



天體映象

# 每天都可以觀測6小時的日全食！

文／謝翔宇

你可能第一眼以為這又是一張尋常的日全食照片，但其實它並不屬於地球上曾發生的任何一次日全食，而是一場完全人造的太空日食！而且從現在開始，這樣的景象科學家們每天都能重現。

歐洲太空總署的Proba-3任務，透過兩顆衛星在軌道上維持約150公尺的精準編隊，其中一顆負責遮光、一顆精確觀測，兩者位置穩定精準控制在1公釐之內，成功製造出完美的人造日全食。搭載的ASPIICS儀器能穩定觀測太陽外層大氣—日冕，並突破傳統觀測的極限，將視野推進至僅1.1倍太陽視半徑處，首次深入過去難以觀測的空隙區域。

這項創舉讓以往需仰賴自然日食的日冕觀測得以常態化，每19.6小時即可重現一次，且單次可持續觀測長達6小時。這對研究太陽風與日冕物質拋射等劇烈活動極具意義，有助於揭開日冕為何遠比太陽表面還要高溫的謎題，也為理解太空天氣如何影響地球提供關鍵資料。Proba-3將偶發的自然奇觀，轉變為可控制的太空觀測平台，是太陽科學與太空工程的雙重突破。

網址：[https://www.esa.int/Enabling\\_Support/Space\\_Engineering\\_Technology/Proba-3/Proba-3\\_s\\_first\\_artificial\\_solar\\_eclipse](https://www.esa.int/Enabling_Support/Space_Engineering_Technology/Proba-3/Proba-3_s_first_artificial_solar_eclipse)



來源：ESA/Proba-3/ASPIICS/WOW algorithm