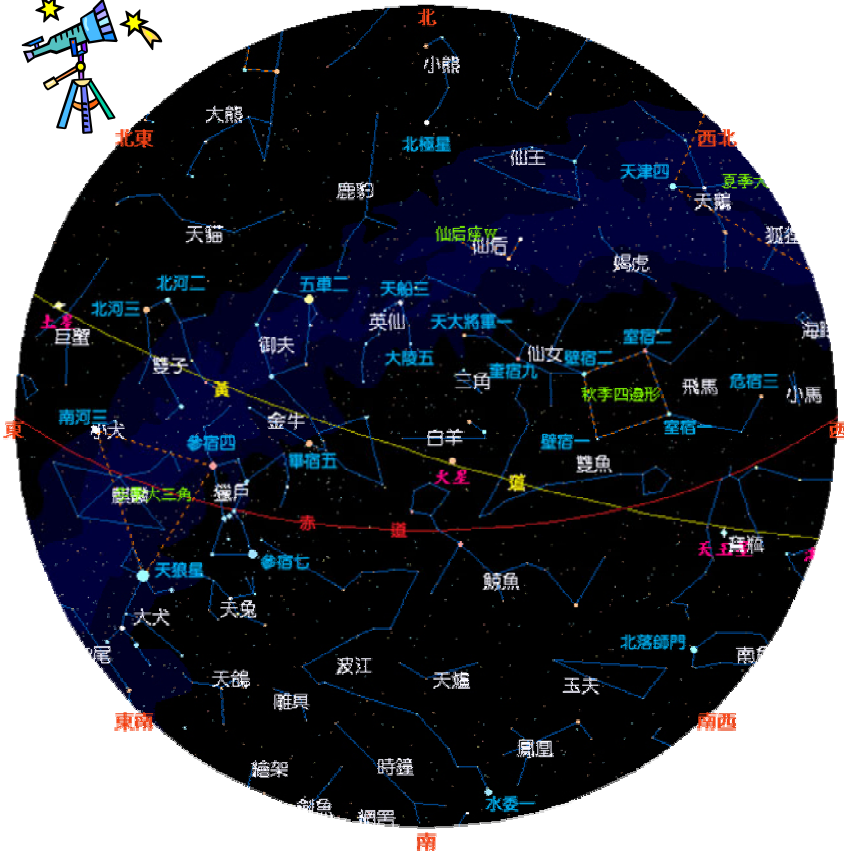


## 臺北天文館當月星空簡介—2005年12月的星空



2005年12月初22:00、12月中21:00、12月底20:00的天空

並成就了天空中的神仙家族—仙王座、仙后座、仙女座與英仙座。仙女左腳2.1等的 $\gamma$ 星中名「**天大將軍一**」，是顆雙星，由一顆橘色巨星和一顆5等的藍色伴星組成，用小型望遠鏡即可見。

仙女座中最有名的是唯一肉眼可見（不使用任何儀器）的河外星系（銀河系以外的其他星系）—**M31**，又稱「**仙女座大星系**」，與地球的距離超過200萬光年。M31位在仙女右膝與仙后座之間，亮度4.8等，在天氣晴朗、光害稀少的地方，用肉眼便可看見；以望遠鏡觀察，可見一片模糊、如雲狀的天體。以擴大攝影、長時間曝光方式拍攝，更可拍攝到M31漩渦狀的外觀，及8.7等的**M32**和8.9等的**NGC 205**，這兩者都是M31的衛星星系。M31和銀河系都是由30多個星系所組成的**本地星系群**裡的成員之一，質量與直徑都比我們銀河系略大，其中包含了2000億顆左右的恆星。

英仙座位在仙后座與仙女座以東，象徵著希臘神話故中的勇士柏修斯左手提著蛇髮女妖梅度莎的頭，右手握著寶劍的模樣。整個星座像是扭曲的「h」形，其中最亮的 $\alpha$ 星，因居銀河中，故中名「**天船三**」，附近共9顆星，象徵在銀河中航行的船隻，或是天大將軍所率領的兵船。不過，英仙座中最有名的，是 $\beta$ 星（**Algol**，中名「**大陵五**」）—梅度莎讓人見之均會變成石頭的魔眼所在的位置。這個想像其來有自，因為大陵五是顆典型的食雙星（又稱食變星），亦即每當伴星通過主星前方時，會使大陵五的亮度從原本的2.1等下降至3.4等左右，變光週期僅2天又21小時，以肉眼觀察即可感受到亮度變化，因此早在17世紀就有天文學家提出相關的食雙星理論。由於英仙座位在銀河中，因此星座中有許多中小型望遠鏡適合欣賞的**M34**、**NGC 869**與**NGC 884**英仙座 $h\chi$ 雙星團等著名的疏散星團。

