

谣言粉碎机

### 洗澡时自来水产生氯仿会致癌?

**谣言:**在一篇题为《注意!这两种方式洗澡居然会致癌》的文章中提到:“自来水产生的氯仿是新形态生态杀手,在密闭空间中洗澡愈久,经由呼吸和皮肤吸入的氯仿量愈多,研究称每百万人会有12人因此致癌!”

**真相:**氯消毒是目前自来水厂最常用的灭菌技术。专家表示:“无论自来水中的氯气浓度还是洗澡时高温蒸发后的氯气浓度,都是相当低的,对人体不构成危害。《国家生活饮用水卫生标准》对于自来水中氯浓度有着严格的标准,自来水中的余氯含量远低于0.5mg/L,三氯甲烷含量要求也要低于0.06mg/L。自来水在出厂时都经过了严格的检验,在国家要求的浓度范围内不会对人体造成严重的危害,正规合格自来水厂出来的生活用水都是健康的,因此市民不需要过于敏感。”

据《北京科技报》

### 粉丝能燃烧是塑料做的?



**谣言:**近日,流传得一段视频中,一位女性消费者说某品牌的粉丝居然可以用打火机点着,而且越烧越旺发出劈里啪啦的声音,女子介绍说:“这些粉丝燃烧得这么快……都是塑料做的”。

**真相:**正常粉丝含有大量的淀粉与蛋白质,这些有机物是可以在空气中燃烧的,不能单单以能不能燃烧来区分粉丝与塑料。当然,从现实情况来看,全国各地有很多的粉丝生产企业,出产的粉丝千差万别,不排除可能有个别企业生产的粉丝为了颜色好看等目的可能会使用一些化学添加剂。

据蝌蚪五线谱网

### 节目推荐



- 求索·科学**  
科学机密档案 2-11  
播出时间:3月20日 18:05
- 求索·纪录**  
挑战专家 1  
播出时间:3月18日 21:30
- 求索·动物**  
野性中国 1  
播出时间:3月18日 20:35
- 求索·生活**  
街头泰美味 2  
播出时间:3月19日 18:05

(节目实际播出可能有调整,如遇变更,请咨询当地山东有线客服)



# 移植记忆,你要吗?

现在可以移植皮肤、肝脏、心脏等器官,并给人们带来全新的健康,那么如果移植记忆呢,会给我们带来什么?

## 移植记忆的可能性

童年的经历、记忆塑造了我们长大后的个性。但问题是,你百分之百地确定,这些记忆真的发生过吗?假如曾经有一位好心人,在你的记忆中故意植入一件虚构的事。这件事很生动具体,但完全不属于你,可是好心人认为这件事能影响你的未来,对你有好处,能使你的生活习惯更加健康。那么,当这种情况被你发现,你是感激有人如此关心你的健康,送给你这么个性化、能够改变生活的一件“礼物”?还是对这人非常生气,他竟然不经同意,就给自己“洗脑”?

移植记忆听起来像科幻小说,令人无法相信,但它的确很可能是真实的,至少在理论上是这样。几十年来,科学家通过研究大脑记忆,发现人们所记忆的往事经常不准确,有时会想起一些根本没发生过的事情,而且好像亲身经历过一样。也就是说,这些不存在的记忆可以自发产生。因此,当有人在我们脑海里植入虚构记忆的种子,等这颗种子越来越大、细节越来越丰富时,这些事情便有可能发生。

## 移植记忆的影响

更重要的是,就像真的发生过一样,虚构记忆同样会影响我们的思维意念,进而影响我们的行为举止。心理学家开展了一个实验。实验共分两组,第一组参与者被告知,他们的问卷结果将输入一台高智能计算机,它通过计算,能推演出参与者童年所经历的各种事情,比

如,他们童年时生过病,并且是由于吃了变质的酸奶。实际上,这个经历是心理学家虚构出来的。在第二组里,参与者没有被告知任何事情。

两星期后,心理学家安排了一次貌似不相关的插曲,让两组参与者都参加一次美食鉴赏,品尝各种各样的食物。结果发现,这两组人吃的食物都差不多,大部分都一样,但是第一组参与者所吃的酸奶,比第二组的少了大约25%。拒绝酸奶的人,甚至还说他们想起了童年时因吃酸奶而生病的事。

由此可见,即使是虚构的事,只要进入你的记忆,就会对你产生影响。如果有人故意给你一个虚构的记忆,它肯定会对你的生活产生某种影响。

除了科学实验,在人们的现实生活中,类似虚构记忆的事早已发生过。在过去几十年的一些临床记录上,普遍存在这样一个现象:有的心理咨询师通过操控(暗示)客户的记忆,从而解决了这些客户的心理困扰。

## 你要移植记忆吗

那么,如果记忆移植真的可行,你会要吗?

科学家在英国和美国做了一项调查。他们向大约1000人介绍“虚构记忆疗法”,然后征询意见。在这个治疗方法里,肥胖患者来看医师,寻求专业治疗,期望能减肥。在事先不知情的情况下,医师直接在患者的脑海里植入了一段虚构的童年记忆,这段记忆是关于患者童年时吃高脂肪食物恶心,并产生厌恶情绪的感受。然后几个月后患者减肥成功,又过一段时间,医师向

这位患者揭开了真相。

受访者们众说纷纭:41%表示,如果自己是肥胖患者,无法容忍医师这样的欺骗治疗;48%则表示可以接受。这个调查与2011年一项研究相印证。当时研究者调查人们对所谓的“记忆控制”药物的态度。超过50%的人表示能够接受,如果自己受过重大创伤,就愿意接受这种药物治疗,希望能削弱痛苦的创伤记忆。当然,另有少部分人则表示无法接受不属于自己的记忆。

