



面向世界科技前沿,面向国家重大需求,面向国民经济主战场,率先实现科学技术跨越发展,率先建成国家创新人才高地,率先建成国家高水平科技智库,率先建设国际一流科研机构。——中国科学院办院方针



搜索

### 岛屿巨石揭示古代巨大海啸

文章来源: 中国科学报 闫洁 发布时间: 2015-10-12 【字号: 小 中 大】

我要分享



福古岛海啸积存下来的巨石使研究人员得以推定火山崩塌的时间。图片来源: Ricardo Ramalho/University of Bristol

地球物理学家发现,当佛得角一座火山的东侧在7.3万年前溅落到海里时,它在撞上附近的岛屿前产生了170米高的巨浪。这一巨大海啸是地质记录中规模最大的海啸之一。相关成果日前发表于《科学进展》杂志。

此项研究的参与者、英国布里斯托大学地球物理学家Ricardo Ramalho表示,这些类型的灾难性事件可能会再次发生,尽管无法说出具体的时间或地点。“在诸如亚速尔和加那利群岛以及夏威夷等地非常年轻的海洋火山中,大多数都很高且陡峭。因此,再次发生火山崩塌需要的潜在能量是具备的。”

一些海洋火山的侧面会周期性地崩塌。大量岩石滑落,并且将下面的海水挤出,从而触发海啸。例如,10万年前在夏威夷发生的一次火山崩塌,引发了将海拔高于300米的陆地全部淹没的巨大海啸。不过,这些大规模山崩背后的机制尚未得到很好的理解。

2011年,一群欧洲地质学家发表了袭击临近塞内加尔的群岛国家——佛得角圣地亚哥岛的中等规模海啸的证据。论文显示,这些事件发生在约10万年前。当时,海洋火山福古岛缓慢地崩塌到55公里外。

在阅读这篇论文时,Ramalho想起来,2007年在圣地亚哥岛开展博士项目研究时,自己曾注意到散落在一片高于海平面约200米的广阔高原上的神秘巨石。他意识到,将这些岩石从悬崖上“扯掉”并把它们向上推到如今高度所需的波浪,要比2011年那篇论文揭示的大很多。

Ramalho和同事回到圣地亚哥岛,并且采集了巨石的样本。他们发现,这些巨石由一种只能在高原边缘找到的岩石构成。一些包括海洋生物化石在内的杂乱碎片也指向了海啸。研究人员推测,一股足以将最大巨石卷走的强有力波浪在到达海岸线时至少有170米高,并且把岛屿抬升至海拔270米的高度。

(责任编辑:侯茜)



#### 热点新闻

##### 中科院与铁路总公司签署战略合...

发展中国家科学院中国院士和学者代表座... 中科院与广东省签署合作协议 共同推进粤... 白春礼在第十三届健康与发展中山论坛上... 中科院江西产业技术创新与育成中心揭牌 中科院西安科学园暨西安科学城开工建设

#### 视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻联播】伟大的变革——庆祝改革开放40周年大型展览 中国制造:从大国重器到智能科技

#### 专题推荐

