编辑 黄全红
电子邮箱 zkhqh@163.com

检测一下唾液就能找到另一半

仅根据体味就能找到自己喜欢的另一半吗？目前，两家国外的高科技公司 Basisnote、Scientific Match（科学匹配）便在开发这样一种全新的气味——基因配对技术，科学家只需从气味和免疫基因库中进行搜索，便能帮助情侣们找到最适合自己的另一半。

研究表明，体味是免疫系统功能的映射，不同的体味代表不同的“主要组织相容性复合体等位基因（MHC）”，人们最容易被那些与自己不同的体味所吸引，而体味（免疫系统功能）相同的人之间往往不容易“感冒”。因此，说“不同的体味是情侣之间的爱情催化剂”一点也不假。

“根据 MHC，我们就可以判断对方是不是对自己有吸引力。”Basisnote 公司的 August Hammerli 说道：“我们开发了一套唾液检测系统，它能检测出被测者的 MHC 结构，并给出与其配对的最佳约会对象的 MHC 报告。”该网络配对方式的操作过程如下：客户先在网上下订单，两天之后向 Basisnote 公司提交自己的唾液样本，只需 10 分钟唾液检测系统就会给出含有许多“0”、“1”数字的检测结果代码。Hammerli 不会向客户解释这些代码所表示的含义，客户只需将自己的代码输入 Basisnote 网站，软件系统就会自动帮他们找到免疫系统与自己完全不一样的匹配对象。

（网易）

超量饮用可乐或致肌肉问题

据新华社电 欧美研究人员 19 日公布最新研究报告说，长期、每天超量饮用可乐类饮料可能导致严重肌肉问题。

研究人员分析一些患者个案病例后得出上述结论。这些患者平均每天饮用 2 升至 9 升碳酸饮料。研究结果表明，超量饮用含有成品糖和咖啡因的软饮料会致使血液中钾水平锐减，从而导致出现所谓低血钾症，而这一症状的典型表现是肌肉力量萎缩、肌肉痉挛、心慌以及恶心。

报告说，钾水平的微小改变都会严重影响人体心血管和神经肌肉系统。在一些极端案例中，钾不足会导致心脏问题以及深度中风。

这一研究主要负责人、希腊艾奥尼纳大学医生莫西·艾利萨夫说，“我们如今对软饮料的消费比以往任何时候都多，许多健康问题已得到确认”，包括蛀牙、骨质疏松以及糖尿病等。

“超量饮用可能还导致低血钾症，致使对重要的肌肉功能产生副作用。”艾利萨夫在一份声明中说。

8 个月大男婴患前列腺癌

前列腺癌患者多为年老男性，但英国一名仅 8 个月大的男婴上月被确诊，成为全英最年幼的前列腺癌病人。

据英国媒体报道，8 个月大的琼斯在 7 个月大时被诊断患上前列腺癌。目前他正在接受化疗，为肿瘤切除手术做准备。医生称琼斯还有 60% 的希望能够活下来。

虽然肝功能已衰竭，但琼斯仍顽强与癌魔作战，他的母亲说：“琼斯很努力地克服病痛，表现得很快乐，是个微笑宝宝。”

（中新）

教育程度越低健康状况越差

美国罗伯特·伍德·约翰逊基金会公布的一项研究报告说，在美国，受教育程度越低的人，他们的身体健康状况越差。

研究人员对美国成年人受教育程度与其健康状况进行对比发现，高中没有毕业的人要比大学毕业生更容易患病，而且前者患病的概率要比后者高 2.5 倍以上；此外，那些高中毕业但没上大学的人也要比大学毕业生更容易出现健康问题，前者患病的概率是后者的近 2 倍。而且，这种情况在教育程度较低的地区，如密西西比州比较明显。但研究者并没有解释其中的原因。

（高原）

快乐情绪可遗传并“储备”

