

电影《非诚勿扰》中有句台词：“一见钟情，不是你一眼看上了我，或者是我一眼看上了你。而是彼此被对方的气味吸引了，迷住了，气味相投。”

发表在《科学进展》上的一项新研究发现，“气味相投”确有道理，对某个人“来电”的感觉，不是来自眼睛，而是鼻子闻到的。

记者 于梅君

一见钟情其实是一“闻”钟情？

一项新研究发现，我们可能靠嗅觉来认人

人们常说，一拍即合的人之间，往往存在着奇妙的“化学反应”。以色列魏茨曼研究所的科学家研究表明，气味带来的怦然心动，不只会出现在异性之间，同性间也可能因为气味被吸引到一起，成为亲密伙伴。

研究人员招募了20对相同性别的人，他们对彼此一见如故，迅速成为朋友。研究人员假设这种“化学反应”可能受到体味相似性等因素的影响。

受试者连续两天穿研究人员提供的T恤，避免使用香水和香皂，避免吃辛辣食物，睡觉时远离伴侣。接着，受试者穿过的T恤被收集在密封袋中，并用“电子鼻”进行测试。

电子鼻又称气味扫描仪，是一种配备有传感器的设备，用于分析气味中的化学成分。研究发现，一拍即合的朋友之间的气味特征，比非朋友之间更加相似。

为评估电子鼻的结果是否准确反映了人们的感知，研究小组招募了“闻香师”，并设计了一套测试来检查其结果的有效性。“闻香师”尝试了三种气味，其中两种气味来自一对朋友，另一种来自与他们无关的人。“闻香师”成功辨识出那对朋友的气味，并排除了无关者的气味。

这些结果证实了相似气味可能会促进友谊的假设，但对此可以有另一种解释：成为朋友的人会花很多时间在一起，因此有相似的体味塑造环境，例如处所和饮食习惯。

为排除第二种解释的可能性，研究小组设计了另一组测试，探讨气味能否预测两个从没见过面的人是否会一拍即合。

研究者招募了17名陌生人，让他们玩“镜子游戏”——每个人相隔半米，能在不经意间闻到对方气味，2分钟内互相模仿手部动作，同时不与对方交谈。

电子鼻通过测试气味中的化学成分，对两人一拍即合的预测成功率达到77%，对没能一拍即合组合的预测成功率也达到68%。

知多一点

因此体味也可能是身体健康的警

你相信一见钟情吗？一见钟情需要多长时间？德国班贝格大学心理学教授研究发现，一见钟情只需要0.3秒，在眨眼的一瞬间，爱的火花便光芒四射。

其实，男女之间最初的吸引并不是来自相貌、谈吐、品位等看得见的信息，而是身体散发出的看不见的气息，这就是费洛蒙。

费洛蒙是一种与性有关的荷尔蒙，也叫信息素，它是一种无形又无所不在的化学分子，承载着独一无二的遗传学信息和各种欲望信号。所谓的一见钟情不过是人体“信息素”在起作用。

信息素也称外激素，是皮肤、汗腺所散发出的高效化学信号，说得直白些，就是气味或味道。信息素被人的嗅觉器官如犁鼻器感知后，会引起情绪、行为等改变。

女性更容易被具有不同免疫基因的男性气味所吸引，这可能是因为他们的配对，会产生免疫系统更强的后代。

根据《心理学前沿》上发表的报告，让两个人第一次见面就坠入爱河的，或许是他们的气味和声音，换句话说，是一“闻”钟情。

研究人员表示，气味和声音在第一印象形成中发挥了重要作用。俩人要看对眼，脸或许并不是最重要的，对方气味合不合鼻子才是重点。

此外，人们通过声音，来判断对方的情绪以及谁更强势。英国萨塞克斯大学研究者表示，“对于短期关系，女性会偏爱更阳刚的声音，但从长期关系来看，她们更会选择不那么阳刚的声音，因为这样双方才可能走得更远。”

美国甚至有一家公司，专为单身人士提供“气味相亲”。客户只需交纳25美元，报上住址和电话号码，就会在几天后收到公司寄来的一件新T恤。

客户要在接下来的三天里一直穿着这件衣服，不能洗澡，不能喷任何除臭剂和香水。三天后把这件衣服寄回公司。接着，客户还会收到10件异性穿过的T恤，闻一闻，从中选择一件喜欢的。

如果两名客户同时选中对方，公司就会给他们牵线。公司创始人说：“你无法控制自己喜欢什么味道，你必须相信自己的感觉系统。”这种相亲方式听起来荒谬，但已有许多研究证明，气味的确能影响人对异性的吸引力，“气味相投”的人比较容易走在一起。

其实，“气味相投”现象并不奇怪。因为人类刚出生时，“认妈妈”靠的不是视觉，而是嗅觉。胎儿在妈妈肚子里时，就能嗅到妈妈的气味，并把妈妈和其他人区别开。法国科学家发现，许多食物发出的气味分子可到达胎盘，胎儿还能闻到母亲喜欢吃的食物气味。这样，小宝宝出生后，就会自然而然地熟悉并亲近妈妈。

不仅母亲的气味让婴儿觉得亲近，新生儿身上浓浓的“奶香”也常常吸引人们去亲近他们。研究表明，新生儿的气味能激活人们大脑中的奖赏回路，产生更多的多巴胺，让人们感到愉悦，心甘情愿地照顾他们。

