第08版：耿耿星河

上一版

“龙宫”的“骨质疏松”或是太阳系早期行星的“典型症状”

陨石撞击或助月球外壳塑形

天文学家把木星“变”成万圣节南瓜灯

褐矮星惊现类木星云带

快速射电暴源于何处？新发现正在接近真相

陨石撞击或助月球外壳塑形

视觉中国供图

亮点追踪

主持人：实习记者 于紫月

月球上的岩石是如何形成的？近期，一项由加拿大皇家安大略博物馆研究人员领衔的研究成果或将提供一种“解题思路”。最新研究表明，月球古老岩石的形成可能与大规模的陨石撞击直接相关。

研究人员对阿波罗17号所采集月球岩石样本中的一块独特岩石进行了研究，发现该岩石曾存在立方氧化锆相。在地球上，天然的立方氧化锆较为罕见，通常为人工合成，被认为是一种完美的钻石替代品。

立方氧化锆相属于高温相，存在于2300℃以上的高温中，而只有在剧烈撞击过程中，月球表面才可能达到如此高温。

此外，研究人员还通过测试发现单斜氧化锆相形成于约43亿年前。由此得出结论，高温下的立方氧化锆相必然在此前形成。巧合的是，学界目前虽未对月球年龄取得一致意见，但通常认为月球约43亿岁。这表明在月球的早期岩石形成过程中，巨大的撞击很可能是至关重要的因素。

该研究成果发表在《自然·天文学》杂志上。

Copyright © Science and Technology Daily, All Rights Reserved 科技日报社 版权所有

京ICP备 06005116 号