



带你看看世界上最「黑」的黑科技

图片：Public Domain

你知道哪些最黑的黑科技？

SME SME情报员，讲讲科学史，聊聊科学家，挖挖科学冷知识（微信公众号：…

看到这个问题，就忍不住想回答一番了，因为这款世界上最“黑”的黑科技，实在是太黑了，以至于人类的眼睛无法理解看到的東西。形状和轮廓缺失了，只留下看起来像一片深渊的物质。

无论是怎样的光都无法照亮它



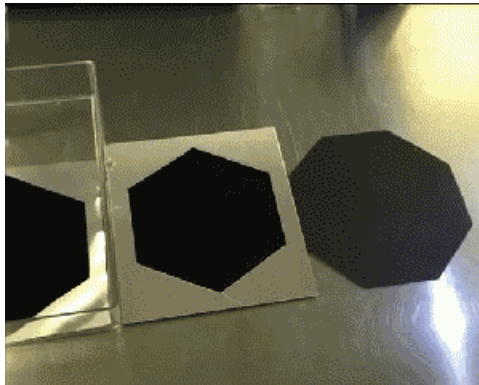
这种材料名字叫 Vantablack S-VIS，能够吸收 99.8%的光线，反射能力比哈勃望远镜上使用的超黑喷漆还要弱 17 分之一。

这种“超黑”涂层由碳毫微管组成，每个碳毫微管都只有人类头发的一万分之一细，凝视这种涂层是古怪的经历。用肉眼根本无法看到它。

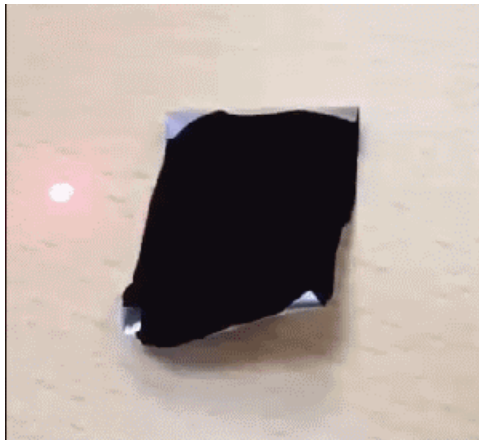
你可以看看下面这个图感受一下，这块锡纸背后的空间好像深不可测有木有

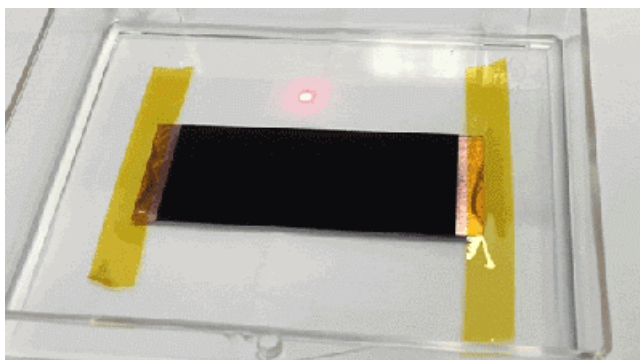


用强光扫过，从右往左，材料的吸光性逐步升高自己感受一下这材料有多黑吧

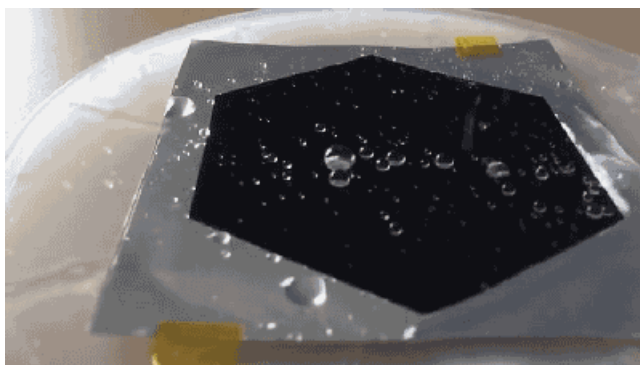


再用激光试试，注意中间的那个红点

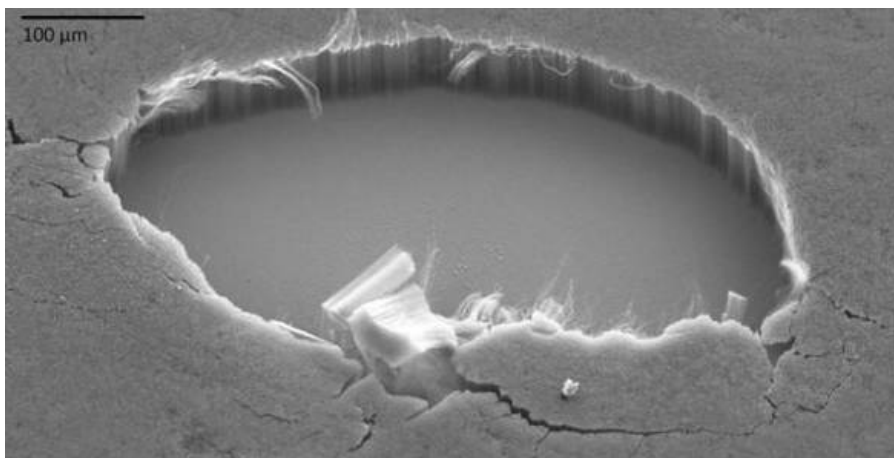




由于是纳米材料所以还防水



下面这个是它的微观结构，其实就是垂直组装的碳纳米管



该材料由英国 Surrey NanoSystems 公司研发，该公司的 CTO 告诉我们，Vantablack S-VIS 可以用喷枪进行喷涂，有很大的应用范围。

比如说你可以用它做夜行衣，保证没人能看见你。



还能做面具：



它的实际用途更为严肃，可让天文照相机、望远镜和红外扫描系统运行得更加有效。还会有一些军事用途，不过该物质的生产商未被允许讨论这方面的用途。

Surrey NanoSystems 公司的首席技术官本·詹森（Ben Jensen）称，上一代的 Vantablack 涂料已经具有里程碑的意义，并对许多研发高性能设备的公司起到了至关重要的作用。

而在进一步的研究之后，这种新型可喷涂的材料才有了更大的应用范围。



改良后的版本将在更多领域得到使用，如在航天领域，它可以覆盖在更大、更复杂的形状和结构表面。

该公司表示，和其它光线吸收物不同，这种材料在多种视角和波长下都有着极其卓越的表现，而这一点对光学仪器和许多物体外观来说是至关重要的。

目前这种材料正在伦敦的科学博物馆展出，公众可以亲眼看看这种“世界上最黑的涂料”究竟有多黑。

而这种最黑材料简直就是低调人士的最爱啊，肚子太肥穿件 **Vantablack** 的 T 恤，正面完全看不出肚子的细节；出去打劫套上 **Vantablack** 的丝袜再也没有人认得出你了。

难道这还不是最黑的黑科技吗？

[查看知乎原文](#)

[阅读更多](#)

「作为女性，我觉得事业与家庭不可能有真正的平衡」



下载「知乎日报」客户端查看更多