这场坍塌让全球“震颤”了9天

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/29406.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

这场坍塌让全球“震颤”了9天。2023年9月16日，格陵兰岛Dickson峡湾一处高约1200米的山体坍塌，世界各地的地震学家记录到了奇怪的地震信号。

近日，一项发表于《科学》的研究对信号的产生进行分析后指出，这次坍塌引发了巨大的海浪，海浪减弱后水体仍在峡湾里来回晃动，因此引发了影响全球、持续了9天的地震信号。

事实上，格陵兰岛这次山体坍塌引发的信号十分古怪，缺少类似地震等事件通常伴随的频率变化，即信号是单频的，类似于铃声，而且持续了9天。很快这一现象就被认为是UFO（不明飞行物），或者USO（不明潜水物）引发的。

这是在全球记录中首次发现这种类型的地震信号，有些人甚至认为他们的传感器坏了。领导该研究的丹麦和格陵兰地质调查局（GEUS）地质学家Kristian Svennevig说。

事实上，十多年前的科学文献中记载了类似的先例——封闭水域中的滑坡导致水体来回晃动，这被称为假潮。这种运动导致了类似上述坍塌的单频信号的产生。不过十多年前这个事件引发的信号只在当地有记录，并且只持续了不到一个小时。

格陵兰岛的这次坍塌还引发了Dickson峡湾一个研究站的海啸警报。科学家们确定了其可能的来源——一座1200米高山峰的坍塌。虽然找到了罪魁祸首，但山体滑坡是如何产生如此持久的地震信号的仍不清楚。

为此，Svennevig和同事组建了跨学科团队开展调查。他们记录了山体滑坡和由此引发的海啸，计算出山顶坍塌导致约2500万立方米的物质滑落，相当于大约1万个奥运泳池的体积。这些滑落的泥土在沟壑底部撞上冰川，导致岩石和冰雪崩塌，并从侧面倾泻到峡湾中，溅起了最高达200米的水花，随之而来的海浪大约是这个高度的一半。海啸距离最初撞击点约75公里，有4米高。这次事件的特殊之处在于，在狭窄峡湾山壁间约7米海浪导致水体持续晃动，从而产生了持续不断的神秘信号。

Svennevig团队认为，这次事件的真正罪魁祸首其实是全球变暖。全球变暖使支撑山脉的冰川变薄，最终为山体滑坡埋下了伏笔。而未来可能会有更多这样的事件出现。（来源：中国科学报 许悦）

相关论文信息：https://doi.org/10.1126/science.adm9247

作者：Kristian Svennevig 来源：《科学》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发