




天文新知


 遙遠的超新星產生了愛因斯坦十字

 在年輕星團中檢測到胺基酸色胺酸


 韋伯排除TRAPPIST-1c存在厚二氧化碳大氣層的可能性


 大爆炸後宇宙時間流速慢了五倍

 金星上可能有生命嗎？從雲層中再次觀測到磷化氫


 中研院團隊破解星系中心巨大黑洞的成長之謎

 兩顆行星共享軌道的第一個證據

 12P/龐士-布魯克斯彗星竟意外爆發，且外形像千年鷹號


 來自歐幾里得太空望遠鏡的首批測試影像

 科學家不知為何火星自轉速度加快

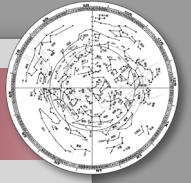
 在低質量恆星周圍發現木星大小的系外行星

 新發現的棕矮星比太陽還熱

 超強磁性的磁星可能來自於這種氦星

 韋伯太空望遠鏡服役滿一年，觀測成果感動了天文學家們

九、十月重要天象



時序即將入秋，美麗星空輪番精彩上演！9月21日發生的月掩心宿二將全程可見，雖然發生在下午，還是有機會透過望遠鏡觀察到這少見的天象。而10月22日的獵戶座流星雨極大期，則是觀賞這個小流星雨又不會受到月光干擾的難得機會。10月29日的月偏食在臺灣更是全程可見，錯過就要等到2年後才會再看到月食囉！

行星動態方面，9月19日金星將達到最大亮度，和今年7月10日的第一次金星最大亮度同樣是-4.7等，是天亮前天空中最亮的明星！同一天的海王星衝，則是使用望遠鏡觀察這顆太陽系最遙遠行星的絕佳機會。9月22日將迎來今年的第3次水星西大距，早起的朋友將有機會一睹水星的風采。而令人期待的10月24日金星西大距，日出前往東方將會看到這顆明亮的晨星閃耀在天空，早起的你一定不會錯過！

