

说到木乃伊,我们常常想到埃及。除了人类,古代埃及还把猫咪、狗狗等动物做成了木乃伊。但在南美洲的干旱地区,有些鹦鹉被做成了木乃伊,而这些鹦鹉原本栖息于遥远的热带雨林里。

最近,《美国国家科学院院刊》(PNAS)上的一项研究发现,在智利北部的阿塔卡马沙漠——地球最干旱的地区,有一些鹦鹉被做成了木乃伊。在干旱地区发现木乃伊并不奇怪,但这些被做成木乃伊的鹦鹉并非当地物种,它们本应该生活在480多千米外的亚马逊雨林。

那么,为什么原本生活在雨林里的鹦鹉会跨越高耸险峻的安第斯山脉,千里迢迢地去地球最干旱的地区生活,最后还被做成了样子怪异的木乃伊呢?

木乃伊的样子 或出于鹦鹉学舌

至于木乃伊鹦鹉为什么会摆弄成这些模样,“这很难解释。”本次考古发现的研究者、美国宾夕法尼亚州立大学人类学助理教授何塞·卡普里斯莱(José M. Capriles)说道。研究者猜测这些做法可能和当地的某种仪式有关系,木乃伊鹦鹉张开的嘴巴和伸出的舌头或许意味着鹦鹉学舌。

这些木乃伊鹦鹉被发现时,大多都被包裹在织物或袋子里。而为了更好地保存尸体,这些鹦鹉都被掏空了内脏——通过鸟类的泄殖腔掏空的,也就是鸟儿身体后面一般用来排泄、交配繁殖的那个孔。另外,有些鹦鹉原本长而美丽的尾巴羽毛也都不见了。

虽然很多木乃伊鹦鹉是在正式的考古项目之外发现的,也就是说很多数据都丢失了,不过研究者推测它们应该和人类的丧葬有关,因为很多埋藏于当时声望较高的人士的墓里。



鹦鹉木乃伊之谜

cloud

它们象征着财富 但过得很辛苦

在安第斯山脉地区,由热带鹦鹉鲜艳的羽毛制作而成的华服和饰品,象征着权力、威望和声望。拥有这些鹦鹉、穿戴含有这些羽毛的服饰,在过去可以非常直接反映出一个人的经济、社会和宗教地位。

虽然穿山越岭、历经千辛万苦来到了沙漠的绿洲地区,但这些珍贵的鸟儿过得并不好。能活着到达的鹦鹉会被当作宠物圈养起来。而当中有一些则过得更加悲惨,它们专门被养来长羽毛。羽毛一长出来,就会立刻被人拔掉,然后拿去做头饰和帽子。有的鹦鹉身上有反复被拔毛的痕迹,翅膀骨折过,脚上有捆绑的印记。

这些被养来拔毛的鹦鹉,“有点像是会下金蛋的母鸡。”卡普里斯莱说道。

有些鸟身上还留着曾被人照顾的痕迹。它们的爪子和鸟喙被饲主修剪过,并且骨折后也受到了人的照料从而愈合了。

交易路途遥远险峻 鹦鹉活着到达不易

通过考古分析和测定,研究者发现这些木乃伊鹦鹉的遗骸可以追溯到公元1100年至公元1450年间。研究者表示,这个时期虽然正值战乱,但商业也在繁荣发展。在这期间,该地区在政治上被分成了大小不同的统治区域,但各地的商业交易路线似乎保持通畅,安第斯山脉各地的骆驼商队往来频繁。

大多木乃伊鹦鹉所埋藏的人类墓葬,正处在绿洲地区的一个贸易中心里。当时南美洲还没有马匹,亚马逊雨林和阿塔卡马沙漠相距四五百千米,骆驼商队从雨林到沙漠绿洲可能要花上好几个月。不过,当地商人也有可能是和距离沙漠相对较近的地区进行交易购买到鹦鹉的。

研究者还不清楚鹦鹉究竟是如何从雨林来到沙漠绿洲的,也不知道确切的途径路线。但是,对于这些鹦鹉能够活着越过海拔3000多米的安第斯山脉来到沙漠地区,研究者不禁感慨:“真的不可思议。”

这些鹦鹉必须穿过宽阔的草原,应付寒冷的天气,越过复杂的地形才能来到阿塔卡马,在这段曲折旅程里活下来并非易事。当年的商队可能有着专业的鹦鹉饲养技能。“这需要深入了解这些鸟在其栖息地的生态环境、栖息范围,并且能够在长途旅行中保持这些条件。”

这些鹦鹉木乃伊的制作、其过去的遭遇和所反映的当时当地的人文商业历史等问题,仍需要进一步研究分析。但通过木乃伊身上剩余的羽毛和形状各异的鸟喙推断,这些鹦鹉活着的时候应该都很美。

光是鹦鹉能活着从雨林来到沙漠,就很不容易。



系外行星无法解释的热量或来自暗物质

据外媒New Atlas报道,科学家们可能会通过搜索来自遥远的外星世界的异常热量特征来探测暗物质的存在。暗物质是一种神秘的、不可见的物质,被认为占了宇宙质量的80%左右。虽然不可能真正看到暗物质,但科学家能够通过观察它对附近可见物质产生的强大引力影响来推测它的存在。这种看不见的物质被认为对宇宙的形成和演化产生了深远的影响,因此找到观察和了解暗物质的新方法对科学界来说具有重大意义。

最近由斯坦福大学/俄亥俄州立大

学科学家发表的一项研究详细介绍了一种探测和观察暗物质的新方法,该方法超越了暗物质的引力特性,专注于该物质如何影响系外行星的温度。根据该论文,当被引力影响捕获的大量物质向内坠落,并在到达核心时被湮灭时,暗物质可能会加热一颗行星。在这一点上,暗物质的质量能量被转化为热量并被行星吸收,提高了行星的整体温度。

因此,天文学家可以推断出,在一个具有无法解释的大量热量的行星周围的空间环境中存在暗物质。这项研究的作者提议通过分析气态巨星和

褐矮星的热量特征来测试他们的理论,因为这些天体具有强大的引力影响,但其质量却不足以触发核聚变过程,而核聚变过程为我们太阳这样的恒星提供动力。这一点很重要,因为核聚变产生的热量会使暗物质的变暖效应极难被发现。

在一个理想的情况下,研究人员希望在一颗“流氓”行星上测试他们的理论,这基本上是一个被“驱逐”出其母星轨道的世界,并被“放逐”到寒冷的星际空间中。在这种情况下,由暗物质湮灭产生的热量将更容易被探测

到,因为该行星甚至不会被附近恒星的辐射所温暖。

这些观测可以由一些现有的红外望远镜进行,也可以由即将发射的詹姆斯·韦伯太空望远镜进行,该望远镜最快可于今年10月发射。

目前的理论是,银河系中心附近的暗物质比外围的暗物质多。因此,如果未来的观测发现,与位于边缘附近的类似世界相比,靠近银河系核心的系外行星有更丰富的无法解释的热量,这将表明新提出的理论是正确的。

(本报综合)