

科学锐图



甲虫特写

这张面粉甲虫的扫描电子显微镜照片，入围了英国皇家摄影学会年度科学摄影师大赛。该甲虫是一种常见的害虫，以侵扰面粉和谷物闻名。

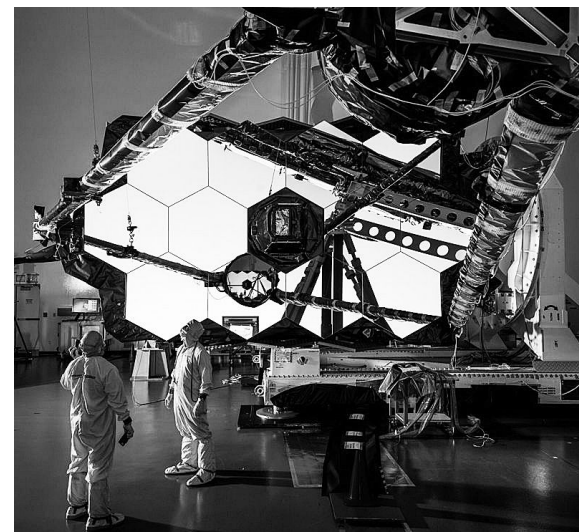
图片来源: David Spears



纽约, 纽约

近日, 瑞典气候活动人士 Greta Thunberg 乘坐零碳游艇“马里西亚 2 号”完成了为期 15 天的横渡大西洋之旅, 抵达美国纽约。“马里西亚 2 号”安装了传感器, 在跨越大西洋期间可以测量海洋温度、pH 值和二氧化碳水平。这位 16 岁的少年即将参加在纽约举行的联合国气候变化峰会, 随后将于 12 月前往智利参加 COP25 气候大会。

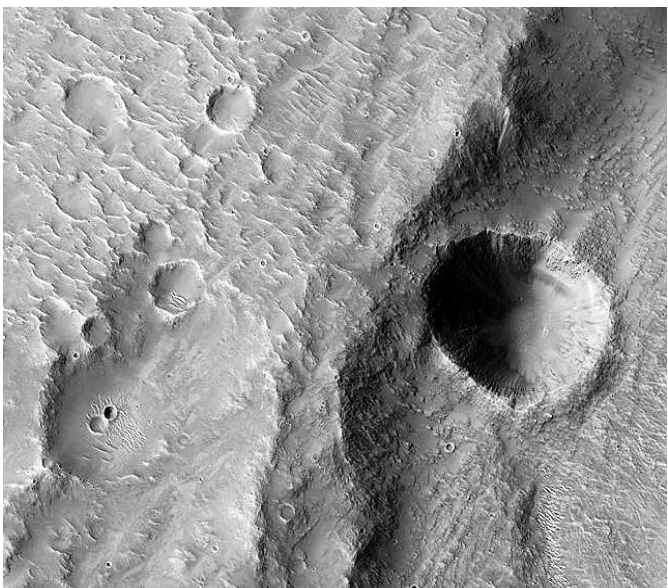
图片来源: Johannes Eisele



望远镜测试

美国宇航局詹姆斯·韦伯太空望远镜的组装工程师成功测试了支撑结构的部署, 将望远镜的两个部分连接在一起。完成后的望远镜计划于 2021 年发射, 将取代哈勃太空望远镜成为该机构的主要天文台。

图片来源: NASA



火星山谷

美国宇航局火星勘测轨道飞行器上的照相机 HiRISE 拍摄到了这颗红色行星表面的一个直径为 1 公里的陨石坑。研究人员希望通过这类特征的详细研究, 进一步了解火星上的物质是如何被侵蚀和沉积的。

图片来源: NASA



黑暗中发光的鲨鱼

这种猫鲨具有生物荧光——它的皮肤可以吸收海洋中的蓝光, 然后发出波长更长的光, 形成只有其他鲨鱼才能看到的图案。研究人员发现, 此现象归因于一种从未被描述的小分子代谢物家族, 这种小分子代谢物存在于鲨鱼皮肤的微小齿状鳞片上。由于最初的实验表明它们具有抗菌特性, 因此, 科学家认为这些荧光分子可能也参与了免疫反应。

