

澳洲新研究发现在牛屁股上 画一双眼睛可降低牛只遭受狮子或豹攻击的风险

澳洲有一项新的研究发现,在牛屁股上「画一双眼睛」,可以降低牛只遭受狮子或豹的攻击。研究团队进行为期4年的研究,从14个牛群找来2061头自由放养的母牛,并将牛群分成三等分,分别画上

「眼睛」、「十字标记」,以及不画。结果惊人的发现,有画上眼镜记号的母牛都活下来了。

根据《每日邮报》报导,澳洲西南威尔斯大学研究员在欧卡万哥三角洲(Okavango Delta)地区实验,结

果发现683头「有画眼睛」的母牛都活下来了,其他835头没画记号的母牛,有15只被野生大型捕食者猎杀,另外画十字标记的母牛,有4只被猎杀。

实验过程中,研究人员反覆进行49次绘画程序,反覆检查这些标

记是否能有效抵御猎食者。在研究论文中有解释到,许多生物早已用视觉讯号来抵御敌人,像是蛾类、蝴蝶的翅膀上有斑点,而昆虫、软体动物和鸟类等,都会用同心圆来防止被猎食。

这项新发现将减少农民的损失,过去农民与野生动物在保护区边界的冲突激烈,许多人或野生动植物甚至要付出生命代价。这种「自然保护色」可以在人兽之间取得平衡,用低成本的方式减少共存成本。

狗了解赞美的方式跟人类一样 来听听科学家怎么说!



狗不会说话,但它们的大脑会对口语词汇有反应,显示人类语言拥有深远的演化根源。每位狗主人都知道,用开心、高音调的声音说「乖狗狗!」,就会激起宠物疯狂开心地猛摇尾巴。

这也让科学家感到好奇:狗儿听到赞美的话,脑袋瓜里到底发生了什么事?会和人类大脑处理这类声音讯息时采用的阶层处理方式类似吗?

当一个人听到赞美的话,比较原始的皮质下听觉区会先对语调——也就是口语词汇背后的情绪力量——产生反应。接下来,大脑会接比较晚近才演化出来的听觉皮质,找出这些词汇的意义,这部分就是靠学习而来的。

2016年,有一个科学家团队发现,狗的大脑就像人类的大脑一样,会把字词的音调与意义分开处理——不过狗是用右半球来做这件事,而人类用的是左半球。话说回来,仍有一个谜团尚未解开:狗儿的大脑也会用同样的步骤处理赞美吗?

「这是很重要的问题,因为狗是不会说话的动物,但它们却能正确回应我们说的话,」匈牙利布达佩斯罗兰大学(Eotvos Lorand University)的神经科学家阿提拉·安迪斯(Attila Andics)说,他同时也是之前那篇研究以及本周发表在《科学报

告》期刊(Scientific Reports)上这篇较新研究的共同作者。举例来说,有些狗能辨识出上千种物品的名称,还能将每个名称跟特定物品连结起来。

当科学家研究宠物狗的大脑扫描时,发现狗儿的大脑就跟人类的一样,会以阶层方式理口语词汇的声音——先以脑部较古老的皮质下区域分析情绪成分,然后再用比较新的皮质部分分析字词的意义。

这项发现增进了我们对人类语言如何演化的理解,作者说。最惊人的部分在于,狗和人类的最后共祖存在于约1亿年前,所以很可能「许多哺乳动物的大脑都是以类似方式处理口语声音的,」安迪斯说。

优秀聆听者

为了做实验,这群匈牙利学者从布达佩斯附近的家庭网罗了12只宠物狗(六只边界牧羊犬、五只黄金猎犬和一只德国牧羊犬)。学者训练这些狗狗自愿进入功能性磁共振造影仪(functional magnetic resonance imaging machine, fMRI)躺好,并在仪器中聆听训犬师口述狗狗本来就知道的赞美词汇,像是「真聪明」、「好棒」,以及狗儿不知道的中性词汇,像是「如果」和「然而」。

训犬师说的是匈牙利文,有时是用热情、赞美的语调说话,有时则用中性语调说。她也会刻意重复

词汇和语调。机器会在她说话时扫描狗儿的脑部活动。

狗儿一开始听到这些词汇时,它们脑中皮质下与皮质部分的听觉区域的活动都增加了。

但当狗儿听到同样的语调(赞美或中性)重复了好几次时,无论它们懂不懂这些词汇,较古老区域的活动很快就降低了。这种迅速降低的现象,显示声调是在狗儿脑中比较古老的部分处理的。

同样的,如果它们听到训犬师重复已知词汇,它们脑中较新部位的活动就会慢慢减少——但聆听不认识的词汇时则不然。听到已知词汇时脑部活动会非常缓慢降低的这种现象,显示处理词汇意义的是较新的脑部区域。

