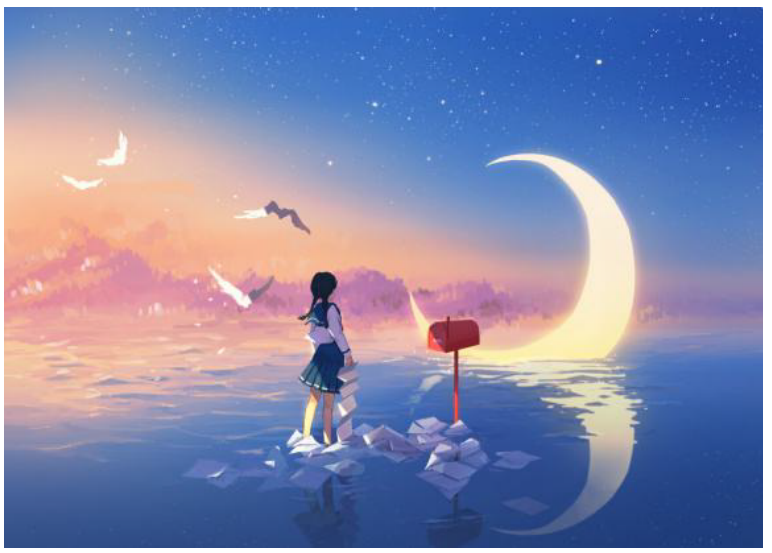
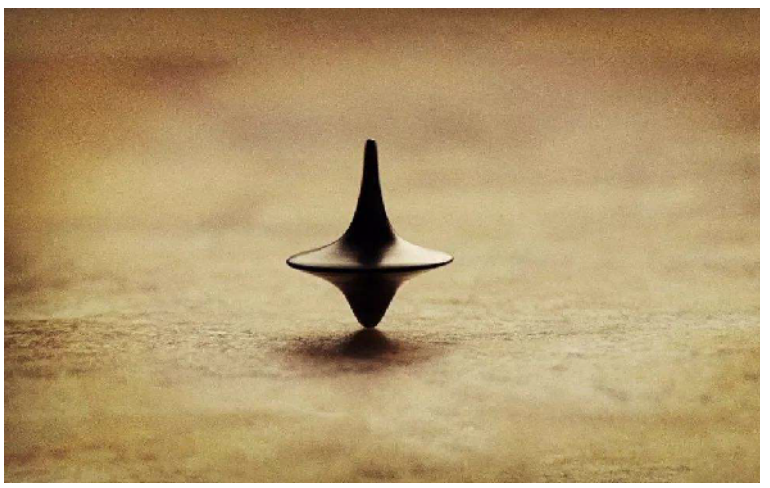
许昌报业传媒集团
许昌市教育局 联合主办

为了能控制“梦境” 看看科学家们有多努力



人类神奇的梦境



《盗梦空间》中入梦的“钥匙”

在科学家们夜以继日的努力下，大众看到了一个“不明觉厉”的发明，那就是麻省理工学院梦境实验室最新研发的可穿戴气味扩散器 BioEssence。

戴上气味扩散器之后，设备就会监测心率和脑电波，跟踪你所处的睡眠阶段。一旦到达跟记忆区相关的 N3 阶段，就会释放出预设好的气味。

而因为嗅觉与记忆和情感部分的脑区（杏仁核和海马体）相连，就可以实现“梦境改造”。做了噩梦，给你来点儿芳香镇定，瞬间梦回青春校园……

当然，和所有的“科技鬼故事”一样，这一设备同样是“理想丰满，现实骨感”，面前还有着技术成熟度、有效性、生产制造、社会伦理等重重考验要过。所以，我们不过多探讨这一“梦境入侵”硬件本身的意义。倒是科学家们为什么如此执着地对 “梦境”感兴趣，及其真实的科学进展，反而能对我们当下的生活带来不小的影响。

为了控制梦境，你知道科学家们有多努力吗？

人类会做梦，但不是每个人都能像学者们一样造梦、解梦、改梦。古往今来，有多少研究者为虚无缥缈的“梦境”皓首穷经。不过，显然大家都对控制梦境充满兴趣。

有的人试图用催眠疗法来入侵梦境。在《盗梦空间》等影视作品中，入梦的“钥匙”就是借助一些暗示性物体或语言，通过催眠让病人处于类似睡眠的状态。

而在催眠状态下，人的大脑皮层高度抑制，对新刺激的鉴别判断力大大降低。因此，医生可以介入患者的“梦境”，用正面而又肯定的语言向他明确指出有关症状定将消失，或进行精神分析，找出其致病的心理根源。

斯坦福的梦境实验室，早期也曾推出过一款可以“控制梦境”的可穿戴设备 Dormio。它会包裹住用户的手腕和手指，利用内置传感器跟踪肌肉、心率、皮肤等状态，一旦判断进入活跃的“催眠状态”，就会播放用户事先录制好的音频，来决定在梦境中会出现什么。研究团队曾为 50 个实验人员播放“tiger”一次，然后他们真的就梦见了老虎。

