

《盗梦空间》中有这样一个场景：莱昂纳多·迪卡普里奥扮演的主角柯布以梦的形式进入另一个角色的思想中，告诉对方：“我知道怎么样找到你脑子里的秘密，我清楚你所有的把戏！”

偷盗思想和梦境、了解你在睡梦中的状态，这一切听起来应该仅仅存在于电影之中，然而人类凭现在的科技水平，从别人大脑中“窃取”影像已成可能。

现在高科技也可以 窥视他人梦境

《盗梦空间》中，捕梦者们使用一种叫做自动梦素的药物和一台盗梦机器将情境上传到他人的梦境之中，然后若干名连入机器的捕梦者也进入梦乡，进入对方的梦中。

而在现实中，这种能读取他人思想的装置已经发明出来，它就是核磁共振扫描仪，这种仪器可以抓拍脑部活动的照片，然后再通过某种软件就可以将受试者所看到的图像还原出来。

加利福尼亚大学伯克利分校的神经系统科学家杰克·佳朗特就采用功能磁共振成像扫描技术，模拟试验者大脑视觉系统算法，绘制出大脑活动图像。他曾给受试者播放电影，并依据受试者的脑扫描图相当精确地重现电影图像。

科学家认为，运用这种方法可以重现人在梦中的景象——他是在做噩梦还是梦到自己在飞翔。但这种方法也存在弊端，即这些图像的准确性只有做梦者才知道，旁人无法印证其真实性。

进入梦境后

人还能保持清醒吗？

《盗梦空间》中以柯布为首的盗梦者在进入梦境后依然保持清醒，以正常的逻辑思考问题——他们甚至会用一个陀螺来验证自己是否在梦中。



▲ “诺瓦梦仪”可以探测出睡眠者何时给出信号，刺激睡眠者的意识又不会让对方从睡梦醒来。



▲ 从大脑的角度来看，做梦与看电影是不可思议的两个平行经验。

金山安全播报

“十一”旅游订机票 谨防假400电话

在“清醒梦”的情况下，睡眠者会意识到自己在做梦，甚至还能控制某些梦境。有些人自然而然就可以进入清醒做梦的状态，还有些人就必须通过学习掌握，有设备据称可为他们提供帮助。

这台设备名叫“诺瓦梦仪”，是一个睡眠面具。它可以探测出睡眠者何时给出信号，测到信号就闪亮灯光，既能刺激睡眠者的意识又不会让对方从睡梦中醒来。

另外，利用自动梦素这样的药物来进入梦境可能性不大，但有些药物的确可以对睡眠进行调解。例如药品莫达非尼就可以使人一直保持清醒状态，还有一些新型安眠药会让人进入“超级睡眠”。

玩电脑游戏 和做梦非常相似

实际上，要经历“清醒梦”，最简单的办法莫过于训练自己在入睡时对自己发问说“我正在做梦吗？”

一些狂热的电脑游戏迷们特别擅长做这种“清醒梦”，因为他们经常一整天都在集中精力去完成某个游戏任务。

加拿大的梦学研究者 Jayne Gackenbach 发现，电子游戏是一种虚拟现实，这种经历跟做梦非常相似。因此，人们可以通过玩电脑游戏来控制自己的梦，乃至战胜噩梦。

Gackenbach 说，“如果你梦见一头怪物在追你，你不是逃跑和尖叫，而是回过头来反击，并从中获得许多乐趣，你就控制了自己的梦。”

Gackenbach 认为，电子游戏能够满足这种模拟威胁的需要。目前她正在研究如何利用电脑游戏帮助士兵克服由于战争造成的创伤后精神失调症。

梦中时间

真的会变慢吗？

《盗梦空间》里最有趣的一个设定，就是梦中时间流逝变慢，而且随着梦境深入几何级变慢。

影片后半部那种惊心动魄的剧情张力，很大程度上得归功于这个设定——即如果你在梦中做梦，时间流逝的速度会更慢。原本五分钟的现实时间等于一小时的梦想时间，而五分钟的梦想时间又和二级梦想中的一个星期内时间相当，如此类推。很多人都会有类似“梦中时间变慢”的体验，实际上这源于我们的一种错觉。

