



人类最新发明: 操纵记忆

路边炸弹、童年受虐、惨烈车祸……这些可怕的场景会成为记忆,然后带来一生的阴影。据美国媒体11月26日报道,现有研究显示清除甚至改写记忆即将成为可能,这将为医治上瘾和创伤后应激障碍(PTSD)等心理病症提供一种全新的治疗方法。

记忆并不可靠

早在几十年前,科学家就发现记忆是不可靠的。尤其当人们主动唤起某种记忆时,该记忆被迫脱离一种稳定的分子状态,进而变得更加容易调整。去年春天,美国科学家公布了在华盛顿大学进行的一项研究成果。在此研究中,多名成年志愿者就其16岁之前的饮食习惯填写调查问卷。一周后,他们各自收到一份个性化分析报告,其中故意加入他们年少时曾因饮用朗姆酒或者伏特加酒而患病的内容。然而令人意

外的是,1/5的志愿者不仅没有察觉到报告中的错误,他们还回想起当时并不存在的糟糕场景。并且,这些志愿者与之前相比,变得对酒水饮料更加没有兴趣。

诸如此类的研究为治疗心理健康疾病提供了一个全新的视角。包括上瘾和创伤后应激障碍在内,类似的心理疾病都与能够激发问题行为的记忆紧密相关,例如噪音会使患者感到恐惧、看到吸毒用具则会勾起毒瘾。

清除负面记忆

还有一些研究发现,化合物可以被用来抑制甚至消除老鼠的负面记忆。今年6月,美国埃默里大学的研究人员发布了一篇研究报告,报告称一种名为“SR-8993”的药物可作用于大脑中的阿片类药物受体,从而阻止形成恐惧记忆。

实验过程中,研究人员把老鼠捆绑在木板上长达两个小时,对于受试老鼠而言,这是一种可怕的经历,它们会产生类似创伤后应激障碍的心理恐惧。而服用了

“SR-8993”药物的老鼠,产生恐惧心理的几率比没有服用药物的老鼠要低。

另一种名为“拉春库林A”(Latrunculin A)的药物,则能够在事后清除记忆。在这个实验中,科学家对受试老鼠进行训练,令其一旦处于特定的幽闭环境就会食用冰毒。两天后,受训成功的老鼠被注射了“拉春库林A”药物,当它们被再次放入幽闭环境时,却没有食用冰毒。而那些没有注射的老鼠则如常食用。

创造虚假记忆

为了令治疗方法更具针对性,科学家还需要了解掌握大脑神经元究竟是如何生成记忆的。去年,麻省理工学院教授、1987年诺贝尔生理或医学奖得主利根川进发现,老鼠的个体记忆会在大脑海马区留下分子标签。今年7月,利根川进研究团队成功在老鼠的旧记

忆与新内容间建立起虚构的联系,从本质上讲,这相当于创造了一个虚假的新记忆。

由此看来,尽管操纵记忆听上去有些令人毛骨悚然,但科学家的这种尝试是有益的:因真实记忆而备受折磨的数百万心理疾病患者或将因此痊愈。 据《中国日报》



毒瘾难戒,是因为吸毒者产生了生理依赖和心理依赖,“忘不掉”

链接

管不住嘴? 装个芯片

想减肥又管不住嘴? 瑞士科学家发明的智能减肥芯片可能给人们带来福音。这种芯片植入体内后可以实时监测血脂水平,当它发现“主人”吃得太多时,就会释放出一种激素,让人自觉放下手中食物。

瑞士苏黎世联邦理工学院教授马丁·富塞内格尔是这种智能减肥芯片的发明人。富塞内格尔说,他和研究人员使用习惯了油腻食物的超重老鼠做实验。体内被植入芯片后,这些老鼠的食量大减,体重明显降低。“尽管我们给它们提供大量的热量食物,但老鼠的体重还是减轻了,”富塞内格尔说,老鼠少吃的原因是芯片释放了让

它们产生饱腹感的信号。他说,研究人员还使用吃普通食物的正常体重老鼠做对照实验,发现它们的体重没有变化。相关研究报告由《自然通讯》发表。

这个智能减肥芯片的秘密在于含有经过基因改良的细胞。富塞内格尔在研究报告中写道:“闭路人造基因网络在其中运作……这可能会成为未来治疗(肥胖)的手段。”不过,这种芯片目前仍处于研制的初级阶段。如果一切顺利,可能3年后才能进入人体试验阶段,大规模上市可能需要10年时间。届时,这种减肥芯片的成品可能有硬币大小,可以植入肥胖者的手臂中。 据新华社

