

稀有法贝热彩蛋创拍卖纪录 近2300万英镑成交

由著名珠宝行法贝热于二十世纪初出品的一枚复活节彩蛋2日在英国伦敦佳士得拍卖行以约2290万英镑(约合3031万美元)拍卖,创下法贝热彩蛋拍卖纪录。

这枚“冬季彩蛋”含底座高14.2厘米,水晶制作的蛋壳玲珑剔透,内壁镌刻霜花纹饰,表面用镶嵌4500枚玫瑰式切割钻石的白金做成“雪花”。

彩蛋中还藏着一个精致的小花篮,以白色石英、软玉和石榴石等材料雕琢而成的一簇花放在白金质地、镶嵌近1400颗钻石的篮子里。

法贝热珠宝行极具天赋的女设计师阿尔玛·皮尔从冬日里结满冰花的窗户获得这枚彩蛋的设计灵感。她的叔父阿尔伯特·霍尔姆斯特伦凭借高超技艺将皮尔的巧

思变成实物。

据拍卖行介绍,法贝热珠宝行1885年至1916年为两代沙皇——亚历山大三世和他的儿子、末代沙皇尼古拉二世,制作了数十枚复活节彩蛋,作为他们送给女眷的礼物。这些彩蛋中的43枚留存至今,其中大部分收藏在世界各地的大型博物馆里,只有不到10枚在私人藏家手中。

据新华社

人类首次拍摄到野狼使用工具画面

研究人员说,一段拍摄于加拿大不列颠哥伦比亚省中部沿海地区的视频画面或是人类第一次记录下野狼使用绳索取食的过程。不过,也有人认为这不属于使用工具范畴。

据美国有线电视新闻网报道,生活在当地的原住民在海边放置捕蟹笼,以治理严重破坏沿海生态系统的入侵物种欧洲绿蟹。研究牵头人之一、美国纽约州立大学环境科学与林业学院助教凯尔·阿特尔说,这些蟹笼遭到破坏,看起来像是熊或者狼干的,但这一推测存在疑点:“狼或熊又不会潜水,它们怎么做到的呢?”

研究人员为了“破案”,

他们放置了智能运动捕捉摄像机。一台摄像机拍下了这样的画面:一头母狼嘴里咬着浮标往岸边游。这种浮标浮在水面,一头用绳子系着蟹笼,用于提示人们蟹笼的放置地点。随后,它把浮标放置在沙滩上,拉动绳子,将蟹笼拉到浅水区。最后,它打开蟹笼,抓到里面用作诱饵的鲱鱼。

“我们惊呆了,真的没想到。”阿特尔说,“狼的智商非常高。因此,它们做出高智商的行为并不令人意外。但(野狼的)这种行为此前从未被观察到。”这段视频是野狼使用工具的确凿证据。阿特尔说。

据新华社



接吻或始于2150万年前

英国牛津大学一项研究显示,接吻这个表达爱意的行为或可追溯至2150万至1690万年前的类人猿祖先。另外,现代人类与其早已灭绝的近亲尼安德特人之间可能有过接吻。

本次研究中的接吻被定义为“非攻击性以及无关食物传递”的嘴对嘴接触。研究人员从现代灵长类动物

物接吻行为的相关文献中收集数据,重点关注在非洲、欧洲和亚洲进化的猴子和猿的接吻行为。

根据相关数据,研究人员利用贝叶斯分析方法推演这些动物的进化过程以及其中的接吻行为,在完成1000万次模型推演后得出结论:现存的大部分大型类人猿均存在接吻行为,它们的共同祖先最早在2150万至1690万年前便已演化出这一行为;尼安德特人很可能也存在接吻行为。

据新华社



新西兰计划 2050年前消灭野猫

新西兰环保部日前宣布,将把野猫列入威胁本地物种生存的动物名单,计划在2050年前消灭这种动物,以消除野猫给本地物种造成的“毁灭性”危害。

据美国有线电视新闻网25日报道,新西兰环保部长兼毛利发展部长塔马·波塔卡20日说,野猫是一种不依靠人类而独立生存的野生动物,“以猎杀为生”。它们遍布新西兰,出没于各地农场和森林中,“给本地鸟类、蝙蝠、蜥蜴、昆虫等带来巨大(生存)压力”。在北岛小镇奥阿库尼,一周就有超过100只短尾蝙蝠被野猫杀死,此外,它们还是导致当地一种鸟类濒临灭绝的元凶之一。野猫还传播弓形虫病,危害海豚、人类、牲畜,给畜牧业造成经济损失。

