

一周数据

2倍

英国米德尔塞克斯大学一项研究显示,男性比女性爱撒谎。

研究人员还有一项有趣发现是,年龄对“诚实分数”没有太大影响,但受教育程度对这一分数有明显影响。研究结果显示,研究对象中,高中肄业的人“诚实分数”几乎是研究生的两倍。

研究人员称,一个理论是,受教育程度高的人更善于计算谎言被识破的风险。“因为需要考虑后果,说谎需要一些计算能力,这更容易在受过教育的人身上找到”。

9小时

英国牛津大学一项研究显示,晚上睡眠时间超过9小时可能容易做噩梦。

研究结果显示,睡眠时间超过9小时与做噩梦的频率相关,但不影响噩梦的可怕程度。研究人员认为,这一关联可能是因为睡眠时间长意味着快速眼动睡眠期较长,噩梦多发生在这一阶段。

研究人员还发现,做噩梦的频率和可怕程度还与生活中的忧虑、幻觉和猜疑存在关联。

5分钟

记者从中科院合肥物质科学研究院获悉,该院刘锦淮研究员课题组孔令涛等学者近期制备出一种环糊精聚合物吸附材料,可实现对饮用水中铅、铜、镉三种重金属的快速深度去除。

饮用水中的铅、铜、镉等重金属含量超标,会对人类健康造成威胁。在现存各种去除重金属方法中,吸附法因设备简单、操作简便、运行成本低成为主要方法,但吸附速度慢,通常需要几小时甚至几十小时才能达到吸附平衡。中科院研究人员通过将 β -环糊精单体交联聚合成 β -环糊精聚合物,在重金属吸附实验中,这种吸附剂在5分钟内就能达到吸附平衡,高于目前的常规材料。

10亿年

今天的月球没有地球上这样的全球性磁场,但月球过去曾经有过磁场。

美国研究人员说,此前研究显示约42.5亿至35.6亿年前月球曾经有过强度甚至超过今天地球的磁场,但从35.6亿年前开始月球磁场强度开始减弱,到了31.9亿年前已下降至少一个数量级。但人们一直不清楚在这之后,月球磁场是完全消失还是以显著弱化的状态继续存在。

研究人员认为,月球磁场在强度减弱后依然存在了至少10亿年,总持续时间应该有至少20亿年。研究人员计划接下来分析更年轻的月岩样本,以确定月球磁场完全消失的时间。

据新华社

转基因三文鱼获准上餐桌 安全吗?

经过20多年的等待,转基因三文鱼终于上了人们的餐桌。美国马萨诸塞州的AquaBounty公司近日透露,他们已向加拿大销售了1万磅(约合4535公斤)转基因三文鱼产品。

但支持者和反对者的两极反应表明,围绕转基因食品的争议不会在短期内终结。

“速成”三文鱼

据AquaBounty公司介绍,转基因三文鱼每千克售价11.7美元,在第二季度为公司挣得共计5.3万美元的收入。该公司没有透露谁购买了这些鱼。

这种转基因三文鱼是在大西洋三文鱼的受精卵中植入两种基因培育而成,其中一种是生长激素基因,来自鲑鱼家族中体型最大的太平洋奇努克三文鱼;另一种是来自大洋鳕鱼的抗冻蛋白基因。因此,转基因三文鱼能在寒冷海域分泌生长激素,以较快速度长大。与野生三文鱼相比,其生长周期从3年缩短为一年半,而且个头也大得多。

美国珀杜大学动物科学系遗传学教授威廉·缪尔说:“转基因三文鱼是首个获得批准供人类食用的转基因动物,接下来的一步是让消费者接受它们。”

反转基因组织“加拿大生物技术行动网络”发表声明说,对这一消息感到“震惊”,“除了AquaBounty,没有人知道这些转基因三文鱼去了哪里”,“我们显然需要对所有转基因食品实施强制性标签”。

审批很漫长

尽管包括主粮在内的转基因农作物在美国已大量消费,但转基因肉食显然还存在较大争议,这反映在转基因三文鱼异常漫长的批

准上市过程中。

早在1989年加拿大科学家就培育出了转基因三文鱼,但直到2010年,美药管局才确认这种三文鱼作为食品与传统三文鱼“一样安全”,对环境不构成危害。

之后,又经过5年的超长时间审批,美药管局于2015年正式批准转基因三文鱼可供人类食用。又过了半年,加拿大监管机构也做出类似决定。

美药管局在批准时给出4点理由:首先,转基因三文鱼可安全食用;其次,转基因三文鱼与普通三文鱼没有营养上的差异;第三,转基因三文鱼在封闭的养鱼场内养殖;第四,有多重物理防护设施防止转基因三文鱼逃到野外,而且这些三文鱼不具有繁殖能力,即便进入自然环境也不可能与野生三文鱼交配产生后代,影响野生物种。

