



### 科学家找到了存储记忆的基因

# 消除记忆的后悔药? 可以有!

记忆,有的是温馨和甜蜜,有的则是痛苦与悲伤。随着科学家对人脑研究的深入,他们找到了储存记忆的基因。未来,也许世上真的有“后悔药”,能够帮你消除不愿意保留的记忆。

(本版图片除署名外均为资料图片)

## 1 忘记痛苦的“后悔药”

美好的记忆,相信没有人舍得删除。从有利于人们身心健康角度出发,科学家对于删除记忆的研究,从忘却痛苦开始。加拿大蒙特利尔大学人类应激研究中心的科学家们发现,可以通过抑制糖皮质激素的分泌来帮助患者“忘却”痛苦记忆。

科学家给被试者服用美替拉酮(一种可阻止糖皮质激素分泌的药物),并用一则研究情绪记忆的经典故事来进

行验证。科学家发现,服用大剂量美替拉酮的被试者对于故事中负面情节的记忆明显比较差,他们对普通情节的回忆却不受药物影响,与常人(安慰剂组)无异。

更重要的是,这种对负面情绪的影响会持续较长时间。即使在4天后,用药组糖皮质激素水平已经恢复正常,但对负面情节的记忆仍显著低于对照组。基于以上实验结果,科学家推断可

以通过控制糖皮质激素的分泌而减少痛苦事件对人们的影响,并且不影响对正常事件的记忆。

无独有偶,英国《每日邮报》报道,科学家们已发明出一种可帮助遗忘痛苦的药片,服用者能忘记过去自己遭受过创伤的经历。这种药丸或许无法根除痛苦的记忆,却可以在人们思维中建立乐观和安全的刺激感受,让人们可以轻而易举地去应对生活中的不快。

## 2 弱化存储记忆的基因

除了药物治疗,有科学家转换了思维角度,他们期望能从基因中寻找人类记忆的根源,从而破解删除记忆的难题。美国科学家就表示他们已找到老鼠存储记忆的基因,通过弱化该基因能够忘记之前的痛苦回忆。未来这项研究或许能应用于人类。

美国麻省理工学院的神经系统科学家为了研究记忆形成的基因机制,对进入一个特制笼子的老鼠进行了轻微

的电击。在数分钟之内,老鼠很快对这个特制的笼子产生了恐惧,当下一次它们进入这个笼子时,就会全身发抖,而通过抑制老鼠的“记忆基因”,研究人员发现老鼠不再恐惧它们有不适感觉的笼子。

在老鼠身上,科学家还发现了另外一种与记忆有关的基因。美国的科学家曾在实验中证实能够运用 Tet1 基因来“消除”老鼠的恐惧记忆。科学家将拥有 Tet1 基因和这种基因遭到破

坏的两组老鼠进行了行为对比。两组老鼠在被放入某个笼子时,都会遭受一次轻微的电击,从而使老鼠们对这个笼子产生恐惧感。实验结果表明,当研究人员把它们放回没有实施电击的同一个笼子时,两组老鼠的行为明显不同,拥有 Tet1 基因的老鼠并不害怕这个笼子,因为它们被电击的痛苦记忆已被新的记忆信息所代替,而 Tet1 基因遭到破坏的老鼠仍保留着恐惧的记忆。

## 发明创新

### 今后,晒太阳也能给手机充电

近日,苹果公司公布最新专利成果——太阳能转换器,它可直接将太阳能转换成手机、电脑的电能。虽然太阳能转换已不再是新鲜的话题,但直接使用在手机、电脑上的几乎没有。此前,太阳能充电器均需要携带一个大块头的设备并连接上手机、电脑终端才可进行太阳能充电,而苹果的该项专利是直接设置在产品内,有效解决了便携的问题。(据人民网)

## 时尚科技

### 穿在脚上的播放器



不少人喜欢跑步时听音乐,不仅可以愉悦心情,还能缓解疲劳。纽约一家设计公司发布了一款穿在脚上的播放器,简单地说,就是将扬声器和鞋子合并。(上图)该产品配备了3.5毫米的音频输入、蓝牙、电池等。不过该产品目前还停留在概念和设计图上,相信不久的将来会跟我们见面。(据新华网)

