
谁是月球表面新疤的“肇事元凶”？

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/39311.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！

谁是月球表面新疤的“肇事元凶”？

。当你在晴朗的夜晚仰望满月，凝视的其实是一张历经四十亿年撞击、捶打与雕刻的沧桑容颜。

与地球不同，月球没有风雨、流水、大气等填平凹痕。凡是击中它的，都必将留下痕迹。这些大大小小的太空碎石会撞向月球毫无遮掩的体表，在寂静荒原上留下“疤痕”。而我们虽然知道撞击总在发生，却极少能亲眼见证那“留疤”的瞬间。

如今，美国亚利桑那州立大学科学家借助美国国家航空航天局的月球勘测轨道飞行器（LRO），在月球表面发现了一块直径225米的“新疤”，这宽度相当于两个足球场首尾相连。他们在得克萨斯州伍德兰兹举行的第57届月球与行星科学会议上，展示了这道新伤痕的细节，并揪出了幕后的“肇事元凶”。

那是2024年暮春，一颗以惊人速度飞驰的太空碎片，在月球的“脸庞”上狠狠砸出了这道新痕。此处创口呈漏斗状，深达43米，坑壁陡峭得令人却步，边缘散落着巨大的溅射岩块，最大的直径约有13米。

科学家还从碎石飞溅的轨迹中，倒推出“凶手”的来路。那块天体自西南偏南方向破空而来，斜贯而下，击穿月表扎进月壤，随后将融化与粉碎的物质，向北甩出一片长长的尾迹。

在LRO多年的巡天记录中，此前发现的最大新生陨石坑仅宽70米。而眼前这个直径225米的“新疤”，足足大了3倍有余。模型推算显示，如此规模的撞击在月面上平均每139年才发生一次。换句话说，这道“伤痕”刚落下不久，便被科学家逮个正着，实在是运气极好的巧合。

这道“伤疤”更重要的价值则在于科学家第一次拿到了陨石坑形成前后的高清照片。这份独一无二的的数据，将帮助他们校准并检验那些用于理解撞击过程的模型。这不仅是为了读懂月球，更是为了读懂整个太阳系里每一颗星球上，那相似的荒芜与沧桑。

作者：刘霞 来源：科技日报

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](http://iikx.com)转发