

大脑突然“断片儿”？

科学家揭开神秘“空白时刻”

不知道你们有没有过这样的瞬间：正和朋友聊天聊到兴头上，突然脑子“嗡”地一下，刚才想说的话全没了影儿；或者考试时盯着题目，大脑就像被按了暂停键，一片白茫茫的啥也想不起来。这到底是咋回事？难道我们的脑子“卡机”了？最近，一国际研究团队就专门研究了这个问题，还把研究成果发表在了英国学术杂志《趋势——认知科学》上，下面就来聊聊这个有趣的发现。

▶▶ 大脑突然空白是怎么回事

以前总觉得大脑突然空白，就是走神儿了，但研究告诉我们，事情可没这么简单！这个由法国巴黎脑研究所、比利时列日大学等机构的专家们组成的团队发现，大脑空白其实是一种和生理唤醒水平，它有自己一套特别的神经和生理特征呢。

咱们平时清醒的时候，大脑里的思绪就像在玩“跳房子”游戏，一会儿跳到回忆昨天吃的美食，一会儿又跳到明

天要做的事儿。但有时候，大脑会突然来个“中场休息”，进入一种没有任何思绪内容的状态，这就是大脑空白。

专家们可不是随便下结论的，他们一口气分析了80篇相关研究论文，最后得出结论：大脑空白是由不同的生理唤醒水平调控的认知状态。打个比方，咱们的大脑就像一台精密的空调，生理唤醒水平就是空调的温度调节按钮。当温度按钮拧得太高，比如遇到特

别强烈的刺激，像突然的巨大声响；或者拧得太低，比如困得眼皮直打架的时候，大脑就会“偷懒”，暂时减少对外界和周围环境信息的处理，那些原本在脑子里乱窜的想法也就暂时“消失”了。不过别担心，大脑空白可不是大脑“罢工”了，它只是在重新调整工作模式，就像电脑后台程序在更新一样，把感觉和认知处理的“开关”稍微调小了一点。

▶▶ 大脑空白出现的频率高不高

说到这儿，肯定有人好奇，那大脑空白出现的频率高不高呢？研究发现，这事儿在不同人身上差别可大了。有的人可能一天里大脑空白的的时间很少，有的人却经常“断片儿”。但平均下来，咱们每个人

大概有5%到20%的时间会经历大脑空白。而且啊，这大脑空白还挺会挑时候的，常常在长时间集中注意力的任务结束后出现，比如一场紧张的考试刚考完，脑子还没缓过神儿；或者在剧烈运动之后，它

就悄悄冒出来了。更有意思的是，患有注意力缺陷多动障碍，也就是咱们常说的多动症的小朋友，他们大脑空白的次数比一般孩子要多得多，这说不定以后能帮医生更好地了解和治疗这种疾病呢。

▶▶ 大脑空白和走神儿有啥不一样

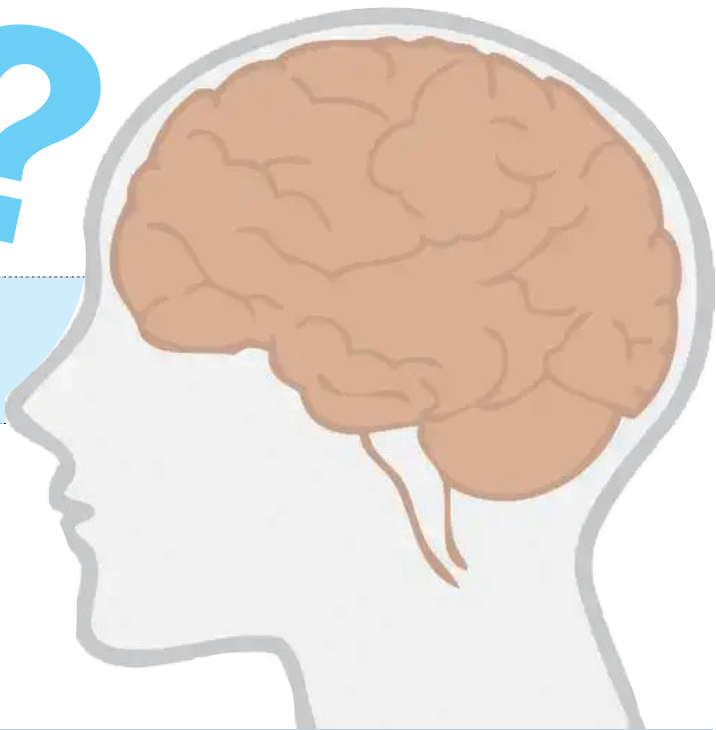
肯定还有人会问，那大脑空白和走神儿到底有啥不一样？以前咱们总把它们混为一谈，这次研究可把区别说得明明白白。走神儿的时候，大脑其实还挺忙的，一会儿想东一会儿想西。但大脑空白的时候，那真的是啥想法都没有。科学家们用先进的脑成像和电生理学技术发现，走神儿的时候大脑里一个叫“默认模式网络”的区域会变得活跃起来，就像打开了一盏小灯；而大脑空白的时候，大脑发出的信号变得简单了，和注意力、语言、记忆有关的区域，比如

