

臺北天文館當月星空簡介—2007年1月的星空

新的年度又來到，臺北天文館的這份星空簡介推出至今已屆滿2週年了，大家還喜歡嗎？

地球以橢圓軌道繞日公轉，地球於1/4/4時通過軌道近日點，此時日地距離為0.9832602AU，約相當於147,093,630公里，為一年中最接近太陽、太陽視直徑最大、地球繞行太陽的速度最快的時候。這個距離稍微比前幾年的近日點距離還近一些，是1996年以來最接近太陽的一次，下一次的類似距離得等到2020年左右。

渡過秋季的蕭瑟，傍晚天空漸漸開始熱鬧。西方天空仍以秋季星空為主，飛馬昂首向西前進，秋季四邊形逐漸貼平西方地面，仙王和仙后、仙女和英仙這兩對神仙伴侶守住銀河的西北端，三角、白羊、雙魚、鯨魚泅泳在銀河以南，波江蜿蜒向南。

四季中最熱鬧的冬季星空，由天頂的金牛座畢宿五開始，逆時針會經過御夫座五車二、雙子座北河二與北河三、小犬座南河三、大犬座天狼星、獵戶座參宿七等，這七顆一等星組成所謂的「冬季大橢圓」，而獵戶參宿四與南河三、天狼則組成所謂的「冬季大三角」。獵戶腳下有天兔和天鵝等獵物。

春季星座中的大熊、巨蟹與獅子也不遑多讓地躍升而出。

冬季星空中，銀河中的風箏——御夫座是個相當醒目的星座。希臘神話中，鐵匠之神赫派士托斯之子，同時為雅典國王的艾力克托尼奧斯，為了隱瞞下半身為蛇身模樣而發明了四馬戰車，「御夫座」就是象徵他駕著四馬戰車的模樣；不過有些星圖承襲巴比倫傳說，將之描繪成抱著一隻母山羊的牧羊人。

御夫座在中國古代屬西方白虎中的「畢宿」，形成五邊形的這五顆星合稱為「五車（ \cup ）」，意味著五帝所乘坐的五輛馬車，或是停馬車的車場。不過，五角形的其中一角、象徵御夫右腳的恆星五車五（ ϵ El Nath）後來被劃歸為金牛座的牛角之一——金牛座 β 星；其他四顆則分別為御夫座 α （五車二）、 β （五車三）、 θ （五車四）和 ι （五車一）。

五車二是全天第6亮星（0.1等），拉丁名Capella意思是牧羊人左手抱著的那一隻母山羊，離地球僅42.2光年。根據近年研究結果，五車二其實也是畢宿星團（金牛座的臉龐）的一份子。五車二是個四星系統，其中的主星A與B皆為黃色巨星，不過雖然光譜都與太陽一樣為G型，但實際上質量比太陽大2~3倍、體積大9~12倍、亮度高50~80倍的巨星喔！不過，它們倆都已經處在接近演化末期的階段了，天文學家猜測A的核心可能已經開始在進行氦融合成碳的核融合階段，因此再過數百萬年就會逐漸變成紅巨星。另外兩顆C與D則是質量與體積都比太陽

還小一半以上的紅矮星。



由於御夫座位在冬季銀河之中，雖然不若夏季銀河如此明亮，不過還是含有許多適合雙筒望遠鏡觀察的星團，如M36、M37與M38，這三者都是亮度約6等的疏散星團。此外，金牛座的**昴宿星團**（M45）、獵戶座的**火鳥星雲**（M42）、雙子座的M35和大犬座的M41兩個疏散星團，也都是很好的雙筒觀察目標喔！而仙女座中的**仙女座星系**（M31）——這個人類肉眼可見距離最遠的天體，也千萬別錯過呢！



一月傍晚最醒目的天體就是西邊低空的**金星**，亮度-3.9等，非常明亮，望遠鏡下呈現幾乎滿月的形狀。+0.3等的**土星**入夜以後從東方地平出現，天亮前移至西南方，離獅子座主星**軒轅十四**不遠。1月初時**水星**與太陽十分接近，觀察不易；到了月底才出現在黃昏的西方低空，亮度可達-1等，望遠鏡下也呈現幾近滿月的形狀，只是比金星還小許多。

火星和**木星**都在日出前的東南方天空；木星較亮（-1.8等），在1/9與天蠍座主星**心宿二**相距僅5度；火星較暗（+1.5等），位在木星的左下角。

天王星與**海王星**於黃昏時都已位在西南方天空。天王星亮度+5.9等，在寶瓶座中；海王星+8.0等，在摩羯座中。1/25凌晨2時，海王星將與金星相距不到1.5度，可在1/24的傍晚，利用明亮的金星來尋找平時不易見到的海王星。不過海王星很暗，必須用望遠鏡才能觀察到。

2006年8月底才被新歸類為矮行星之一的**穀神星**（Ceres）也在寶瓶座中，亮度約+8.5等；1/28將離亮度約6等的寶瓶座 δ 只有0.3度遠，可以利用這顆恆星來尋找穀神星。

另外有一顆**20號小行星** Massalia 將在1/29恰好達到衝的位置，亮度8.4等，且位在巨蟹座**鬼宿星團**（M44）中心南方約3度遠，可利用天文攝影的方式將之呈現出來。

1/6-7，比滿月再小一點的**虧凸月**將掠過土星和**軒轅十四**附近；1/16凌晨，月齡26的**殘月**接近木星與**心宿二**，1/17凌晨則通過**火星**附近；1/20-21傍晚，月齡2-3的**眉月**與明亮金星相依在黃昏的天空中。



年度三大流星雨之一的**象限儀座流星雨**，高峰在1/4上午8:30，流星數量平均120顆，大部分流星不是很亮，但有部分為**火流星**，速度中等。然而今年因逢滿月，嚴重受到月光干擾，因此只能見到其中比較明亮的流星，可見數量將減為每小時10~20顆上下。如果還是在新年期間享受流星雨的祝福，可在1月4日凌晨0時過後至天亮之前的這段期間觀賞；觀賞時盡量背對月亮，或尋找可遮蔽月光的地方，方可見到比較多的流星。

