

非洲乌干达5公尺长变种巨鳄“本拉登” 吃掉至少83人 几乎灭村

在非洲乌干达流传一句话，「每只尼罗河巨鳄都曾吃掉至少一名侵犯它们领域的人类」，这是因为一只被称为「本拉登」的5公尺变种巨鳄，至今已经吃掉了至少83个人，好在这只巨大的变种鳄鱼，日前已经被捕获，吸引超多当地民众围观。

根据英媒 Mirror 报导，东非乌干达路甘嘉 (Luganga) 是位于非洲最大湖泊维多利亚湖旁的一处小村，这里的村民都知道，如果去

湖边的话，一定要保持最高警戒，因为有一只巨鳄就潜伏在湖中，或是附近的草丛里，它总是神出鬼没且耐性十足的守株待兔，一见到人类恍神，便会扑上前猎杀，而人类成功逃生的机率几乎为零。

报导指出，这只凶残又狡猾的巨鳄自1991年就开始袭击人类，至今仍潜伏在湖水中，像是有不死之身一般，因此当地居民称它为「不死者」(immortal)。后来

九一一事件恐怖份子本拉登事件的流传，当地居民又称它(鳄鱼)为「本拉登」。

「本拉登」猎杀人类不分男女老少，连12岁的男孩也不放过，其中一名受害者家属凯瓦阳加 (Paul Kyewalyanga) 表示，与哥哥彼得划着小舟时，巨鳄突然从水中窜出，以上半身压住小船的一部分，导致船身承受不住鳄鱼的重力倾倒一边，湖水顿时涌上，彼得失去平衡重心，落入鳄鱼的陷

阱，他紧紧地抓住船身，但最后仍不敌鳄鱼的拖行。

凯瓦阳加说道，「它咬断我的腿」是哥哥生前说的最后一句话，他至今仍忘不了哥哥被鳄鱼撕咬的声音。过了几日，村民在湖边发现了彼得的手臂及头颅。

这只巨鳄至今已猎食了至少83人，不少村民因恐惧而迁离村庄，导致小村几乎没人敢住。最后，政府动员军警及专业人员，以牛肝为饵，终于逮到这只传说中

的食人巨鳄，也终结了村民数十年来的「鳄梦」。

研究人员指出，「本拉登」的身躯长达5公尺，且年龄高达75岁，一般鳄鱼的寿命为50年至70年，专家因此推断巨鳄可能产生变异，与一般的尼罗河巨鳄不同。

事后，政府当局以研究之名，将「本拉登」送往汤巴的养殖场，希望它可以繁衍后代。养殖场老板也强调，已经做好一切安全措施，绝不会让该鳄鱼再次出来闯祸。

小行星撞击地球产生像钻石这样的新材料——蓝丝黛尔石

小行星撞击通常被视为灾难性事件，这并不完全令人震惊，因为大约6500万年前的一次撞击使恐龙从地球上消失。除了破坏之外，小行星撞击现场的极端温度和压力条件也创造了像钻石这样的新材料。伦敦大学学院专家们的一项新研究表明，小行星的撞击也能引发类似钻石的材料形成，并具有意想不到的物理和化学特性。

这些发现出现在《美国国家科学院院刊》(PNAS)上，详细介绍了对源自 Canyon Diablo 铁陨石的名为蓝丝黛尔石 (lonsdaleite) 的矿物的高级分析。到目前为止，科学家们已经知道蓝丝黛尔石的六边形几何形状是它与普通钻石的立方体几何形状不同的地方，但是一项新的分析显示，有关的矿物也有“类似石墨的夹层”。而由于这里发生了两种类型的晶体生长，这一种属于被称为二灰石的矿物类别。

辉石的性质赋予了它以前未曾遇到过的光谱特征。在朗斯代尔石样本中观察到的独特结构被认为是创造了具有电可塑性之外还具有极高硬度的材料的一个途径，这意味着它们的特性可以根据任何特定应用的要求进行调整。科学家们还希望，对钻石-石墨复合结构的深入分析将帮助他们更好地了解在小行星撞击现场产生的极端温度和压力条件。

