小小金刚石，给芯片当“退烧贴”



“老师，钻石不是最闪亮的宝石首饰吗？怎么听说它跑去给芯片当‘退烧贴’了？”

东东

“没错！但这可不是普通的钻石，它是科学家‘种’出来的，用来给发烫的芯片降温。走，我们一起去认识这位‘散热小超人’！”



李老师

夏天玩手机，是不是感觉手机烫得像个小火炉，游戏还突然变卡？这不是你的错觉——芯片太热了，就会“闹脾气”，自动降速保护自己。芯片就像电子设备的大脑，算得越快、本领越强，也越容易“发烧”。热得发烫，它就会变慢，甚至“罢工”。

怎么办？科学家找到了一个意想不到的“退烧神器”——金刚石！没错，就是钻石的“原石”。

在国机金刚石(河南)有限公司的实验室里，激光切割机正把一块直径4英寸的灰色圆片精准分割。别小看这些“金刚石片”，它们经过特殊处理后将被送到AI芯片封装线上，给高端GPU当“退烧贴”。

金刚石散热效率有多高？科学家打了个比方：它热导率是传统铜材的4倍至5倍，而且它还有优异的电绝缘性，直接贴在芯片核心区域也不怕短路，简直是天生的“散热高手”。

更有趣的是，这些金刚石是“长”出来的。在实验室里，碳原子一层层沉积，透明的晶体在高温中慢慢变厚。刚“长”出来的金刚石硬而脆，表面粗糙不平，科学家团队要对它进行“切、磨、抛”等一系列精密加工，让其表面粗糙度达到纳米级，再通过金属化处理，让它和芯片牢牢“贴”在一起。

1963年，中国第一颗人造金刚石在郑州诞生，打破了国外长期技术垄断。如今每年能产4万多片3英寸金刚石散热片，其中金刚石铜复合材料散热效率可达纯金刚石的一半，价格仅为纯金刚石的十分之一。

从实验室到生产线，小小的金刚石正闪耀芯片散热新赛道。

感悟

同学们，金刚石能变“散热小超人”，靠的是科学家会发现的眼睛、肯钻研的耐心和一起合作的本领。学习也一样，遇到难题别急着喊“烫手”，换个角度想一想、和同学一起试一试，说不定你也能想出解答问题的新思路。

AI宠物真有趣，但别忘了真实陪伴更温暖！



最近，“云养AI宠物”在年轻人中火了：AI小猫在乡下小院做饭摆摊，AI小黄狗在村里上演“连续剧”，看得不少年轻人直呼“终于懂老人爱看AI的感觉了”。这些视频里的宠物不是真动物，而是创作者用AI视频工具制作出来的。有的账号粉丝上百万，创作者还能靠广告赚钱呢！

为什么大家爱看？专家说，AI宠物不生病、不拆家、不用喂食，是一种“低负担陪伴”。而且它不会“塌房”，也不会突然无故消失，属于一种“赛博永生”。可是，问题也跟着来了：有人抄袭别人的宠物形象和剧情，引发版权争议；还有小朋友过度依赖虚拟宠物，可能不利于培养现实中的责任心和耐心。毕竟，真宠物会捣蛋、会生病，但也正因如此，我们才学会照顾和负责。

感悟

AI宠物再可爱，终究是屏幕里的“魔法”。同学们，看视频开心一下没问题，但别让手机把你“粘”住啦！如果你真的喜欢毛孩子，不妨和家人商量，去领养一只现实中的小猫小狗——它会掉毛、会捣蛋，但也会用湿鼻子蹭你、摇着尾巴等你回家。虚拟的陪伴很轻松，真实的陪伴才更有温度。

蛇形机器人钻进小肠看病

你知道吗？我们肚子里有一条长约6至7米，直径仅约2.5厘米的“隧道”——小肠，它弯弯曲曲，又窄又深，医生想检查它可费劲了。

最近，美国麻省理工学院的科学家从蛇身上获得灵感，设计出一种管状软体机器人，能在狭窄的小肠里自由穿梭。它身上的多功能驱动器内部有4个腔室，使它能像蛇一样弯曲、伸长；它还“穿着”特殊纹理套筒，气囊一鼓，三维针状结构便会凸起，就像蛇鳞一样，帮助它稳定前进。

更厉害的是，它自带摄像头、药物喷洒装置和组织夹具，能拍照、送药、取样，甚至切除小息肉！动物实验里，它已经能钻进小肠2米深。

也许不远的将来，做肠镜检查就像吞一粒胶囊那么轻松——而这条“机器蛇”，正悄悄把科幻变成现实呢！

会“拐弯”的暖心指路牌

最近，南京南站会“拐弯”的指路牌火了！和传统笔直的箭头不同，新牌子直接画出行进路线——前面要下楼梯？箭头也跟着“下楼梯”。网友直呼：“箭头恨不得带你到站台，建议全国推广！”

南京南站有五条地铁线交会，还连着高铁站。信息太多反而让人发懵。这次优化很聪明：把答案放到旅客目光的落点上。

小小一块牌，藏着大道理：好的设计不只是好看，更要懂人心。下次你在车站看到会“拐弯”的箭头，别忘了给设计师点个赞！