其实，梦中时间变慢符合我们日常的梦境体验。

人们能都有体会，有时候我们明明做了一个很长的梦，醒来之后发现自己只不过睡了很短的时间。

曾有科学研究表明，人类做梦的时间实际上很短，有时只有几秒钟，通常也就几分钟。一个人可以一晚上几次做梦，之间有时间间隔。

很多人以为自己整夜做梦，实际情形并非如此。梦境是“闪回式”的，大脑可以在瞬间将许多情景映现在梦境

之中，许多毫无联系的场景和事件可以“剪接”在一起，时间可以跳越，地点可以切换。因此人们常常感觉自己做了很长时间的梦。实际上，不是时间变慢了，而是接受信息的速度变快了。

梦境时间流逝变慢的原理，《盗梦空间》里给出的解释是人脑的潜力在睡眠时被释放，人脑的运作加速，所以在主观上，梦境的时间就变长了。

但也有科学家认为，梦境时间流逝变慢的原因，实际上是因为人脑在睡眠时运转变慢，特别是意识层面处于休眠状态，因此梦中的事件很难组织起连贯的、精确的逻辑线索，是缺少细节的，是跳跃式的。

比如，梦中从一条街走到另一条街，可能只需一秒钟就完成了，因为你的脑子根本没有这么多资源把完成这个动作的细节和线索组织起来，在梦中其实是“跳”过去的。而在醒过来之后，我们会用清醒时完成同样动作的标准去感知梦里的情节，从“跳”变成了“走”，因此就把梦境时间放大了。

因此，梦境时间流逝变慢，只是一种错觉而已，是由于我们以清醒时的时间标准去感知梦中情节而产生的错觉。

看电影的过程

本身就是一场“梦”

有研究者认为，一个坐在漆黑的电影院凝视着大银幕的观众，与睁开眼睛进入“快速眼动睡眠”的人最为相似。

《盗梦空间》试图摧毁梦境与观看电影之间本已十分细微的差异，它就像梦境一样不可思议地激发出我们的兴趣。多亏了我们大脑的额叶激活减弱以及视觉皮层的兴奋，我们才能在电影院一边大口嚼着爆米花一边混淆了虚与实的界限。这几乎就像《盗梦空间》的导演克里斯托弗·诺兰毫不费力地深潜到我们的大脑中，将《盗梦空间》里关于梦的设定植入。

从大脑的角度来看，做梦与看电影是不可思议的两个平行经验。《盗梦空间》在试图摧毁梦境与观看电影之间本已十分细微的差异，它就像梦境一样不可思议地激发出我们的兴趣。

科学家们发现，当成年人观看电影时，他们的大脑呈现出一种特殊的激活模式，这一现象非常普遍。

由于解读梦境和思想的技术在向前发展中还存在极限。在《盗梦空间》中，主角柯布能探测出内部对话或者决策这种较高指令的想法，甚至可以“窃取”它们。

但是，科学家明白，大脑处理信息的方式还未能完全“解码”或“阅读”思想，因此人们无法仅仅以探索人的思维来重现和捕捉梦境中诸如“我想去跳伞”这种明确的念头。但对人类睡眠中潜意识的发掘和研究一直在进行，也许将来会有更多反映和验证我们大脑活动的新事物出现，它们可能会为未来科技提供更多灵感。

(网易)

▶近来，电影《盗梦空间》全球热映，让人们开始关注梦境背后的秘密。许多人担心现代科技是否真能如电影中那样，盗梦者可以潜入我们的梦境，甚至窃取我们的潜意识或者植入新的思想。

▶其实，美国和日本的科学家已经用功能磁共振仪器“潜入”人的梦境当中，但也有科学研究强调，人类无法改写梦中的意识。然而，梦中时间流逝变慢、清醒入梦等情景却是可以找到现实中的合理解释的。

《盗梦空间》 背后的科学



●编辑：李皓冰

●美编：马晓迪

鱼网站中，除提供在线订购外，网站还提供有400订票热线。很多用户会主观认为400电话都是相对更可信的。而一旦被诱导，订购完成，却发现电话无法接入。

对此，金山毒霸安全专家提醒网友，国内航空公司的订票电话通

常为955专线，而不会用400这类服务电话。因此，用户订机票前应该先拨打网站提供的热线，确认有效后，再进行订票。上网浏览、搜索、下载相关资料时，选择如金山卫士等专业安全工具，来保护电脑安全。