之外呢真的有一种东西是可以制冷的那就是 rush 啊物流管 啊这个东西呢我很久之前讲过就是一个三叉的管子压缩空气从一端进去然后热空气从一端出来冷空气从另外一端出来这个东西的物理原理啊至今都不是很清楚但是很好用感兴趣的呢可以去 t x y z 啊点 ai 搜一下 ranch helson 啊 voctix 拿走不谢听没听懂的点个赞呗