**金星**將在12/9達到最大亮度-4.7等，且因金星在10月初才剛通過軌道遠日點而比較靠近地球之故，因此亮度才會這麼亮。**火星**11/7衝後，亮度逐漸下降，從12月初-1.7等至12月底時已降為-0.6等；但天黑之後的火星仰角位置卻逐日升高，輕易便可在東方天空中看到這顆紅色行星。**水星**在12/12達到西大距位置，亮度約0等，整個月均可在日出前的東方天空見到它。另一個出現在日出前東方天空、睥睨水星的亮星，便是**木星**，-1.7等，白色，位在天秤座中。**土星**於傍晚20時左右東昇，在巨蟹座，鄰近著名的**M44**（鬼宿星團），出現時間愈來愈早，將在2006年1月底達到衝的最佳適合觀測位置。**天王星**亮度5.9等，在寶瓶座；**海王星**亮度8等，在摩羯座。這兩顆行星都可在日落後見於西南方天空。12/9除了是金星最大亮度之外，四大小行星之一的**3號小行星婚神星**也到達衝的位置，此時小行星亮度7.6等，位在獵戶座，鄰近參宿七，可藉由望遠鏡配合星圖，或是利用較長時間曝光、擴大攝影的方式，便可看出在群星之間移動的婚神星。12/4傍晚，月齡僅2~3的**眉月**位在金星左下方右下角；12/11-12日傍晚，可見**盈凸月**接近火星；12/19晚上，月齡18的**虧凸月**接近土星；12/27清晨，月齡26的**殘月**接近木星。

年度三大流星雨之三的**雙子座流星雨**，雖數量預測可達每小時100顆左右，但極大時間約在12月14日10:20~12:30之間，不僅落在台灣的白天，而且接近滿月，月光影響嚴重，不適合觀測。中等流星群中，**小熊座流星雨**極大時間12/22/21時，每小時約10顆，接近下弦月，可選擇在午夜之前，月亮尚未升起的時候進行觀測。

以上內容或其他詳細天象資料可於「臺北天文館網站/天象資料/星空導覽」或「近期天象」中下載，歡迎多加利用！（[http://www.tam.gov.tw/frame/forecast\\_frame.htm](http://www.tam.gov.tw/frame/forecast_frame.htm)）

哇！歲末了呢！12/22/02:35為**冬至**時刻，陽光直射南回歸線，是北半球一年之中，太陽位置最南、正午仰角最低、竿影最長之時，也是白晝長度最短、夜晚最長的一日。中國古代以冬至為歲首，並利用長期的冬至正午時的日影長度測量，約距今2000多年前就已測定出「**歲實**」（即「**回歸年**」）的長度為365.25天，與現今精確測定之365.2422天，相差無幾。

秋季星座的辨認是以**秋天四邊形**為出發點。秋季四邊形基本上是**飛馬座**的身體部分，由4顆2~3等的星星—**室宿一**（飛馬座 $\alpha$ ）、**室宿二**（ $\beta$ ）、**壁宿一**（ $\gamma$ ）和**壁宿二**（仙女座 $\alpha$ ）組成一個梯形；其中的壁宿二為飛馬座與**仙女座**共用的星星，以前原為飛馬座 $\delta$ 星，但現在真正的「行政區域」屬於仙女座。飛馬座只有前半身，象徵著這匹天馬在雲霧中奔騰。馬鼻危宿三附近有一個**球狀星團M15**，用口徑5~10公分左右的望遠鏡便可看到。

從秋季四邊形東北方的壁宿二開始再向東北延伸，4顆2等星連成一串，便是**仙女座**主體，象徵著左右手向旁攤開，被鐵鍊綁在海岸旁的大石上，等待要獻給大海怪的衣索比亞公主**安卓美達**；後來**柏修斯**（英仙座）在斬殺蛇女妖的歸途中，解救了這位美麗的公主，共結連理，

