

南非西蒙镇附近的非洲企鹅栖息地63只企鹅离奇暴毙 身上都有海角蜜蜂螫叮的痕迹

南非西蒙镇附近的非洲企鹅栖息地，近日被人发现有63只企鹅离奇暴毙，身上没有明显外伤，令人好奇。经过专家仔细检视尸体，发现这些企鹅身上都有蜜蜂螫叮的痕迹，且地点附近也发现大量死亡的海角蜜蜂，因此判断企鹅是遭蜂群攻击后死亡。

南非媒体「时报即时消息」(TimesLive)报导，南非国家公园管理处的专家和兽医，会同开普敦市兽医与南非沿海鸟类保护基金会专家等，针对这起企鹅集体死亡案进行调查。

南非国家公园处表示，死亡的63只企鹅被送往南非沿海鸟类保护基金会进行验尸，同时采集样本送去进行疾病及毒理测试。验尸结果显示，所有企鹅身上都有遭蜜蜂多次螫叮的痕迹，加上同一地点发现大量死亡蜜蜂，因此初步认为事件与海角蜜蜂

(Cape bee)蜂群攻击有关。

海角蜜蜂是一种独一无二的蜜蜂亚种，其工蜂具有「复制」能力。根据《皇家学会报告B辑》刊登的一份研究，科学家发现海角蜜蜂能将卵原核和减数分裂产生的极体结合，形成一个二倍体卵，然后发育成正常的雌蜂。由于二倍体卵拥有母体全套DNA，因此属于自我复制的一种特殊繁殖模式。



北极海象 Wally 在消失了22天后终于在冰岛被发现



今年3月现身爱尔兰凯里郡(County Kerry)的北极海象沃利(Wally)，在消失了22天之后，终于在冰岛被人发现，爱尔兰海豹救援组织(Seal Rescue Ireland)表示，听到这消息令人感到欣喜若狂，沃利不仅活着，而且正在返回北极的路上。

根据《BBC》报导，在19日的时候，有人在冰岛发现它的踪影，和英国海洋生物救援中心进行照

片比对之后，从前脚疤痕确认他是沃利，爱尔兰海豹救援组织(Seal Rescue Ireland)表示，听到这消息令人感到欣喜若狂，沃利不仅活着，而且正在返回北极的路上。

沃利(Wally)是只约4岁大的北极海象，今年3月以来，沿着西欧海岸四处探索，包含威尔士、康沃尔、法国、西班牙，以及锡利群岛都出现过它的身影，英国海洋

生物救援组织(BDMLR)表示，沃利先前已经在西欧海岸遨游约4000公里，还曾在锡利群岛的港口，毁损船只、压坏渔船。

专家认为，除了随冰山漂流以外，海象也可能是为了觅食，或者被噪音干扰，才会来到较低纬度地区，爱尔兰、苏格兰过去也曾发生类似事件。此次现身冰岛，代表沃利又多游了约900公里。

芬兰赫尔辛基大学研究提出梵猫最好斗 土耳其专家驳斥

土耳其万恩猫(梵猫, Van cat)被视为国宝，但近日芬兰的研究提出，万恩猫「最好斗而且彼此不太社交」，这个评价让土耳其人很不服气。土耳其万恩猫专家驳斥，虽然万恩猫往往不愿意与其他猫咪共享饲主，但是「聪明、温驯又爱玩」。

芬兰赫尔辛基大学(University of Helsinki)针对26个不同品种、共4300多只猫的性格和行为进行研究，结果显示万恩猫「对人类具高度攻击性，且不太跟其他猫咪社交」。

土耳其万恩省百年大学(Yuzuncu Yil University)万恩猫研究中心(VanCat Research Center)主任卡雅(Abdullah Kaya)告诉伊赫拉斯通讯社(Ihlas News Agency)，「如果是综合研究的结果，我当然会予以尊重，

但此一研究并非如此。对万恩猫的性格没有适当了解，就说它是最具攻击性品种，这并不正确。」

卡雅研究万恩猫20年，「万恩猫碰到陌生人的时候，一开始无法和对方建立关系，但光是这样就说是最具攻击性的猫品种有失公允。」

土耳其收容所人员贝耶尔25年来照顾过约6000只万恩猫，他认为这种猫咪很「温顺」，虽然一开始会对陌生人保持距离，但只要感受到对方友善的能量，就会变得比较容易与人亲近。

关于万恩猫的个性众说纷纭，每只喵星人都有自己独一无二的特色，此外，猫主人的性格和饲养方式与猫的行为乃至健康都有密切关联。

越南一处民宅冷冻柜 打开发现一只160公斤的“冷冻老虎”

越南河静省(Ha Tinh)警方在一处民宅搜出160公斤的「冷冻老虎」，还有34公斤不知名的动物骨头，42岁屋主Nguyen Van Chung表示，是一名卡车司机付钱寄放这个冷冻柜，而动物骨是要拿来「骨胶」入药。

这件事发生在当地时间16日，警方在Nguyen Van Chung家中发现一个可疑的冷冻柜，打开后里头竟塞着一头完整的「冷冻老虎」，还有数袋不知名的动物骨头，经过称重这头老虎重达160公斤，而动物骨则是34公斤。Nguyen Van Chung告诉警方，他去年遇到一名卡车司机，对方要求寄放一个冷冻柜，里头会装要

