
768公里！科学家测量到有史以来最长闪电

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/17322.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！

768公里！科学家测量到有史以来最长闪电。世界上最长的闪电——包括覆盖距离和持续时间——已经从太空中测量并得到世界气象组织（WMO）的确认。相关论文发表于《美国气象学会公报》。

其中一次闪电发生在2020年4月的美国南部，长度约为768公里，相当于从伦敦到德国汉堡的距离，比2018年巴西创下的纪录长60公里，是有记录以来最长的闪电。

第二次闪电是在2020年6月测量的。它横跨乌拉圭和阿根廷边境，持续了17秒，是迄今为止探测到的持续时间最长的闪电。

我们现在有明确的证据表明，单次闪电可以持续17秒。亚利桑那州立大学的Randall Cerveny说，这对科学家来说非常重要，因为它提高了我们对闪电动力学的理解：闪电是如何发生的，在哪里发生的，更重要的是，为什么会以这种方式发生。

两次闪电分别出现在北美大平原和南美拉普拉塔盆地的雷暴热点地区。这些地区的地理位置使其易于形成相对较大的对流系统，这可能导致个别雷暴合并成大规模天气系统，从而引发极端雷击。

这次跨越美国南部的闪电很难用传统的地面设备进行测量，因此气象学家转而使用地球同步卫星上的闪电测绘仪，这样可以获得更广阔的视野。

我们在轨道上安装和使用这种类型的闪电探测和测绘设备只有几年的时间，通过它，我们对超级闪电有了更多的了解。Cerveny说。

虽然这两次闪电都是在2020年检测到的，但直到现在，WMO才认定这两次闪电分别是有记录以来距离和持续时间最长的。

英国气象局的Graeme Marlton称，在这些闪电被认定为世界纪录之前，经过了一个漫长的过程，需要反复检查仪器、交叉检查观察结果和专家小组的验证。

这两次闪电都发生在2020年，这似乎表明闪电正在变得更加极端，但这也可能是因为成像能力的提高才使得这两次记录在最近被打破。只有几年之后的极端事件都被记录下来，我们才能评估它们是否变得越来越普遍。Marlton说。然而，气候变化似乎确实增加了地球上闪电的频率。

虽然测量到的闪电没有与地面接触，但它们的长度和持续时间仍然是一个重要提醒，提醒人们闪电从它的发源地能击中多远。Cerveny说，任何时候听到雷声，你都应该找一个安全的避雷之地，比如坚固的建筑物或一辆有全封闭金属顶的车。（来源：中国科学报李木子）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1175/BAMS-D-21-0254.1>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Randall Cerveny 来源：《美国气象学会公报》

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](https://www.iikx.com)转发