美国药管局官员当时解释说,这是该机构第一次批准转基因动物用于人类食用,需要更多倾听公众的意见,从而作出正确的决定,而这需要时间。

“非科学”争议

转基因三文鱼在美国上市的努力遭到阻击,只能先销往加拿大。

例如,反对转基因民间组织“美国食品安全中心”试图通过诉讼推翻药管局的决定。而美国国会则在2017财年预算法案中增加一个条款,要求在药管局出台新的转基因食品标识规范前禁售转基因三文鱼。提出上述条款的一位阿拉斯加州参议员声称,转基因三文鱼是“假鱼”。

“这个暂时性禁令出台,是因为有人为了保护阿拉斯加野生三文鱼市场而进行的游说,”缪尔告诉记者,“这不是科学或安全方面的问题,而是政治问题。我认为,对销售或食用转基因三文鱼在科学上没有理由担心。”

据新华社



图说新锐

黑猩猩也懂“石头剪刀布”

日本京都大学一个研究小组最新宣布,黑猩猩也能理解“石头剪刀布”这个游戏的胜负循环关系,相当于4岁儿童对该游戏的理解能力。

研究人员对7只黑猩猩进行了“石头剪刀布”游戏的训练。研究人员首先用电脑给它们展示了黑猩猩出“石头剪刀布”时不同手势的图片,如果它们选择触摸胜方手势图片,就可以得到食物奖励。经过约100天的训练,其中5只黑猩猩能够理解“石头剪刀布”3种手势的胜负循环关系。

研究小组再给它们展示人类玩“石头剪刀布”的手势图时,一开始黑猩猩判断正确率也不高,但经过训练它们也能取得几乎完美的成绩。

研究负责人松泽哲郎教授说,这项研究有助于理解人类认知能力的进化过程。

据新华社

为减少车祸,车际通信或在美成标配

美国运输部近日公布关于车际通信系统(V2V)的一项提议,打算要求新上路的小汽车和轻型卡车都安装该系统,并提出各汽车生产商应统一标准,让这一系统“用同一种语言”交流。

运输部希望此举能显著减少车祸发生。

车对车通信

车际通信系统使用专用短程通信技术,以最高每秒10次的频率,使邻近车辆交换它们所处地点、时速、行驶方向等信息。目前车际通信系统的最远通信范围是1000码(约合914米),而且不受这一距离内建筑物阻隔的影响。这些信息有助于车辆驾驶员或自动驾驶系统分析路况,预判周边是否有车辆将闯红灯、急刹车、变道、从急弯驶来等,从而防止车祸发生。

车主不用担心这套系统泄露隐私。参与研发车际通信技术的密歇根大学交通研究院工程师德拉·贝齐纳说,这套系统发布的为匿名信息,不会包含车型、车牌号、车主信息。它们也不会被保存,有效时间短暂,因此人们无法通过这些信息了解车辆去过哪里,也无法在道路上行驶的车辆中追踪某一车辆的方位。

美国运输部官员说,在这一技术的应用下,80%非酒精或药物影响发生的车祸可被避免或严重程度减低。

美国运输部部长安东尼·福克斯说,车际通信系统可以提供360度道路情景感知,运输部将尽可能地实现交通技术的潜能,保护交通参与者的生命安全。

车对路通信

除了车对车通信系统,美国运输部还希望推行车辆与交通设施之间的双向通信系统。美国运输部下属联邦公路局将出台一部指导方针,帮助交通规划人员将双向交流无线技术运用到道路基础设施建设当中。

这一技术得到普及后,车辆可与交通信号灯、停车标志、施工区域等道路基础设施“对话”,向其“报告”道路信息。这些道路基础设施接收信息后,还可传递给其他经过车辆,并可依据多方信息,决定交通信号灯的转换,以减少车辆不必要的等待时间,从而缓解拥堵、提高交通效率。

美国国家高速公路交通安全管理局局长马克·罗斯金德说,这些先进的车辆技术将成为减少交通事故的良方。

尚需时日

美国运输部的这项方案接受为期90天的公众评议。运输部希望在2019年能够出台规定;2021年半数新上路小汽车和轻型卡车安装车际通信系统;2023年在新车中完全普及。

美联社认为,即便运输部的时间表顺利推行,要想使路网内所有车辆都实现“对话”,仍需多至数十年时间。如果技术发展可实现现有车辆安装车际通信系统,则将加快这一更新换代的过程。

一些汽车生产商还在等待运输部最终规定的出台,一些则已经着手给车辆配备这套系统,比如2017年的新款奔驰E级轿车。美国通用汽车公司计划在2017年推出的部分款型凯迪拉克轿车上配备。据新华社