## 科技史上的今天

- 【1895年11月8日】德国著名物理学家伦琴首次发现X射线。
- 【1907年11月8日】英法报社传送了世界上首张传真照片。这张55厘米×75厘米的英国国王爱德华七世的照片,经海底电缆从巴黎传真到伦敦,耗时约12分钟。
- 【1977年11月8日】中国自行设计、制造的第一座数字卫星通讯地面站建成。(据百度百科)



科技改变生活



## “火箭人”身背飞行翼飞越富士山

近日,瑞士“火箭人”伊夫·罗斯身背装有4个喷气式引擎的自制飞行翼,以最高每小时300公里的速度成功飞越日本富士山。(上图)

罗斯说,飞翔是人类自古以来的梦想。与在飞机舱内相比,背上的喷气式飞行翼更能感受到在空中飞翔的自由。

这一装载4个喷气式引擎的凯夫拉碳纤维飞行翼,每个引擎可产生215.6牛(22公斤力)的推力。罗斯仅通过控制一个燃油操纵杆让自己冲上云霄。飞行过程全由他人控制:飞行翼是翅膀,眼睛是导航仪,身体和双腿是控制飞行高度和方向的操纵杆。此前,罗西创造了诸多令人

叹为观止的飞行纪录,包括飞越巴西里约热内卢、穿越英吉利海峡等。

如今,人类飞翔主要借助的是飞行衣,由金属支架和高科技尼龙纤维组成,人穿上后展开双臂和双腿在空中滑翔,看上去像只蝙蝠。而借助这种喷气式飞行翼飞行尚不多见。(新华社发)

## 科技资讯

### “透明琴键”奏出美妙音乐

英国科研人员近日宣布,他们把以石墨烯为主要成分的导电油墨打印在塑料薄膜上,制成了可以演奏音乐的透明钢琴键盘。这一成果



有助于用石墨烯进一步研发心脏监测器、传感器等可印刷的轻薄电子产品。

剑桥大学在新闻公报中介绍,这种由剑桥石墨烯中心研发的油墨集中在琴键上,起到电极的作用,琴键与一个简单的电路板、电池和扬声器相连。当人触碰琴键时,琴键上电量改变通过电路传到扬声器上,进而发出声音。

科研人员表示,透明钢琴键盘的诞生说明石墨烯可以附着在多种材质的表面,让这种材料成为制

作可印刷电子产品的理想选择。例如,有望在衣物上用石墨烯打印轻薄的电子监视器,或制成可穿戴电子产品来监测心脏病患者的健康状况。

石墨烯仅由一层碳原子组成,是目前世界上最轻薄和最坚硬的材料,在室温下传递电子的速度比已知导体都快。石墨烯油墨具有成本低、性状稳定等特点。由于潜力巨大,石墨烯研究近年来被广泛重视。欧盟委员会今年年初宣布,石墨烯研究入选“未来新兴旗舰技术项目”,并制订专项研发计划,该计划将在未来10年内获得10亿欧元的经费。

(据新华社伦敦11月5日电)

## 洛阳广电报 今昔大不同

咱家的幸福生活说明书,在洛阳享生活,我们只胜一筹!

订报送大礼 今年更超值

《洛阳广播电视报》创刊于1990年,定价100元/份。即日起,凡订阅一份全年报纸(仅限家庭订户),即可获赠九九龄维他醋一箱(价值129元)或建洛调味品大礼包一件(价值101元)。

建洛大礼包一件



九九龄醋一箱



《风尚志》、《寻洛记》、《享生活》、《看天下》,一报四刊:洛阳唯一铜版纸封面、精美杂志化装订的城市周报,专注生活服务,好看又实用!

内容大提升 好看又实用

报纸将更名 服务更贴心

23年不变的河洛情怀,将实至名归地更名为《河洛生活导报》,携手名师名校导教育、携手名医名院导健康、走进家庭导和美、贴近生活导幸福……咱家的幸福生活说明书,您的“衣食住行游乐购”服务手册,舍我其谁!



2014年大征订全线启动,市邮政局及各县(市)区局均可订阅 本报发行部订阅热线:63355541

- 市邮局订阅本报电话:
- |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 西工区 63290551 | 老城区 63952313 | 涧西区 65181122 | 洛龙区 65958542 |
| 吉利区 66917333 | 偃师市 67717501 | 孟津县 67913686 | 新安县 67282587 |
| 伊川县 68332014 | 栾川县 66822095 | 宜阳县 68882156 | 洛宁县 66232011 |
| 汝阳县 68211074 | 嵩县 66335363  |              |              |