9/19 海王星衝，視直徑2.4"，7.8等



9/19 金星最大亮度，-4.7等

9/21 月掩心宿二，1.1等，15:56掩入
17:17復出



9/22 水星西大距，與太陽相距17.9°，
-0.5等

10/22 獵戶座流星雨極大期，ZHR~20+



10/24 金星西大距，與太陽相距
46.4°，-4.5等

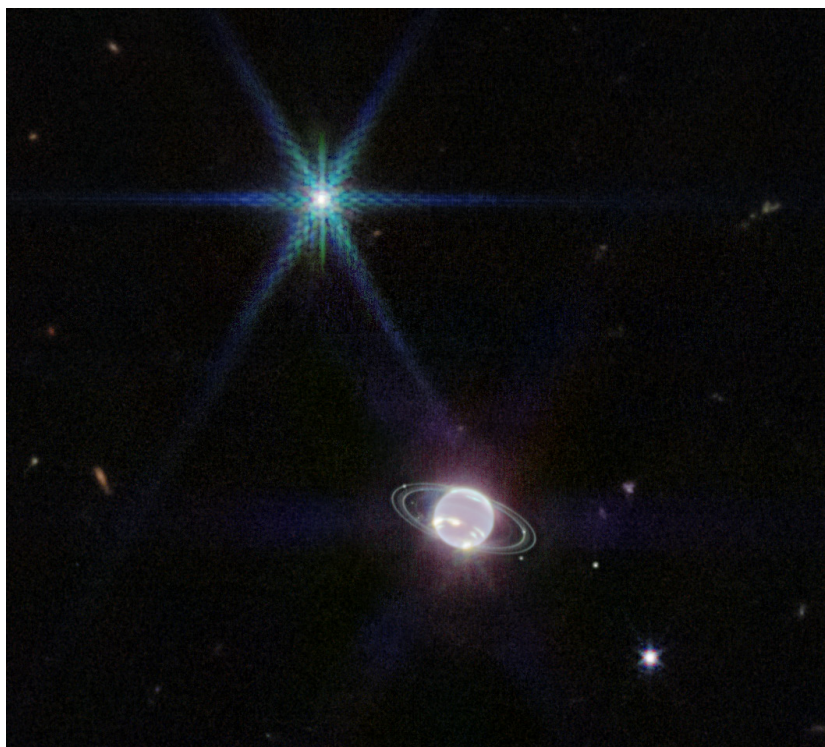


10/29 月偏食，食分0.122，食甚04:14

天象焦點

9月19日 海王星衝

海王星是距離太陽最遙遠的行星，即使在衝的位置，亮度也僅有7.8等，若無望遠鏡輔助將無法看見。使用望遠鏡觀察海王星，會發現它是一個藍色、非常小的圓盤。由於海王星衝時的視直徑僅有2.4”，建議使用口徑10公分以上，放大倍率達100倍以上的望遠鏡才有機會看見海王星呈現細小的圓盤狀的外形。



圖片來源：NASA

9月19日 金星最大亮度

金星是內側行星，當金星環繞太陽運行時，不只是和地球的距離不停改變，也會像月球一般出現盈虧變化。由於距離和盈虧變化兩者因素的綜合影響，金星最大亮度通常出現在東大距後的第36日，或是西大距的36日前。在10月24日金星將運行至西大距的位置，因此金星最大亮度預期將在9月19日左右出現。其實從9月5日至10月6日，金星的亮度都達到-4.7等，而且在日出前出現的仰角逐日升高，早起的朋友們千萬別錯過了！



金星最大亮度
攝影/吳昆臻
臺北市立天文科學教育館
TAIPEI ASTRONOMICAL MUSEUM

9月21日 月掩心宿二

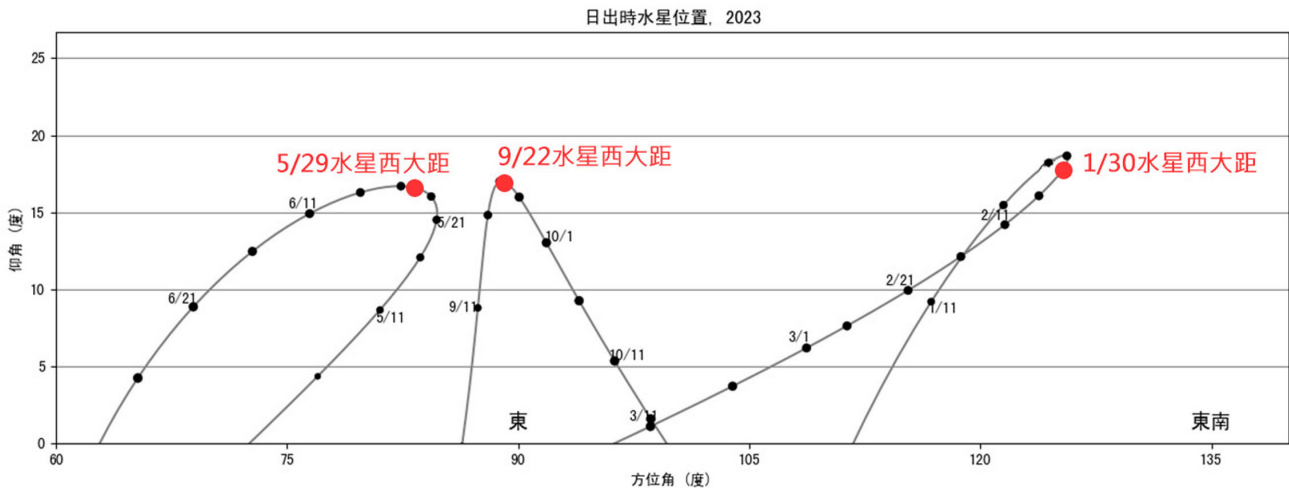
月掩心宿二發生在9月21日15時56分，心宿二將自月球暗緣掩入，17時17分將從月球亮緣復出，臺灣全程可見。心宿二被認為是天蠍座的心臟，亮度達1.1等，是一顆紅超巨星。掩星發生時是白天，肉眼不容易觀察，但透過望遠鏡仍有機會觀察掩星的過程，是一項有挑戰性的天文觀察活動。