那么，体味又是如何形成的？研究表明，每个人的体味主要来自汗液，而汗液能形成独特的味道，与基因有关，更与生活在人们身上的微生物有关。

人体代谢物质大致分为三类：第一类来自脂质物质的代谢，主要是皮脂和汗液。皮脂暴露在空气中，会形成氧化脂质，散发出独特香气。

汗水被皮肤表面寄生的微生物转化，也会生成有气味的化合物。第二类来自蛋白质的代谢，主要存在于消化道。第三类属于糖类代谢，比如呼出的二氧化碳。

这些物质在不同环境、个体中，会形成700多种不一样的味道。

都说“闻香识女人”，实验表明，来自不同国家女性的体味各不相同。英国女性散发着藕香味；法国女性有着奶酪的醇香味；瑞典女性带着木槿花的香气等。

科学家推测，体味很可能还与饮食习惯有关。

每个人的气味都独一无二。研究人员表示：“通过气味，我们可知道一个人的性别、生活方式，知道他是不是抽烟，晚上吃了什么，是不是受到很大压力。”

由于这种独特性，一些部门已开始考虑将气味作为与DNA和指纹一样的证据。此外，人体气味还可能被用于生物科技制作的身份证。

探索·发现

爱生气容易长甲状腺结节？因果关系你搞反了

甲状腺结节是气出来的病？实际上正好相反。不是爱生气的人容易长结节，而是甲状腺出了问题，人才可能变得爱生气。

甲状腺是人体重要的内分泌器官，其分泌的“甲状腺素”既与糖、蛋白质、脂肪等代谢相关，又与人的情绪波动有关。

正常情况下，神经系统平静、规律地工作。甲状腺素少了，人就“死气沉沉”；多了，就像“打了鸡血”。

甲亢状态下，大脑供血、供氧充足，交感神经过度兴奋，表现为脾气一点就着、失眠、亢奋；甲减状态下，大脑细胞代谢变慢、交感神经无法兴奋，表现出抑郁、懒言少语、神情呆滞、意志消沉等。

临床中，部分甲状腺结节因过量分泌甲状腺素，被称为“高功能性甲状腺腺瘤”，会导致甲状腺功能亢进，俗称“甲亢”。这时，患者就会变得十分容易生气，且畏热、多食、消瘦等。

需要提醒的是，作为内分泌腺体，甲状腺易被体内激素水平所影响，“生气”虽然不会直接导致甲状腺疾病，但会引起激素波动，难免牵连甲状腺。

如果发现自己或家人近来性格突然变得暴躁等，建议及时检查甲状腺功能及甲状腺彩超。

为什么薯片袋子里充满气体

首先，当薯片生产出来后，会经历包装以及多次运输，所以需要充气保护。

其次，充到包装袋里面的气体也是有讲究的，并不是空气，而是氮气。氮气为无色无味气体，因为化学性质非常稳定，氮气在日常生活中经常作为保护气。对薯片来说，充入氮气能防止氧化受潮，延长保质期。

一项研究表明：充入氮气的薯片，在口感上优于没有氮气充入的薯片。

可能会有小伙伴想到罐装薯片，为什么不用充氮气，却能这么坚挺？罐装薯片在几何形状上，被设计成了马鞍状，这种特殊的几何形状，在推力和拉力之间达到微妙的平衡，能很大程度上防止运输中破碎。

受蟹眼启发 首款水陆两栖360度成像相机诞生

迄今为止，人类已从动物眼睛中获得许多灵感，开发了各种功能的相机。最近，美国和韩国的科研人员受招潮蟹眼睛的启发，设计了一种新的宽视场相机。

此前，宽视场相机的视角宽度从未超过180度，且不能水陆兼用。研究人员在一个球形结构上，集成了一个微透镜阵列和一个灵活的光电二极管阵列。

微透镜阵列具有平整的表面，在水中 and 空气中都能保持焦距，不会受折射率变化影响。这个新相机是世界上首个360度全景且水陆皆可成像的相机系统。

研究人员表示，这种相机可让机器人和无人驾驶汽车更有效地检测周围环境和进行导航。

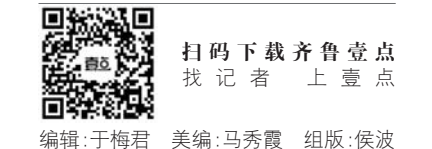
新柔性贴纸可提供连续48小时超声波成像

研究人员一直在努力开发柔性可穿戴的超声波设备，但很难使设备既能长时间附着在皮肤上，又能实现高分辨率成像。近期，美国麻省理工学院的研究人员研发了一种新型柔性贴纸，这种贴纸可以连续48小时提供患者血管和内脏的实时高分辨率超声波成像。

他们将产生和检测超声波的刚性器件和一种水凝胶柔性粘片结合，水凝胶可以牢牢附着在皮肤表面并传送超声波。这一柔性贴纸只有邮票大小，但仍然需要通过电线将数据传送给计算机处理。

研究人员计划进一步将设备小型化，并使之摆脱线缆，变成完全便携的成像系统。

据环球科学·科普中国



编辑：于梅君 美编：马秀霞 组版：侯波