加拿大开全球先例 将产转基因三文鱼

加拿大当局近日开全球先例,批准一家美国基因科技公司在加国商业生产经基因改造的三文鱼鱼卵。一旦成行,这种基因改造三文鱼可能成为第一种转基因动物产品被摆上餐桌。

报道称,上述公司计划将鱼卵运到巴拿马大量繁殖并成为桌上佳肴的三文鱼,希望最终可在世界各地市场上出售。基因改造三文鱼与传统三文鱼相比,生长速度快一倍,饲养期从3年缩短至约18个月,有望对公司带来可观的经济收益和满足消费者需求。 综合

美国第一本印刷书 拍出1400万美元



苏富比拍卖行26日在美国纽约一次拍卖会上以超过1400万美元的成交价拍出一本诗集译本,这本书成为迄今世界上最昂贵的书籍。这本书名为《海湾圣诗》,是美国历史上的第一本印刷书籍,1640年由生活在现今美国马萨诸塞州剑桥市的教徒出版发行,标志着“美国文学的开端”。 据新华社

美佛州渔民捕获 重700多斤“海怪”



据英国《每日邮报》11月26日报道,美国佛罗里达州渔民在迈阿密附近海域捕获到一只极为罕见的海怪:指鳃蟹,长约4.3米,重达363公斤。其年龄已经很大,身上长出甲壳。渔民在为这条鱼贴上标签后,将其放回海中。科学家们对这种生物所知甚少,世界自然保护联盟濒危保护动物名录将其列入“缺少信息”类生物。 综合

美国国家大教堂 明年起向游客收费

据美国媒体26日报道,由于入不敷出,美国华盛顿国家大教堂定于2014年1月起向参观教堂的游客征收门票费。

大教堂官员25日称,门票价格为成人10美元,儿童、老人与军人6美元。周日参观免费,工作日来做礼拜或祈祷的人也可免费进入教堂。大教堂的主持牧师霍尔称,教堂艰难地做出了收费决定。但他表示,欧洲许多大教堂都会征收门票费以补贴开支。他说:“我们对游客收费是必要的,我们并不向教堂必要的服务项目收费。” 综合

妻子清晨跳楼,丈夫倒毙房间

中国夫妇 惨死普吉岛



案发地帕果设计酒店

据《普吉新闻》等多家泰国媒体11月27日报道,泰国旅游胜地普吉岛日前发生离奇骇人惨剧——当地时间11月26日清晨6点,随旅游团入住普吉岛帕果设计酒店的43岁的中国女游客江诚月(音译, Jiang Chengyue)突然从其所住的二楼房间阳台跳下,最终于26日下午因失血过多不治身亡。而她42岁的丈夫李明(音译, Li Ming)则倒毙在房间血泊中。

据报道,李明夫妇是于11月22日跟随一个18人的中国旅行团往普吉岛旅游的。22日抵达普吉岛之后,旅行团一行先在帕通海滩的景点玩了几天。25日晚上大约9点左右,江诚月和丈夫李明以及其他旅行团团员又被转到普吉岛目前最热门的酒店之一帕果设计酒店入住。

26日早上6点左右,就在大多数旅行团游客都纷纷来到一楼餐厅、准备坐下来吃早餐时,突然“砰”地一声闷响,住在酒店二楼房间中的江诚月不知何故突然从她房间的阳台上跳了下去,身体重重地砸在地上!

坠楼事故发生后,酒店职员立

即报警,同时冲进二楼江诚月所住的房间查看状况。让所有人倒吸一口凉气的是,房间中一片凌乱,而江诚月的丈夫李明横躺在房内床上,显然已死去,而尸体用一张床单盖住!目击者称,床上和地板上浸满了尚未干透的血迹,血渍一直延伸至厕所。

坠地后昏迷不醒的江诚月被迅速送到附近的“使命医院”抢救,接着又被转送到“瓦奇拉普吉岛医院”继续抢救。26日下午4点,江诚月最终因失血过多不治身亡。

当警方对房间进行了进一步勘查之后,又发现了重要线索——房间的垃圾桶里有3颗安眠药,而房间内还留着一张用中文写的字条,上面写着:“我们会永远在一起。”种种迹象推断,一种可能性是,江诚月是当天晚上由于某些原因与丈夫先发生了激烈的争执打斗,然后让丈夫服下安眠药,接着将睡梦中的丈夫用枕头闷死。最后,江诚月在绝望中写下遗书,随即自己割喉,跳楼自杀。

普吉岛警方透露,尽管江诚月杀夫后再自杀的可能性较大,但目前仍不排除其他可能性。 综合