



天文新知


 錢德拉望遠鏡發現行星面臨的新危險


 SuperBIT發布首張研究影像

 首次同時拍攝到M87黑洞吸積流和強大噴流

 海王星外天體Quaoar周圍發現第二個環


 超大質量恆星會如何演化？


 天文學家發現宇宙第一代恆星的痕跡


 土星再次奪得衛星之王頭銜


 首次發現太陽系外的輻射帶

 科學家首次在天王星的北極區發現氣旋

 銀河系的質量究竟有多大？

 韋伯望遠鏡探測到宇宙最遙遠的有機分子

 研究發現銀河系中速度最快的恆星

 天文學家發現新的多行星環繞雙星系統

七、八月重要天象



今夏最令人期待的英仙座流星雨在8月13日達到極大期，今年的觀賞條件極佳，非常推薦給想親眼看著流星劃過天際的朋友們欣賞！此外8月將出現2次滿月，並且地月距離都是在36萬公里以內的「超級月亮」，其中8月31日為俗稱「藍月」的第2次滿月，更是今年最大滿月，美麗的滿月大飽眼福。


行星動態方面，7月10日發生火星合軒轅十四，日落後西方天空可見明亮的金星上方有兩顆非常接近且亮度相似的1等星，是相當有趣的天象！7月28日則會發生月掩心宿一，共歷時1小時且臺灣全程可見，推薦給有望遠鏡的朋友們仔細觀察。而水星在8月10日運行到東大距的位置，亮度為0.3等。8月27日也將發生土星衝，是這顆有著奇妙光環行星的最佳觀測期，也千萬別錯過了！

7/7 地球過遠日點，1.016681AU


7/10 火星合軒轅十四，南0.70°


7/28 月掩心宿一，2.9等，全程可見

8/2 超級月亮，視直徑33'24.7"

 推薦] **8/10 水星東大距**，與太陽相距27.4°，0.3等

 推薦] **8/13 英仙座流星雨極大期**，ZHR~100

 推薦] **8/27 土星衝**，視直徑19.0"，0.4等

 推薦] **8/31 今年最大滿月、超級月亮、藍月**，視直徑33'25.7"

天象焦點

7月7日 地球過遠日點

地球將在7月7日上午4時7分通過遠日點，距日1.016681AU。由於距離太陽最遠的關係，此時地球觀察太陽的視直徑也會達到最小，為31'27.8"，相較於今年1月5日地球過近日點時32'31.9"的視直徑，兩者差距

僅約3%，外觀上不會有明顯的大小變化。這也顯現出地球繞日的橢圓軌道相當接近圓形，因此冬夏之間的氣候變化主要還是與地軸傾角有關，而與地球距日遠近幾無關聯。

7月10日 火星合軒轅十四

7月10日火星合軒轅十四，火星1.7等、獅子座軒轅十四為1.4等，兩者亮度接近，距離僅0.7°，同時金星位在火星與軒轅十四的西方約4°，3顆亮度、顏色皆不同的亮星在西方天空相映成趣，非常具有觀賞價值。



7月28日 月掩心宿一

月掩心宿一發生在7月28日23時18分，心宿一將自月球暗緣掩入，29日0時20分從月球亮緣復出，臺灣全程可見。心宿一位在天蠍座的心臟心宿二旁，亮度2.9等。掩星發生時，月相為盈凸月，月齡10.1天。雖然月面亮度較高，透過望遠鏡仍可清楚看見掩星發生過程。月掩星發生之時刻受觀測地點影響而有所差異，可以此時間差精準測量月球移動速率，是一項相當有意義的天文觀察活動。



8月2日 超級月亮

超級月亮（Supermoon）並沒有明確的天文定義，通常是指滿月時月球與地球的距離在36萬公里以內，此時月球視直徑增加約7%，亮度約增加15%，若天候情況配合，能欣賞到與眾不同的精彩

滿月。今年13次的滿月中僅有2次符合上述超級滿月的定義，接連發生在8月2日及31日，與地球距離分別是357,528公里及357,341公里。本次滿月時月球視直徑為33'24.7"。

8月10日 水星東大距

今年第二次、同時也是距日最遠的一次水星東大距在8月10日登場！本次水星與太陽相距 27.4° ，視亮度0.3等，日落後在西方低空可見。由於軌道角度因素，在7月中旬至8月中旬都適合觀察水星，日落後在西方地平線無遮蔽處，對著低空搜尋，就有機會找到這顆軌道運行速度最快且難得一見的小小成員喔！



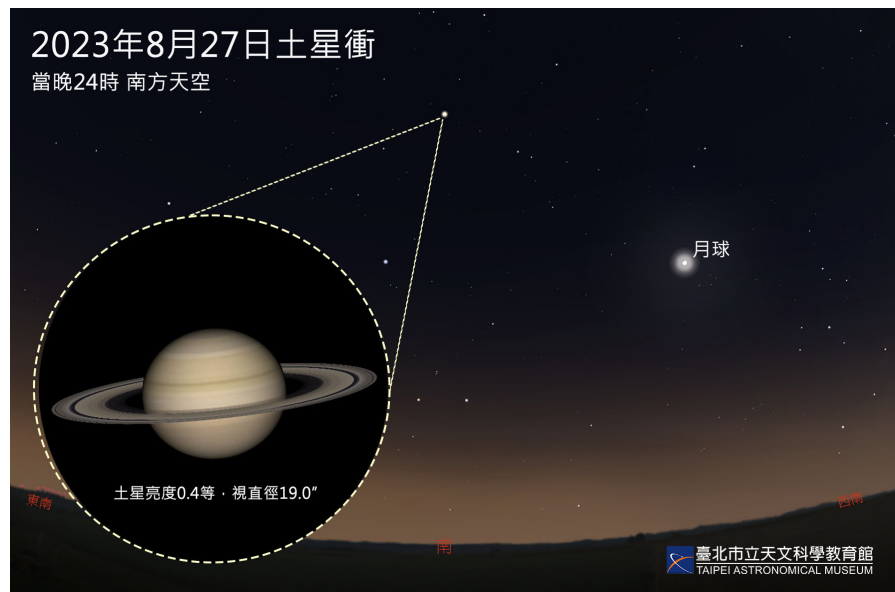
8月13日 英仙座流星雨極大期

英仙座流星雨是年度三大流星雨之一，活躍日期自7月17日至8月24日，今年極大期預估在8月13日，ZHR值達100，加上月相配合，觀賞條件極佳，預估極有機會欣賞到流星不停劃過天空的美景，千萬別錯過了！



8月27日 土星衝

土星的會合週期為378日，每年發生日期會較前一年延後約13日左右。今年土星衝時視亮度為0.4等，視直徑19.0"，透過小望遠鏡可以清楚看到土星環與幾顆土星的主要衛星。明年土星衝時土星環傾角將會變得更小，2025年3月時甚至將完全消失，想要欣賞太陽系最壯觀的土星環美景可得把握機會了！



8月31日 今年最大滿月、超級月亮、藍月

今年最大滿月發生在8月31日也是距離地球僅357,341公里的超級月亮，並且為8月的第2次滿月，在西方以藍月（Blue moon）稱之，代表不常發生的事件。事實上藍月和月球的顏色無關，月球的顏色反而和地球大氣狀況有所關聯，當滿月

東升時常受到大氣減光的影響而呈現較偏黃甚至紅褐色的情況，常被誤解是特殊天象，其實只是天候因素造成的結果。今年的2次超級月亮都發生在8月，而且視直徑都超過33'，相當適合欣賞月球的美麗倩影。