通过对200名参与者进行深度访谈发现,如果人们认为良好的健康状况,远比新技术带来的不安忧虑更为重要,就会支持“虚构记忆疗法”。并且有些人希望自己能受到这样的治疗,或者为爱人、家人提供这种治疗。对这些人来说,“虚构记忆”似乎远比比不上健康的身心那么重要。

当然,也有一些人表示完全无法接受“虚构记忆”,他们的理由多种多样,但至少有一点是相同的,就是觉得移植记忆很邪恶。首先,医师对病人撒谎,这本身就不道德。而且,如果假以时日,渐渐地记忆移植被用于某种邪恶目的,我们又该如何挽回?比如在国家机构表决投票时,利用记忆移植操控持异议者,那么表决结果还可靠吗?最令人不安的是,记忆移植后,我们将不再是纯正的我们,我们的生活经验也不再是我们的。移植的记忆会剥夺我们的自由意志,改变我们自身的真实性。毕竟我们自身的存在,与脑海里的记忆息息相关。我之所以是我,就因为我的经历和记忆。

据《大科技》

涨知识

### 雾霾竟可以制成墨水



用雾霾制成的油性马克笔。

2015年的时候,荷兰发明家Daan Roosegaarde众筹了“雾霾自由塔”,灵感是把北京雾霾中的PM2.5颗粒打造成宝石戒指(PM2.5颗粒中含有42%左右的碳元素,而钻石的主要构成也是碳元素)。

现在,麻省理工大学的工程师同样从“家乡空气留在身上的黑印子”的灵感出发,创立了重力实验室(Graviky Labs),并在Kickstarter上线了他们最新研究成果所制成的绘图产品:空气墨水——世界上第一款由提炼污染空气中的煤炭成分制作而成的墨水。

据悉,重力实验室研发了一款煤渣粒子收集器。它是一段金属管子,可以被安装在摩托车、汽车、飞行器尾气排放口。收集到的黑渣粉末去除有害金属物质和粉尘,留下富含碳的颗粒,将其研磨成超细粉末,结合溶剂和油,制成适应不同需求的墨水。

因为提炼过程的高致癌风险,所以最终的成品价格不菲,一支2毫米笔头的油性马克笔(相当一台柴油发动机在40分钟里排放出的污染空气)众筹价25美金。目前的原材料来自印度班加罗尔的空气,艺术家称这样的墨水更加醇厚。

据《知识就是力量》

### 迪士尼要“复活”动画片角色

在迪士尼乐园,经常能看到大人扮成迪士尼动画片中经典角色,逗得小朋友们特别开心。如今,美国迪士尼公司打算借助人工智能“复活”动画片角色,让它们能和小朋友们面对面互动。

英国广播公司援引迪士尼公司负责研发的副总裁乔恩·斯诺迪的话报道,公司计划在迪士尼乐园推出以动画片经典角色为造型的机器人,它们既能讲故事、与人互动,还能辨别方位,在人群中避免冲撞游客,其中“人工智能和机器学习将起到非常重要的作用”。

斯诺迪说,虽然公司致力于将机器人打造得尽可能生动形象,但会注意避免机器人因过于逼真而令人反感甚至恐惧。为此,他们会在迪士尼乐园展开测试,看看小朋友们对仿真玩偶的接受度,“显然我们不想吓着孩子”。

据新华社

# 接种疫苗今后可以靠“喷”

美国研究人员近日报告说,他们研制出一种口腔疫苗推送技术,可将疫苗喷射到动物口腔中的免疫细胞里,未来有望让人免受注射之苦。

新型口腔疫苗推送装置名为“粘膜喷射”,它是一个外形与普通胶囊药相似的3D打印可降解塑料装置,内部存有疫苗溶液。使用者把“粘膜喷射”抵住脸颊内侧,可直接将疫苗喷射到颊区。该技术无需针头注射器,便于携带,操作简便,有望将来使人们自行进行无痛免疫接种。

由于现有技术难以让疫苗有效渗透较厚的口腔粘膜层,尽管颊区有丰富的免疫细胞,但在免疫

学上没有得到充分利用。

研究人员通过动物实验证明,“粘膜喷射”装置释放的高压液体状疫苗可以渗透口腔粘膜层,刺激颊区产生免疫反应。用“粘膜喷射”向兔子口腔推送能刺激免疫的卵清蛋白,兔子的血清和口腔组织都出现了抗体,而且血液中的主要抗体多于用点滴器的方法向兔子口腔推送卵清蛋白。

“粘膜喷射”装置包含内外两个隔室。外隔室储水;内隔室则分为相邻两部分,一部分装疫苗溶液,另一部分装化学推进剂柠檬酸和小苏打,中间由具有渗透性的塑料薄膜和一个可移动活塞隔开。当使用者按动“粘膜喷射”,薄膜溶解,水遇化学推进剂产生二氧化碳气体,气体压力推动活塞,使液体疫苗从喷嘴中喷射出来。由于压力非常集中,喷射流的直

径非常小,因此疫苗可渗入粘膜层。喷射流压力与牙医所使用的水牙线相当,不会造成太多不适感。

许多传染病从口腔进入人体,口腔疫苗推送可在口腔颊区激发免疫力。研究人员说,“粘膜喷射”技术有望加快无创口腔免疫接种的发展。另外,这种技术可使人自我施行免疫接种,并以粉末形式储存疫苗,将来方便偏远地区进行免疫接种。

研究人员准备下一步在较大动物身上测试用“粘膜喷射”推送真正的疫苗产品。他们希望“粘膜喷射”能在5年至10年内投放市场。

据新华网