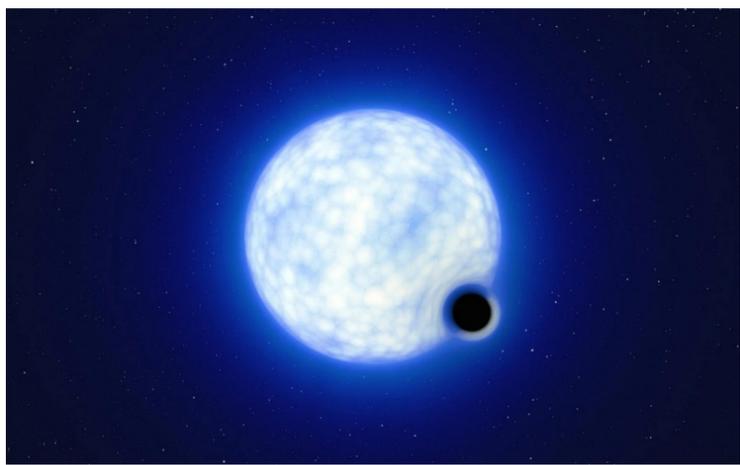
研究人员推测，这种先进的材料“可能会带来新的应用，从磨料和电子产品到纳米医学和激光技术”。回到蓝丝黛尔石——它是以著名晶体学家 Kathleen Lonsdale 命名的——2016年发表在《自然》杂志上的一项研究提到，剧烈的陨石和小行星碰撞可以通过石墨的自发压缩导致钻石和蓝丝黛尔石的合成。该研究有助于解释为什么在流星撞击地点周围经常发现蓝丝黛尔石晶体。

作为上述研究的一部分，科学家们设法在实验室中使用高功率的激光束制造出蓝丝黛尔石，模仿撞击事件所产生的条件。俄罗斯的钻石坑——世界上最大的钻石区之一——也是由小行星撞击造成的，它造成了一个大小约为60英里的坑。在该事件中产生的巨大压力和热量使石墨片在距离碰撞地点约8英里的地方变成了钻石。

然而，钻石不仅仅是撞击地点产生的，它们也在撞击物本身的深处被发现。据美国宇航局 (NASA) 称，对萨特磨坊陨石的电子显微镜分析显示，在其基质中发现了大型钻石。另一项发表在 PNAS 上的来自2020年的研究提到，当小行星——在其早期——与对方或小行星碰撞时，也会形成钻石。说到极端的情况，Cancri 55e 行星被认为主要由钻石构成。



大麦哲伦星系中发现一个“休眠”黑洞



一个国际专家小组发现了大麦哲伦星系中的一个恒星质量的黑洞。大麦哲伦星系是我们的邻居星系，因揭露几个黑洞发现而闻名。项目负责人 Tomer Shenar 说道：“这是第一次，我们的团队聚在一起报告一个黑洞的发现，而不是拒绝一个。”

此外，他们还发现，产生黑洞的恒星消失了，并且没有大规模爆炸的痕迹。欧洲南方天文台 (ESO) 超大型望远镜 (VLT) 六年的观测导致了这一发现。

Tomer Shenar 表示，这一发现好比“大海捞针”。他在比利时鲁汶大学开始这项研究，现在则是荷兰阿姆斯特丹大学的玛丽-居里研究员。其他类似的黑洞候选者以前也被提出过，然而研究小组表示，这是第一个在我们星系之外被明确发现的“休眠”恒星质量的黑洞。

当大型恒星接近其寿命的终点并在其自身的引力下坍缩时就会出现恒星质量的黑洞。在一个由两颗恒星相互旋转的系统也就是所谓的双星，这个过程会留

下一个黑洞跟一颗发光的伴星在轨道上运行。如果一个黑洞不发出高水平的X射线辐射，这就是通常发现这种黑洞的方式那么它就被说成是“休眠”的。

“鉴于天文学家认为休眠黑洞是如此普遍，我们几乎不知道任何休眠黑洞，这真是不可思议。”这项研究的论文共同作者鲁汶大学的 Pablo Marchant 解释称。新发现的黑洞的质量至少是我们太阳的9倍并且围绕着一颗质量为我们太阳25倍的热蓝星运行。

