

科学家眼中的 2018



▲水流湍急

位于阿根廷和巴西边境的伊瓜苏瀑布是全球最大的瀑布系统。它是科学家利用卫星图像测量的诸多淡水水体之一。他们的发现是什么?全球河水溪流占据的地表面积比预期的多45%。

图片来源:INGE JOHANSSON/ALAMY STOCK PHOTO



▲根除雅司病

巴布亚新几内亚的儿童是雅司病的主要受害者之一。雅司病是一种由梅毒螺旋体引发的细菌感染。梅毒螺旋体通过简单接触传播,并且攻击骨头和皮肤,导致亮粉色病变和一生的疼痛。科学家希望利用大规模公共卫生运动根除这种鲜为人知的疾病——如果政府、资助机构和疾病本身都很配合的话。

图片来源:BRIAN CASSEY



▲深潜

巴瑶族一名自由潜水员同一群狗鱼在游水。最新研究发现,这些可在水中低氧条件下长时间狩猎的印度尼西亚原住民,携带一种帮助他们生长出更大脾脏的基因突变体,以补偿氧气的缺乏。

图片来源:TIMOTHY ALLEN/GETTY IMAGES



▲在水之上

46岁的Pran Gopal Mondal站在“32号圩田”上。这是孟加拉国Gunari一座正在缩减的人工岛。该国建造了130个圩田,试图保护陆地免遭部分由气候变化带来的日益增多的盐水侵蚀。

图片来源:TANMOY BHADURI



▲巴西大火

9月,火焰吞没了位于里约热内卢的有着200年历史的巴西国家博物馆。在博物馆的2000万件样本中,很多(包括来自拉丁美洲的已知最古老的人类化石)在这场大火中被烧毁或者严重受损。而自动喷水灭火系统的缺失加剧了火灾的损失。不过,上述化石——一个被称为卢西亚的头盖骨随后得到恢复。

图片来源:LEO CORREA/AP PHOTO



▲不再迁徙

冬季,帝王蝶在墨西哥米却肯州云集。日益增多的寄生虫感染以及更容易吃上外来乳草植物“快餐”,导致很多蝴蝶放弃每年从北美洲到墨西哥的飞行。这或许导致了20年来帝王蝶数量的骤降。

图片来源:SYLVAIN CORDIER/GAMMA-RAPHO



▲毒液滴落

毒液从草原响尾蛇的尖牙上滴下。草原响尾蛇是产生此类毒素的2万余种动物之一。不过,毒液并不全是坏事:研究人员利用这种物质构建了6种现代药物,同时更多药物正在研发中。

图片来源:JOE MCDONALD/GETTY IMAGES



▲鲨鱼血

美国马里兰大学医学院免疫学家Helen Dooley正从护士鲨的鳍中抽血。鲨鱼血液抗体是纳米级的,这使其成为创建可治疗癌症和其他疾病的未来药物的首要候选者。

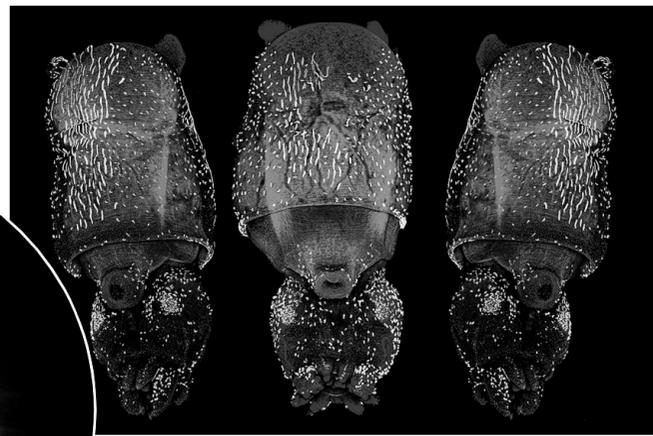
图片来源:MATT ROTH



▲拍动的翅膀

一个正在飞行的四翼机器人,其路径通过定时曝光加以追踪。这个敏捷的机器人由荷兰代尔夫特的研究人员创建,它利用被动空气动力学模仿果蝇躲避拍打时做出的滑行运动。

图片来源:SKOPEI FILMS



▲多细胞生物

从单细胞到多细胞生物体的过渡虽然是进化上的一个重要飞跃,但它可能并不像最初认为的那样复杂。美国伍兹霍尔海洋生物学实验室的学生利用多种染色剂,展示了拥有精致构造的幼年枪乌贼体内的这些特殊细胞。

图片来源:WANG CHI LAU



▲发现寒武纪

在加拿大库特尼国家公园,一名古生物学家利用一把切石锯移除可追溯至5亿年前的寒武纪化石。在波斯基岩这个只有直升机才能到达的与世隔绝地区,研究人员发现了丰富的化石宝藏,有望阐明生命早期发育。

图片来源:JOHN LEHMANN



▲太空驾驶

SpaceX公司“猎鹰”重型火箭的首次成功飞行,携带了一个异想天开的装置——首席执行官埃隆·马斯克个人的特斯拉跑车。跑车由穿着太空服的假人“星际人”驾驶。图中,他正加速离开地球,进入飞向火星的轨道。自2月“猎鹰”发射以来,SpaceX已将注意力从创建更大的火箭转移到发展商业太空旅行上。

图片来源:SPACEX/FLICKR