最新研究发现：人类在怀孕前的情感状态会直接影响到下一代

快乐、抑郁等人类情感可以遗传。一项最新研究发现，人类在怀孕前的情感状态会直接影响到下一代。

据国外媒体近日报道，由快乐、抑郁以及其他心理状态引发的激素和化学物质的分泌能够影响精子和卵子，从而在怀孕期间造成孩子长久的改变。

情绪影响基因

医学家哈拉博·布凯表示，当人们处于不同的情绪之中时，大脑会分泌出许多种化学物质，这些物质会影响“生殖细胞”（精子和卵子）中特定的基因表达，从而影响下一代的孕育和发育。

在墨西哥哈拉博与达威克研究中心工作的布凯博士在报告中称，由快乐、抑郁以及其他心理状态导致的激素和化学物质的分泌会影响人的精子和卵子，从而在怀孕期间给孩子带来永久性的影响。这就如同，大脑分泌的化学物质（如内啡肽）以及毒品（大麻和海洛因）都会对精子和卵子产生重大影响，并改变这些细胞中活跃的基因形态。该报告发表于最新一期《生命科学假说》杂志。

“我们都知道父母的行为会影响孩子。孩子从父母那里获得的基因有助于他们性格的形成。”布凯说，“正如我的论文所提到的那样，父母在造人之前的心理状态的确会影响孩子的基因。”

积极性格可“储备”

无独有偶，英国和美国学者不同时期的研究也都发现，快乐可以遗传，即由基因控制，其比例在 50%左右。

研究人员对 900 多对双胞胎的性格和快乐程度数据进行了分析。由于同卵双生的双胞胎基因完全相同，而异卵双胞胎不完全相同，所以研究人员可以分辨出决定某些性格特征及使人容易快乐的共同基因。

爱丁堡大学的蒂姆·贝茨说：“研究表明，同卵双胞胎的性格特征和快乐程度十分相似，然而，异卵双胞胎仅有约 50%的相似度。这充分说明了基因的作用。”他说，具有积极遗传性格特征的人实际上同时拥有一种“快乐储备”，供他们在郁闷的时候“支取”。

贝茨说：“这说明了很重要的一点，外向、冷静和可靠的性格特点能形成一种‘情感储备’，为将来的快乐提供保障。”

这一研究报告已在《心理科学》期刊上发表。

美国明尼苏达大学研究员里科也表示，人的幸福感与其个性有紧密的联系，而个性绝大部分是由遗传决定的，因此快乐也应该深受遗传基因的影响。

基因控制着人大脑中五羟色胺的水平。五羟色胺是一种神经传递素，对心情、情绪、睡眠和食欲起着重要作用。如果大脑中这种物质含量较高，人就比较容易快乐。研究发现，人体大脑中 50%的五羟色胺来自于遗传，另外一半则受到后天的影响。这就可以解释，为什么有些人天生比较活泼，容易快乐，而另一些人则非常容易忧郁。

（雷亚）

能弯曲 自修复 神奇的新型混凝土

请看这张图，一件样品被施以压力，它弯曲了，但没有断裂。神奇的是，它居然是一块水泥混凝土板。

这是美国密歇根大学开发的一种新型混凝土，它不但可以弯曲到相当程度，而且在裂开时还能自行修复，人不必帮忙，需要的只是水和二氧化碳。

原来，当它被拉伸时，不像传统混凝土那样出现导致断裂的大裂缝，而是形成许多细小的裂纹。裂纹表面的干水泥能与水和二氧化碳反应，形成一道薄薄的白色碳酸钙疤痕。碳酸钙质地坚固，自然界海贝壳就是由它组成。材料的修复需要 1 到 5 个由湿到干的周期。用新材料制成的桥如果受到损伤，几个毛毛细雨天就足够它自行修复了。

主持项目的土木工程和材料科学教授维克多·李打比方说，“如果你手上有个小伤口，身体能自行修复；创伤大了，就需要帮忙，可能非缝针不可。而我们的材料即使在超载状态下，裂缝还是很小。”