9月22日 水星西大距

9月22日日出前，將有機會欣賞到難得一見的水星！本次水星西大距是今年的第3次，亮度-0.5等，與太陽的角距是3次當中最近的，為 17.9° ，但

由於軌道傾角配合觀察角度的因素，其實本次水星西大距仰角並非最低，反而更有機會觀賞到水星的情影！



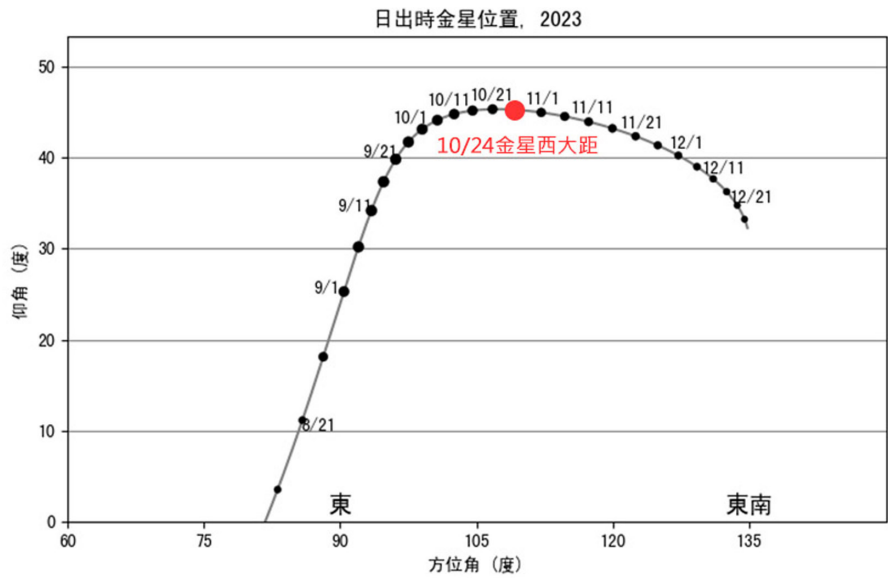
10月22日 獵戶座流星雨極大期

獵戶座流星雨活躍期自10月2日至11月7日，極大期預估在10月22日，ZHR值為20以上，雖非數量眾多，但輻射點在午夜時分剛好達到最高點，且獵戶座又位於天球赤道附近，輻射點仰角高，觀賞到流星的機會大大提升。今年更逢月相配合，極大期

時的月相是上弦月，在午夜月亮西沉之後將有很好的觀賞條件。對於獵戶座流星雨的ZHR值估計仍有一些保留空間，過去也曾出現不預期的爆發，相當令人期待！

10月24日 金星西大距

本次金星西大距與太陽相距 46.4° ，亮度-4.5等，在日出之前的東方天空非常明顯。若是使用望遠鏡放大觀察，將會發現金星呈現弦月形，非常有趣！當晚金星升起的時間是凌晨2時31分左右，此時盈凸月已經西沉，若身處無光害的黑暗環境，將有機會看到金星的高亮度產生「對物成影」的獨特景致，有機會一定要體驗看看！



10月29日 月偏食

今年唯一能看到的月偏食發生在10月29日凌晨，食分偏小僅0.122，半影食始於2時1分、初虧在凌晨3時35分、食甚在4時14分、4時52分復圓。而月球將在6時7分西沉，半影食終不可見。這次

的月食雖然食分偏小，但卻是臺灣在未來2年內能看到的最後一次月食。下次再度在臺灣看到月食，要等到2025年9月7日的月全食。