由于休眠的黑洞跟环境的互动很少，所以它们特别难以被探测到。“两年多来，我们一直在寻找这样的黑洞-双星系统。”这项研究的论文共同作者 Julia Bodensteiner 说道，“当我听到 VFTS 243 时，我非常兴奋，在我看来，它是迄今为止报告的最有说服力的候选者。”

为了找到 VFTS 243，该合作组织在大麦哲伦星云的塔兰图拉星云区域搜索了近1000颗大质量恒星，以专门寻找那些可能有黑洞作为同伴的恒星。由于存在那么

多的替代可能性，要明确地将这些同伴确定为黑洞是一件非常困难的事情。

“作为一个近年来揭穿了潜在黑洞的研究人员，我对这一发现极为怀疑。”Shenar 说道。持怀疑态度的还有论文共同作者、被 Shenar 称为“黑洞破坏者”的美国哈佛大学和史密森学会天体物理学中心的 Kareem El-Badry 说道，“当 Tomer 要求我仔细检查他的发现时，我有过怀疑。但我无法为这些数据找到一个不涉及黑洞的合理解释。”

这一发现也让研究小组对伴随黑洞形成的过程有了独特的看法。天文学家认为，一个恒星质量的黑洞是随着一颗垂死的大质量恒星的核心坍缩而形成，但仍不能确定这是否伴随着强大的超新星爆炸。

Shenar 表示：“在 VFTS 243 中形成黑洞的那颗恒星似乎已经完全坍缩了，没有之前爆炸的迹象。这种“直接坍缩”情况的证据最近已经出现，但我们的研究可以说提供了最直接的迹象之一。这对宇宙中的黑洞合并的起源有巨大的影响。”

VFTS 243 中的黑洞是通过 ESA VLT 上的 Fibre Large Array Multi Element Spectrograph 对塔兰图拉星云进行六年的观测发现的。

尽管有“黑洞警察”的绰号，该团队积极鼓励审查并希望他们日前发表在《Nature Astronomy》上的工作能发现其他围绕大质量恒星运行的恒星质量黑洞，据预测，银河系和麦哲伦云中存在着成千上万的黑洞。

El-Badry 总结道：“当然，我希望该领域的其他人能够仔细研究我们的分并尝试建立替代模型。这是一个非常令人激动的项目，我们要参与其中。”

古生物学家发现 澳大利亚第一块秃鹰化石

澳大利亚有各种神奇的动物，但它没有秃鹰。至少在现代没有。一个研究小组通过纠正一个徘徊了100多年的错误鉴定在该大陆的鸟类历史上写下了新的篇章。早在1905年，鸟类学家 Charles Walter de Vis 将一种鸟类化石描述为鹰并将其命名为 Taphaetus lacertosus。

来自弗林德斯大学和南澳大利亚博物馆的古生物学家重新审视了这块化石遗迹，发现它实际上是一只秃鹰。它现在有了一个名字：Cryptogyps lacertosus。

该团队本周在《Zootaxa》上发表了一篇关于这种已经灭绝的鸟类的论文。最近认识到的化石碎片帮助指出了正确的鉴定方法。Flinders 称其为“澳大利亚的第一块秃鹰化石”。

“我们将化石材料跟世界各地的猎物鸟类进行了比较，马上

就能看出这种鸟不适合做猎人，所以它不是鹰或老鹰。”研究的论文第一作者 Ellen Mather 在弗林德斯大学周二的声明中说道，“小腿骨的特征太不发达，无法支持杀死猎物所需的肌肉组织。”

据悉，秃鹰生活在50万到500万年前的更新世，当时巨型动物可能已经在这片土地上游荡。那些大型哺乳动物死后会留下相当大的尸体，这将使吃腐肉的秃鹰非常忙碌。

Mather 表示，Cryptogyps lacertosus 的灭绝可能已经产生了很大的影响。他指出：“秃鹰在生态系统中发挥着非常重要的作用，它加速了对尸体的消耗并减少了疾病的传播。隐翅虫的消失可能会在很长一段时间内造成生态系统功能的剧烈动荡，因为其他物种争先恐后地填补它的位置。”