海马体、布洛卡区，它们的活动都减弱了，这种状态和我们无意识的时候有点像。

那这项研究成果到底有啥用呢？用处可大了！现在科学家们把大脑空白定义成一种独特的体验类别，这就像是给研究大脑的“地图”上又标了一个新坐标。以后啊，咱们可以顺着这个方向，探索大脑空白和冥想之间的关系。大家都知道冥想能让人放松，说不定大脑空白和冥想时大脑的状态有相似之处，搞清楚了这点，说不定能开发出更有效的放松和减压方法。还有，大脑

空白说不定能成为诊断神经和精神疾病的重要线索。就像医生通过测量体温、血压判断身体状况一样，以后说不定可以通过观察大脑空白出现的频率和特征，更早地发现和诊断一些疾病，这对患者来说可是个天大的好消息。

以后再遇到大脑突然“断片儿”，大家可别慌，也别觉得自己是不是脑子出问题了。这其实是大脑在和我们“调皮”，或者是在悄悄调整状态呢！说不定下次大脑空白之后，还能冒出什么新奇的想法和灵感呢！



月球为何“一面朝向”地球

月球并非静止不动，它一边围绕地球公转，一边也在自转。按理说，我们应该能逐渐看到它的各个部分。但事实上，月球的自转周期（约27.3天）和它的公转周期（绕地球一周的时间）完

全相同，这使得它始终以同一面朝向地球。这种现象被称为“潮汐锁定”，或“同步自转”。月球背面之所以“隐藏”起来，是地球和月球长期引力相互作用的结果。

涡虫可以“无限再生”

涡虫属于扁形动物门涡虫纲，身形扁平细长，体长通常在1mm到15mm。它们在地球上的生命历程已超过了5.2亿年，是生物学研究中常用的动物实验材料之一。其组织修复能力十分惊人，即使是断成两截后，两边仍可再生出新的肌肉、皮肤、肠道，甚至完整的

大脑。1898年，美国生物学家摩尔根为了挑战涡虫再生极限，将一只涡虫切割了279刀，本以为这已经是涡虫再生的极限了，没想到，这些碎块竟能依靠自身的再生能力，形成一个个新的生命体。更神奇的是，这种再生没有次数限制，可以无限地进行下去。

看太阳也会导致打喷嚏

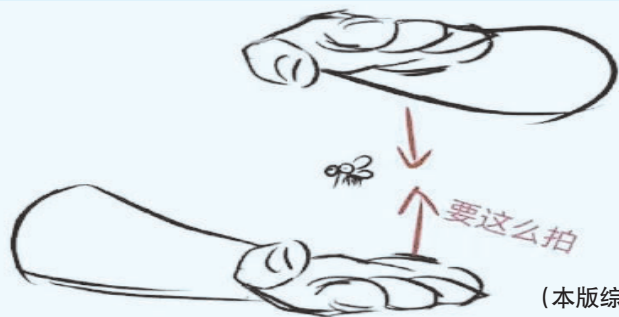
看太阳时打喷嚏的现象被称为“光喷嚏反射”，医学上称为“ACHOO综合征”。有研究认为，这可能与眼睛和三叉神经间的信号交叉有关。三叉神经不仅支配面部感觉，还与鼻

腔黏膜连接，当眼睛接收到强光后，视神经向大脑传递信号时，可能激活相邻的三叉神经分支，这种信号“短路”会让大脑误判，触发喷嚏反射。

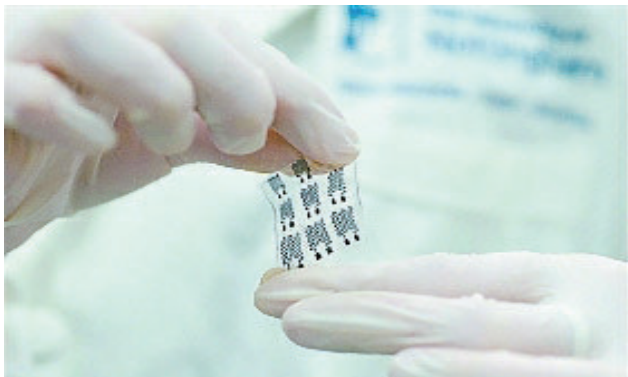
一个更容易打到蚊子的方法

回想以前打蚊子的姿势就会发现，当你左右合掌拍击蚊子时，蚊子更容易逃逸。蚊子翅膀构造和独特的飞行方式，致使它们上下飞行的动作更灵

敏，如果要逃跑，自然也用最擅长的方式，沿着前进的方向或上下方向逃跑。拍蚊子的有效技巧是上下夹击，而不是左右夹击。



(本版综合)



近日，研究人员研发出一款新型智能监测贴片。这款薄如蝉翼的贴片能在术后关键期内实时感知移植皮瓣的肿胀程度、温度、湿度和血氧饱和度这4个临床上极为关键的指标变化，并将数据直传手机，让医生一目了然。

日前，兰州大学的联合团队成功研制出一种高集成度、自供能、无线智能鞋垫，可实现足底压力实时监测与多运动状态精准识别。