做成骨胶的动物骨，并会支付他寄放的费用。

Nguyen Van Chung表示，大约10天后该名卡车司机将冷冻柜载到他家，他见到里头有一整只老虎便拒绝了，然而对方给了900万越南盾，他便改变心意接受对方的要求。

老虎在IUCN红皮书中列为濒危动物，在越南任意捕捉、宰杀都是违法的，然而当地仍有「老虎骨胶」的传统药材，许多人认为能够治病，因此仍有许多盗猎者铤而走险。目前警方仍循线搜寻涉案人，在越南任意捕猎、捕捉、转移或交易保育动物，将面临15年监禁与最高150万越南盾罚金。



蜘蛛与其他“小野兽”尖牙利齿的秘方——重金属

蜘蛛与其他「小野兽」尖牙利齿的秘方——重金属。新研究指出，这些生物在天然蛋白质里混入了锌、铜等元素，创造出相当耐用的螫针、爪子以及大颚。

昆虫为了紧紧咬附在鹿身上，得先刺穿厚厚的毛皮；切叶蚁可以轻易咬开坚韧的热带树叶；而蝎子则能用尾巴将毒液注入比自己大上好几倍的猎物体内。

这些超凡能力长期以来吸引着奥勒冈大学的物理学家罗伯特·斯科菲尔德(Robert Schofield)——这些小小生物哪来这么大的劲？

根据斯科菲尔德新发表在《科学报告》(Scientific Reports)期刊上的论文，答案就在它们工具的原子结构上。

科学家早已知道某些无脊椎动物的大颚、尖牙以及螫针中含有锌、铜、锰等大量重金属——在部分物种身上，重金属甚至能占到20%的重量。然而，这些金属与同样存在于这些部位中的坚韧蛋白质到底有什么关联，却始终成谜。

斯科菲尔德与同事在分子尺度下分析蛋白质与重金属后，发现这些蛋白质内被织入一颗一颗金属原子，创造出了一种既强韧又耐用的复合材料，他们将其称之为「重元素生物材料」(heavy element biomaterials)。

「加入这些金属来让工具更加耐用，真的很酷。」并未参与此项研究的麻州圣十字学院生物学家斯蒂芬妮·克罗夫茨(Stephanie Crofts)说：「这篇研究说明了许多生物都有这项能力，而且可能比想像中还要常见。」

克罗夫茨补充说，这些「重元素生物材料」或许能启发工程师创造更小的手机和更坚固的医疗设备等产品。



胜过生物矿物

想当然尔，动物早就演化出其他方法来制造坚硬的天然材料。这种被广泛应用的方法称为「生物矿化」(biomineralization)，也就是当动物体内的蛋白质包覆住大型矿物结晶，形成像是骨头或是某些贝壳等材质。骨头是矿物(主要是碳酸钙)与蛋白质的强大组合，它能提供动物作为骨骼所必需的弹性、延展性与耐压性，且远远超出这两种材质个别所能企及的程度。

但生物矿化作用有其极限——想想贝壳有多么易碎吧？斯科菲尔德说：「想用生物矿物来打造尖锐的东西，就好比是用砖头来做把刀。」自1980年代末有只蚂蚁缓缓爬过他办公室的地板以来，斯科菲尔德一直在同一间办公室研究无脊椎动物的大颚与爪子。

对于许多需要尖锐、坚固又耐用构造的无脊椎动物来说，「生物矿物」显然不是它们要的答案。斯科菲尔德表示，好比对一只蝎子而言，一根破碎的螫针就等同一份死刑判决，也难怪它们另辟蹊径了。

金属与蛋白的强大复合材料

在最新研究中，斯科菲尔德和来自西北太平洋国家实验室

(Pacific Northwest National Laboratory)以及奥勒冈州的同事，检查了几种蚂蚁、蜘蛛、蝎子、软体动物与刚毛虫的身体结构。研究团队打造了微型探针来检测这些部位的力学性质，并以原子级的精度剖析观察。

研究团队发现，在这些无脊椎动物的身体部位，均匀遍布着锌和锰等重金属，这与骨骼或是其他生物矿物有所不同；含有金属原子结构的蛋白质部位，也更加锋利、耐磨损。重元素生物材料还有项能「节流」的优点：根据研究团队计算，切叶蚁凭着这样的金属原子结构，在切割树叶时可省下约60%的能量消耗。

斯科菲尔德的疑惑还没有结束，比如从甲壳类到蜈蚣等不同类群的无脊椎动物间，这样的天然坚韧材料是经过一次还是多次独立演化而来？

克罗夫茨表示，这项发现也同时创造出人类工具新的可能。

举例来说，工程师一直在想怎么样才能打造出又小又牢靠的东西，像是智慧型手机，以及穿戴式医疗装置(如胰岛素泵)。

克罗夫茨说，如法炮制蛋白质与重金属原子的排列方式来打造工具，就能让产品更轻巧、坚固，还能应付日常使用，这又是一个「天然的好好」的例子啦！