李的实验室通过多次试验，发现裂缝须在 150 微米以下（最好小于 50 微米），才能全部修复。为此他们改进了已开发 15 年的可弯曲工程水泥复合材料（ECC）。现在样品裂缝的平均宽度不到 60 微米，相当于人头发粗细的一半。

被修复混凝土的测试也是重要环节，研究人员采用共振频率测量来确定裂缝产生前和修复后的材料刚度和强度。在测试中将声波输送通过材料，侦测其结构方面的变化。

研究人员对自修复水泥样品施以拉伸形变 3%的力，样品还完好无损并保持安全性能；而修复后的强度几乎完全恢复。要知道，如果说样品伸展了 3%，就相当于 100 米的构件伸展 3 米，这样的状态下金属会严重变形，而传统混凝土在拉伸形变 0.01%的负载下就可能断裂。

李说，传统混凝土的脆性和刚性，让人联想到陶瓷，遇到地震或过载使用容易导致灾难性的垮塌。而 ECC 材料则更有柔性，性能偏近金属，而不是玻璃。它能适度弯曲而避免破损，特殊涂布的加强纤维更帮助保持它的整体性。自修复混凝土不需要钢筋加固，彻底避免了锈蚀。

（小云）

俄科学家研制“人鼠奶”质量将超人类母乳？

据报道，俄罗斯科学院基因生物学研究所设立了一个老鼠产奶基地，希望从中提炼出“人鼠奶”——一种质量与人类母乳相若甚至有所超越的蛋白质，来生产价廉物美的药物和优质婴儿食品。

老鼠是最适宜试验生产乳液的生物。科学家萨奇科娃说：“我们的老鼠是转基因的。第一只这种老鼠 2001 年出生。我们在雌鼠产子时开始向它取奶。哺乳期有 21 天。其间我们只会取奶两次，因为小鼠们也要吃奶。一只母鼠每次会生产一滴奶。有研究发现，这种奶就和人类的母乳一样，在某些方面甚至超越人类的母乳。”

据了解，科学家已学会从 1 升转基因鼠奶中提炼出 15~40 克人乳铁蛋白。这个分量远比一名提供母乳的女性所能给的还要多，是全世界取乳技术之中最有效率的。在外国，同一分量的奶只能提炼出半克（人乳铁蛋白）而已。

（重晨）

开车打电话比酒后驾驶更危险

美国一项最新研究发现，开车时发短信甚至摆弄音乐播放器同样会造成严重事故，甚至比酒后驾驶还危险。

美国犹他大学教授戴维·斯特雷耶率领研究人员选取 40 名志愿者，让他们在驾驶模拟器内完成 4 种不同状态的驾车任务：完全不受干扰、打手持电话、打免提电话、微醉。研究发现，开车时打电话会使司机反应变慢，驾车更容易偏离正常路线。虽然醉酒司机开车开得更猛，却没有出现事故。“这并非鼓励人们酒后驾车，而是表明开车打电话可能比酒后驾车更加危险。”犹他大学心理学助理教授弗兰克·德鲁斯说。

（阿南）

有姐妹的孩子更乐观

英国一项最新研究发现，拥有姐妹会让你变得更开心，更乐观，有助于促进心理健康，但有一个哥哥或弟弟却不会产生这种效果。

这项研究还发现，与家里的女孩（至少是一名）一起成长，还能让你变得更善于解决问题。研究人员认为，之所以这样，是因为拥有“女孩情结”的孩子更容易团结，能以更好的方式进行沟通，经常说说心里话。

英国阿尔斯特大学的托尼·卡斯迪教授与莱斯特市德蒙特福德大学的研究人员一起实施了这项研究，他们还发现，有姐妹的女孩还会更自立，更聪明。在离异家庭中，上述影响显得更加强烈，这表明当父母离异后，小姐妹彼此会给与对方更多支持和帮助。

（秋凌）