

史上第二大海啸浪高近500米

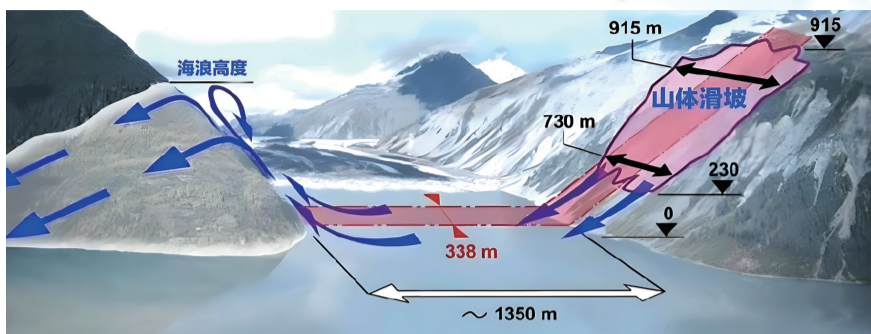
研究人员6日在《科学》杂志上发表文章说,2025年8月美国阿拉斯加州发生“超级海啸”,浪高达到近500米,是有记录以来第二大海啸。

由山体滑坡导致

“超级海啸”通常由山体滑坡导致,一般只在局部范围内发生并会迅速消散。

研究人员结合实地考察、地震数据和卫星数据,重建了整个阿拉斯加州超级海啸事件,并计算出波浪高度。他们在文章中写道,当地时间2025年8月10日早晨5时26分,特雷西阿姆峡湾上方山体发生滑坡,滑坡岩石总量达6400万立方米,相当于24座大金字塔。坠落的岩石在特雷西阿姆峡湾中掀起巨浪,最高达481米。

英国广播公司说,目前有记录的最大超级海啸发生在上世纪50年代,浪高超过500米。阿拉斯加州去年的超级海啸为有史以来



第二大。

幸好当时没有邮轮进入

英国伦敦大学学院的斯蒂芬·希克斯博士表示,滑坡山体之前一直被冰川托住,但随着冰川消退,“岩体突然崩塌坠入峡湾”。

研究人员说,阿拉斯加州由于山脉陡峭、峡湾狭窄以及地震频发,尤其容易发生超级海啸,而气候变化导致的冰川融化正使此类山体崩塌的后果变得更加严重。

特雷西阿姆峡湾位于阿拉斯加州东

南部,以陡峭的悬崖和冰雪地貌著称,深受游客喜爱。研究人员说,幸好当时时间尚早,没有邮轮进入附近水域,因此没有造成人员伤亡。

阿拉斯加州地理学家布雷特伍德·希格曼说,“我非常担心我们将来不会再这么幸运了”。研究团队同样表示,现在越来越多的人前往偏远地区观赏自然美景,但这些地方可能潜藏危险。 据新华社

“中国天眼”换了国产“眼部肌肉”

记者7日从FAST运行和发展中心获悉,被誉为“中国天眼”的500米口径球面射电望远镜(FAST)近日迎来重要时刻:6根总长近4000米、单根重达6吨多的国产巨型钢丝绳,正在“上岗”。

如果把“中国天眼”比作一只“观天巨眼”,那么馈源舱就是这只“巨眼”的“眼球”。正如人的眼球是靠6条眼外肌的协同收缩,实现灵活转动、精准注视目标,“中国天眼”的馈源舱,恰好也是由6根馈源驱动钢丝绳通过索驱动系统,在巨大的反射面上进行超高精度的定位和跟踪。

馈源舱重达30吨,6根钢丝绳以极高精度牵引这只“眼球”,在140米高空、206米尺度范围内实现实时定位,每根钢丝绳日均承受数百次弯曲和脉冲载荷。这种工况对钢丝绳的疲劳寿命提出了极端要求,需在高强度的运用中连续使用5年不断丝才能更好保障望远镜的高效运行。

“中国天眼”建设阶段,由于无法在国内找到可以达到这一要求的钢丝绳,团队选用了进口钢丝绳。

国家天文台副台长、FAST运行和



发展中心主任兼总工程师姜鹏介绍,2023年1月,“中国天眼”正式启动索驱动系统钢丝绳自主研发工作。为验证性能,相关科研团队让样绳在滑轮上反复运行6.2万次。同时完成20万次脉冲疲劳试验,载荷在120千牛至400千牛间循环冲击。2025年8月,“中国天眼”馈源驱动钢丝绳经历3轮迭代实验

终获成功。

“此次国产化替代不仅解决了供应链安全问题,更建立了从材料、制绳、评价到检测的完整技术体系,为其他重大科技基础设施的国产化提供了可复制的经验。”姜鹏说。

据悉,更换工作预计持续至6月下旬。 据新华社

新物种广西两头蛇被发现

记者从广西桂林花坪国家级自然保护区管理处获悉,近日,广西花坪国家级自然保护区境内发现两头蛇科两头蛇属新物种——广西两头蛇。该成果已发布于国际动物分类学期刊《动物系统学与进化》。

据科考团队介绍,广西两头蛇体型纤细,成体体长仅约22厘米,背部呈棕褐色,分布着七条断续的暗色纵纹,鳞片边缘的深色晕染形成别致的网状图案,外形极具辨识度。作为典型的半穴

居蛇类,它行动迟缓、性情温顺,无毒性且不具攻击性,喜好昼伏夜出,常潜藏于枯枝落叶层、腐殖土或石缝中,以蚯蚓、昆虫幼虫为主要食物。其最特别的习性是遇到惊扰时,会将身体盘成“8”字形,或竖起钝圆的尾尖伪装成头部,“两头蛇”的名称也由此而来。

广西两头蛇的发现,是继2026年初全球第9000种两栖动物“花坪掌突蟾”之后,花坪自然保护区一年内揭晓的第二个新物种。 据新华社



蝎子的武器系统含金属

制造武器时加入金属能大幅增强杀伤力,蝎子似乎也深谙此道。它们通过生物富集手段,在蝎刺和蝎钳中掺入锌、铁、锰等金属,提高其强度。一个国际研究团队通过对多个蝎子物种的分析,深入探寻了它们用金属强化武器系统的方式。

蝎子是一类有毒节肢动物,利用两套独特的武器来实现捕食、防御和求偶竞争,即身体后部的注毒尾节(蝎刺)以及身体前部的双侧触肢(蝎钳)。此前人们已发现蝎刺和蝎钳中富含多种金属元素,但对蝎子体内金属富集规律和演化历程的研究还较少。

澳大利亚昆士兰大学、美国国立自然历史博物馆等机构人员组成的科研团队说,他们利用来自世界各地的18种蝎子样本研究发现,金属主要富集在蝎刺末端和蝎钳的切刃部位,在口器和牙齿等部位也有分布。其中,锌元素在蝎刺和蝎钳中都存在,锰元素主要富集在蝎刺中,铁元素则主要在蝎钳中。这表明锌对两套武器系统都很重要,而锰和铁则分别在不同武器中发挥独特的功能。

不同种类的蝎子有着不同的金属富集方案,通常偏向两种武器中的一种。例如,某种蝎子其蝎刺的锌含量特别高,蝎钳中的锌含量就较低,反之亦然。这意味着蝎子牺牲了一种武器的金属富集程度,来保证另一种武器的强度,这可能是为了满足物种在栖息环境中的具体生态需求而演化出来的,哪种武器用得比较多,就集中资源强化该武器。 据新华社