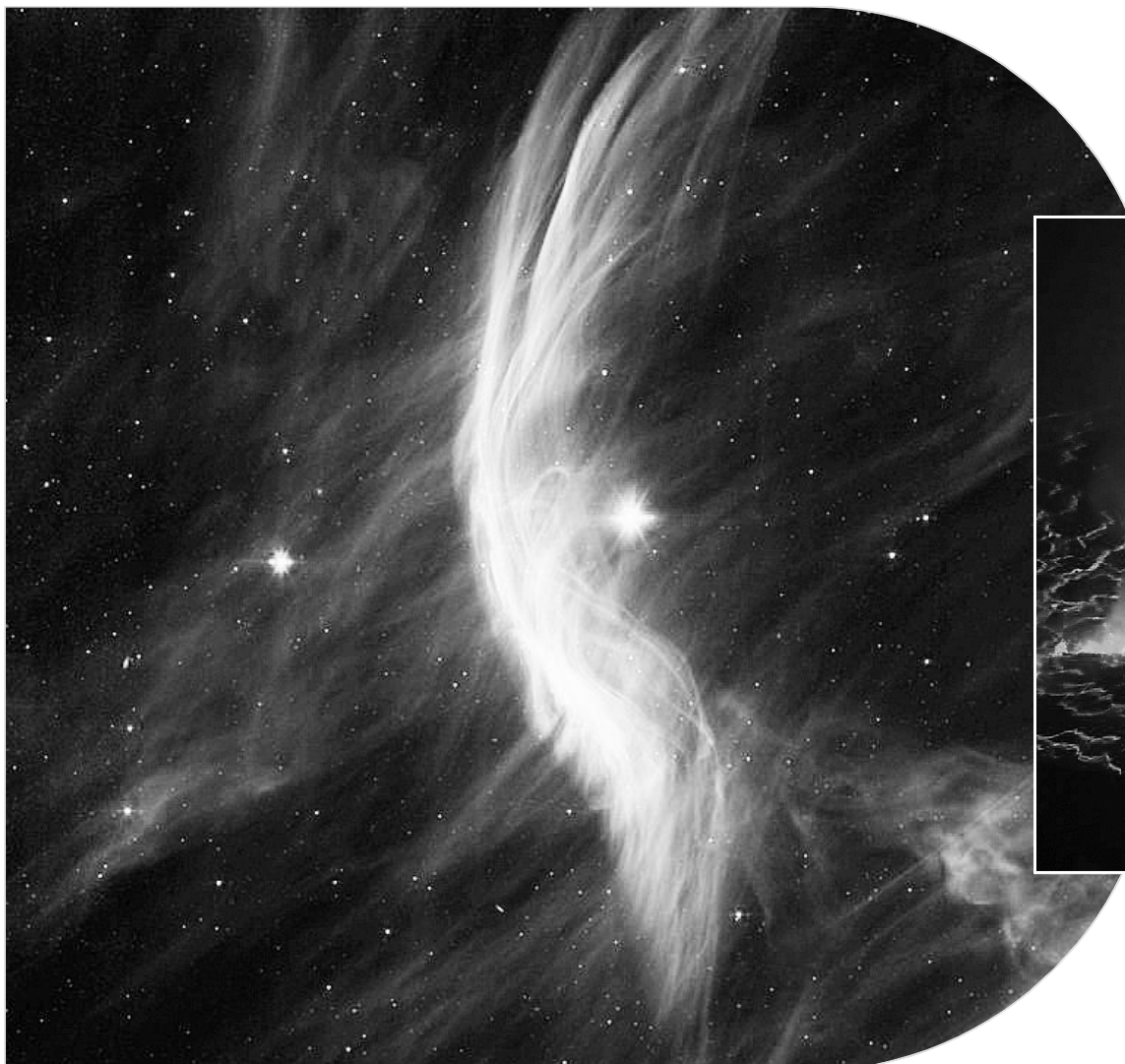
图片来源: David Gruber



冰冷的告别

近日, 冰岛科学家为 Okjökull 冰川举行了一场追悼会。Okjökull 冰川曾位于 Okjökull 山顶, 现在几乎消失了。20 世纪初, 冰川学家估计 Okjökull 冰川横跨约 40 平方公里, 但它已于 2014 年被宣布死亡。卫星图像显示, 2019 年 Okjökull 冰川 (下图) 已经缩小到 1986 年 Okjökull 冰川 (上图) 冰层覆盖的一小部分。追悼会上, 大家为这座冰川立下了一块纪念铜匾, 并警告未来几年其他冰川可能会遭遇同样的命运。

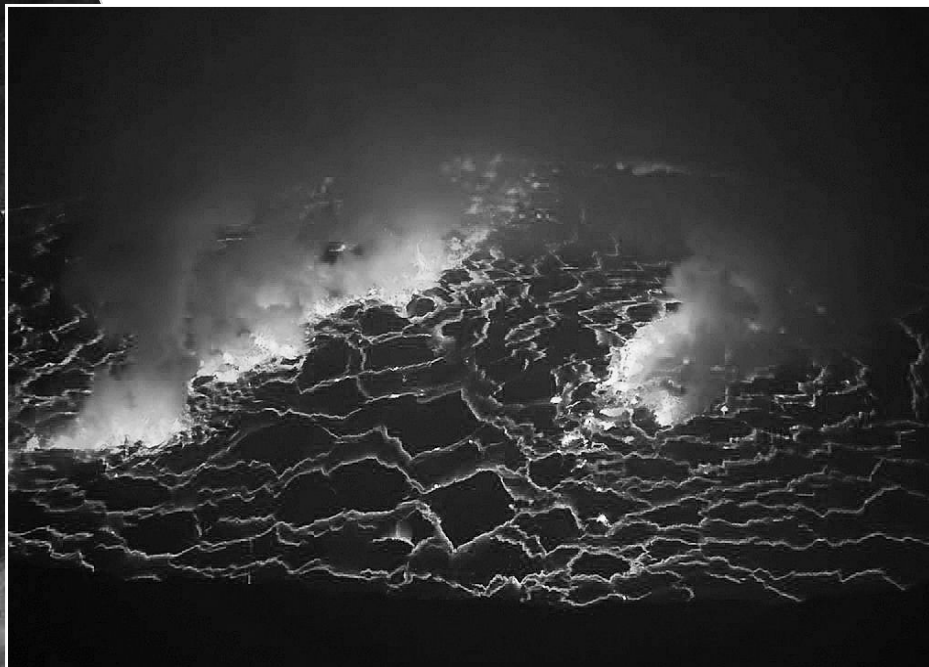
图片来源: Joshua Stevens



恒星冲击波

蛇夫座泽塔星的质量是太阳的 20 倍, 亮度是太阳的 8 万倍。当它以每秒 24 公里的速度在太空中疾驰时, 会产生一道弓形激波。炽热的恒星风与周围的尘埃相撞, 会产生一系列发光的涟漪。这张照片是由美国宇航局的斯皮策太空望远镜用红外摄像机拍摄的。

图片来源: NASA



熔岩湖

刚果民主共和国尼拉贡戈火山是世界上最活跃的火山之一。尼拉贡戈火山有 3000 多米高, 自 19 世纪 80 年代以来共喷发约 30 次, 上一次大喷发是在 2002 年。目前, 火山活动仅限于火山口, 游客们很喜欢在山顶徒步观赏炙热的熔岩湖。

图片来源: Baz Ratner



刀耕火种

这些卫星图像显示, 过去 4 年里, 巴西隆多尼亚州 48 公里范围内的森林被迅速砍伐, 大片雨林被烧毁, 变成道路或农田。隆多尼亚已经成为亚马逊地区受森林砍伐影响最严重的区域之一, 这里曾经是 20 多万平方公里雨林的家园。截至 2003 年, 已有约 6.7 万平方公里的雨林被砍伐。

图片来源: Pierre Markuse (辛雨)