这项研究「显示我们说话的内容和我们说话的方式,对狗来说都很重要,」英国索塞克斯大学的动物行为学家大卫·瑞比(David Reby)在一封电邮中说。

「我们可能会从自己和狗儿的互动来推论,但这也有点令人惊讶,因为狗儿不会说话,而它们[自己]的沟通系统[吠叫]在意义和声调之间并没有明确的分别。」

特殊关系

先前的研究已经显示,从鸣禽到海豚,有许多动物都会用皮质下处理情绪方面的线索,而用皮质分析更复杂的习得讯号——即使它们并不会说话。举例来说,斑马就会偷听其他草食动物叫声中的情绪,以判断附近是否有捕食动物。

人类的语言很可能也是从这样的信号中演化出来的,动用了同样的神经系统以发展口说语言,加州大学柏克莱分校的神经人类学家泰伦斯·狄肯(Terrence Deacon)说。

家畜在过去1万年和人类一起演化,而狗儿同时也特别运用这种古老能力去理解人类的情绪,安迪斯补充说。

「这有助于解释为何狗在跟人类合作方面这么成功」——而且有时候还会用那双深情款款的眼睛操弄我们。

多久重启一次智能手机比较好? 大约每个季度重启一次手机



俄罗斯Reksoft软件开发公司IT部门主管叶夫根尼·切尔托克向俄Prime经济新闻社表示,由于智能手机的生产算法被精确设

定,相关技术也运行稳定,因此智能手机本身不需要重新启动。但是,我们安装的很多应用程序可能会引起故障,为了消除这些故

障,必须大约每个季度重启一次手机。

切尔托克表示:“通常重启手机没有必要。因为制造智能手机的技术经过了充分的测试,配件本身也运行稳定。但是,安装在智能手机上的应用程序是不稳定的。许多应用程序会积累错误。”

他介绍说,通常重新启动设备是解决这一情况的正确方法。彻底重新启动系统和应用程序,可以消除累积的错误。我们都知道,智能手机自身不需要应用程序,我们也不是只用智能手机来上网,因此手机不能没有应用程序。应用程序让许多手机操作变得更加方便,它们的受欢迎程度也在增长。

厄瓜多尔环境部:科学家在加拉帕戈斯群岛发现30种全新的海洋无脊椎动物

厄瓜多尔环境部发布消息称,科学家在加拉帕戈斯群岛发现了30种全新的海洋无脊椎动物。

声明中写道:“科学家在加拉帕戈斯海洋保护区水域进行的深海研究过程中,发现了30种全新的海洋无脊椎动物,包括龙虾、珊瑚、海星和海绵。”

科学家将遥控水下航行器下潜到3400米的深度,对达尔文岛和沃尔夫岛周围的三个海底山脉进行了探测。

声明援引了厄瓜多尔环境部长保罗·普罗诺(Paulo Prono)的发言:“这一发现证实,加拉帕戈斯群岛是一个活的生物进化实验室,生

物和生态进化过程尚待研究,使它成为值得我们尽全力保护的特别场所。”...

7月底,厄瓜多尔提出了在其经济区附近,特别是在加拉帕戈斯群岛附近,包括中国在内的外国捕鱼船捕鱼的问题。生态学家的数据显示,这些船只在国际水域中捕获了鲨鱼、鳐鱼、乌龟、鱿鱼和金枪鱼。这些船只没有进入拉美国家的专属区,而是直接在厄瓜多尔经济区附近进行捕捞。

中国已承诺暂停在加拉帕戈斯群岛附近捕鱼,中厄双方已展开对话。



这些日用化工品或会导致不孕不育、甲状腺疾病和某些类型的癌症

两年前美国临床内分泌学家协会列出45种可能引发癌症、糖尿病和肥胖症的日用化工品和个人卫生用品。

科学家在对1300多项科学研究进行分析之后发现,日用化工品的许多组成物质会导致不孕不育、甲状腺疾病、某些类型的癌症(包括乳腺癌和卵巢癌)以及糖尿病、肥胖症、心脏问题和智力发育迟缓。

纽约大学研究人员发现,日常生活中几乎身边所有产品都含有的全氟烷基和多氟烷基化合物对内分泌系统的危害最大。

美国研究人员提醒称,不仅洗洁精、沐浴露和化妆品很危险,就连牙线和牙刷也很危险。这些产品中均含有全氟烷基和多氟烷基化合物,因此使用牙线的人患上甲状腺癌和卵巢癌的可能性很高。

美国马萨诸塞州大学阿默斯特分校专家指出,牙刷毛会出现细微裂缝,积聚抗生素三氯生。这种物质大量聚集会导致激素失调,使超标十倍的三氯生进入人体。

研究人员强调,因此重要的是每隔几个月更换一次牙刷,小心使用牙线。

西奈山医学院(美国)和卡尔斯塔德大学(瑞典)科学家证实了双酚和其他化学制品对智力发育的危害。

他们在三个月的时间里测量了718名瑞典孕妇血液和尿液中26种化合物的含量,包括多氟烷基物质、邻苯二甲酸盐和双酚,然后观察出生的孩子。

结果到七岁时,母亲在怀孕期间上述物质含量最高的孩子智商最低。