可以说，科学家们为了研究梦的真谛，并试图改变它，真的可以算是不惜一切代价，有的研究甚至长达几十年。但遗憾的是，直到目前为止，没有明确的证据证明人真的能控制梦境。

盗梦空间？真的想太多。

别说“盗梦空间”那种程度的影响，就连解释、复现梦境，当前的技术手段都难以做到“指哪儿打哪儿”。

为什么这么说？目前，人类对梦境的了解还很粗浅，甚至没有找到梦境内容与外界刺激的直接且必然的联系，更何谈精准控制。

显而易见，无论哪一种科学门类，对于改造梦境的可行性都无法提供可靠的支持。哲学派过于唯心，梦的功能性解释几乎是推测而来，很难得到有效的验证。

而精神分析派也经不起实验的考验。事实上，催眠治疗也不是每次都能达到很好的疗效，即使是脑科学实验的参与。比如斯坦福梦境实验室还做过一个增强潜意识的梦境机器，但证明并不能有效地操控梦境。

除了研究本身的局限性之外，实验伦理的影响，也导致很多梦境研究举步维艰。另外，不同社会文化、人种之间是否存在做梦时的大脑活动差异，需要开展跨界研究，在操作上也存在不小的难度。这就使得梦的功能性研究理论上难以获得普适性的证据。

明知不可为而为之：研究人员对梦境的执着到底从何而来？

目前看来，主要有三种考量推动着科学入梦的脚步：

一是协助处理心理问题。尽管梦的机制、原理尚未完全清晰，但梦境对于人类学心理状态的影响已经有数据证实。通过催眠与暗示，来缓解人们在现实工作生活中的紧张情绪，比如焦虑、抑郁、不安等，在过去十数年间屡试不爽。

二是获得某些启发的功利性目的。也有研究者认为，人能从梦中有所斩获，来指导现实生活。实际上也确实存在不少流传甚广的故事，比如爱因斯坦和费曼都曾在清醒的梦中得到过灵感；诗人陆游对梦境念念不忘，还写下了“梦中了了知是梦，却恐燕语来惊眠”；导演诺兰是在清醒的梦里受到了启发，才造出了一个令人瞠目结舌的《盗梦空间》。

三是真金白银的商业性价值。人们对梦境的好奇与向往，也让“造梦”成了一门不错的好生意。无论是玄学的熏香、语音，还是赛博朋克的造梦机器、睡眠眼罩，都能创造不少收益。比如前面提到的 Remee 眼罩，售价达到 95 美元，还能提供私人定制。

我们很难笃定地说，人类想要操控梦境的愿望到底是不是一场“庄生迷梦”，但可以肯定的是，我们可以借助可穿戴设备来监控打鼾、磨牙、辗转反侧等情况，让自己睡得更好。但不过还没有任何一个设备，可以让大家从科技中品尝到“梦”的甘甜。

人类研究梦，或许永远都不能抵达那个更远的世界，只是为了更加了解人性本身吧。亲爱的你又想做一个怎样的梦呢？ （晨小综合）

孩子们，智慧是从哪里来的？是从智慧树上掉下来的吗？当然不是，智慧是从学习中得来的。你如果想成为一个聪明的孩子，就每天多学一些知识吧！

头发会不会一夜变白？

近日，贵州玉屏县 39 岁男护士援鄂 56 天归来满头白发，3 岁女儿懵了，差点儿没认出来这是爸爸。

民间早有“朝如青丝暮成雪”的说法，人们熟悉的文学电影作品形象也常会出现：如《射雕英雄传》里的瑛姑一夜白头，“伍子胥过韶关” 一夜白头的典故更是家喻户晓。

有人说，极端的压力和忧虑是“一夜白发”的罪魁祸首。这是真的吗？

专家认为，贵州这位护士在武汉方舱医院工作这段时间，心理压力挺大，由此白头发也越来越多。

许多青少年甚至儿童都出现了满头白发。专家总结有以下原因：

1.遗传。家族中有长白头发或少年白发的长辈，那下一代长白头发的可能性会增加。

2.精神压力。长期生活工作压力大，情绪抑郁、焦虑、悲伤、害怕……也会容易长白头发。这是因为机体处于紧张的状态会产生应激反应，导致精神内分泌紊乱，破坏了毛乳头黑色素的正常合成，从而导致头发变白。

3.疾病。某些疾病也会使头发变白，例如：白化病、白癜风、甲状腺功能亢进、恶性贫血等消耗性病症等。

4.营养缺乏。维生素及矿物质是维持人体机能正常运行的重要的物质，若维生素 B12、叶酸、生物素、锌、硒、铁等维生素及矿物质缺乏，也可能导致白发。

5.不良生活习惯。熬夜、抽烟、喝酒……许多不良生活习惯往往导致人体内分泌紊乱，进而影响人体代谢和血液循环，造成长出白发。

另外，过度让头皮暴露在紫外线下，会影响黑色素细胞功能，长此以往，也会导致长出白发。 （晨小综合）