新西兰环保部说,猫曾是欧洲航海者用来消灭船上老鼠的“神兽”,并在数百年前随大批欧洲移民抵达新西兰,自此在新西兰繁衍生息。

目前提出的消灭野猫方法包括在它们的出没地点放置毒饵,或是在它们经过的树上喷洒毒剂。

据新华社

我国科研团队找到 大脑处理信息“协作密码”

天津大学人工智能学院于强教授团队联合国际科研人员,在神经网络信息处理机制研究中取得重要突破。该研究聚焦于大脑神经网络的“基本零件”——突触,首次揭示了其处理时空信息的核心机制。

人类大脑中,数以亿计的神经元以脉冲的形式,通过“突触”这一连接点传递和处理信息。对其工作机制的模拟与计算,是人工智能领域发展的重要启发源泉。具体而言,突触具有两种关键的调节能力:一种是“长时可塑性”,即其连接强度可以长期增强或减弱,这被认为是形成长期记忆的基础;另一种是“短时可塑性”,指的是在极短时间内动态调节信号强度的能力。尽管两者均至关重要,但它们如何协同工作,

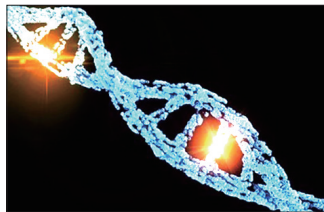
共同影响大脑的学习与信息处理效率,一直是未解之谜。

针对这一难题,研究团队通过构建突触计算与学习理论模型,发现当“长时可塑性”作用于“短时可塑性”时,大脑能够将时间序列上的信息转化为空间上的表达模式。这一机制显著增强了神经网络的记忆容量、抗干扰能力以及对复杂时空信息的识别能力。该模型还在小鼠与人类大脑皮层突触电生理观测中得到了验证,显示出高度的生物合理性。

“这项研究就像是我們找到了大脑在处理信息时的‘协作密码’。”于强比喻道,“它不仅解释了大脑处理信息的底层逻辑,也为开发可解释、可通用的下一代人工智能方法提供了重要支撑。”

据新华社

我国科研人员开发出 检验基因表达“开关”可靠性的数据库



RNA甲基化修饰被认为是控制基因表达的“开关”,但长期以来,该领域研究中有关基因位点是否有修饰的实验结果并不稳定。

记者3日从位于江苏苏州的西交利物浦大学获悉,该校助理教授魏震团队综合近1400种研究数据,开发可交叉验证的RNA甲基化修饰位点数据库,为今后评价相关实验结论是否可靠提供参考。研究

成果3日发表在国际学术期刊《核酸研究》上,并向全球免费开放。

魏震介绍,RNA甲基化修饰能控制基因的表达,被认为与多种疾病密切相关,也是近年来国内外生物研究的热点。

魏震告诉记者,过去两年里,团队重点收集了东亚、北美、欧洲三大公共数据库1393个生物学样本的原始测序数据,覆盖了10种常用的RNA甲基化修饰检测技术。

通过“正交验证”算法,团队识别出13.5万个高置信度RNA甲基化修饰位点,建成标准统一、直接可比数据库,目前已有24个国家的科研人员使用。

据新华社

我国科学家成功破译 水稻感知并响应高温的“双重密码”

全球气候变暖给人类的粮食安全带来严峻挑战,迫切需要挖掘作物中的耐热基因,解析耐热机制,培育适应高温气候的新品种。

记者从中国科学院分子植物科学卓越创新中心获悉,该中心林鸿宣院士团队与上海交通大学林允舜研究员团队合作,经过多年努力,成功破译水稻感知并响应高温的“双重密码”,通过遗传改良培育出具有“梯度耐热性”水稻新株系。

这意味着,科学家不仅能增强作物的耐热性,更能像调节音量一样精准设计“梯度耐热”品种,以适应不同地区的气候需求,维持作物在高温环境下的产量稳定。

业内专家认为,该项研究为水稻、小麦、玉米等主粮作物的耐热育种改良,提供了坚实的理论框架和宝贵的基因资源,为在全球变暖背景下保障粮食安全开辟了新的路径。

据新华社