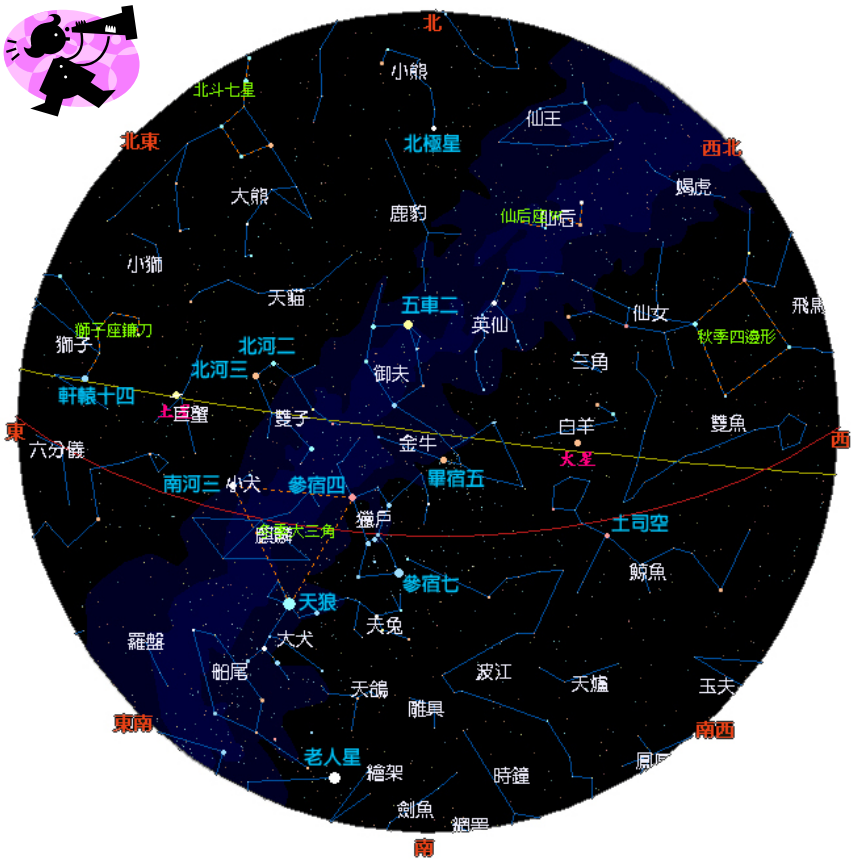
臺北天文館當月星空簡介—2006 年 1 月的星空

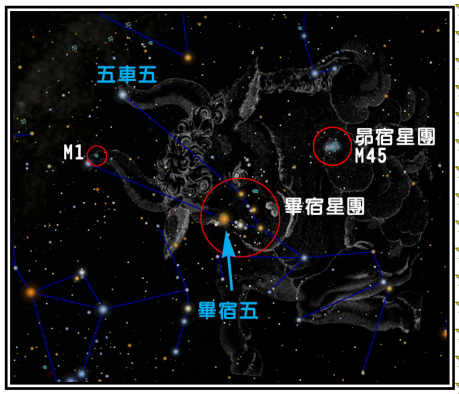


2006 年 1 月初 22:00、1 月中 21:00、1 月底 20:00 的天空

寒意已讓您強烈體會冬天到了嗎？雖然寒意逼人，但冬天的星空相當精彩，因爲冬季星空中的一等星是四季中最多的喔！

冬季星空中最明顯的當屬有「星空王者」之稱的**獵戶座**。獵戶腰帶是星座中最明顯的特徵，連成一線的三顆二等星，由東向西分別爲**參宿一～三**。從腰帶出發，左上角是紅色一等星**參宿四**，右下角是藍白色一等星**參宿七**。沿腰帶向左下方（東南方）延伸，便可抵達全天最亮的恆星--**大犬座**的**天狼星**。與參宿四、天狼星形成正三角形的位置上，是藍白色的**小犬座南河三**。沿腰帶向右上方延伸，可看到橘紅色的**金牛座畢宿五**。由參宿七向參宿四方向延伸，可找到**雙子座**兩顆主星**北河二**和**北河三**；從腰帶中間的參宿二向頭部的**觜宿一**（獵戶座 λ）延伸，可達黃色的**御夫座五車二**，再繼續延伸，還可找到**北極星**。由觜宿一向南邊的參宿二延伸，便可在南方地平面附近找到**船底座**的**老人星**。天狼星、南河三和參宿四形成的正三角形，稱爲「**冬季大三角**」；而天狼、參宿七、畢宿五、五車二、北河二、北河三和南河三，共七顆一等星，組成所謂的「**冬季大橢圓**」。

金牛座是黃道星座之一，全天最著名的兩個星團—**畢宿星團**與**昴宿星團**即位在金牛座中。西方神話故事中，是天神宙斯爲了親近腓尼基公主歐羅巴（Europa，木衛二名稱來源）而化身變成的白牛；而傳說這條白牛載著歐羅巴跨過大海、最後抵達的陸地，就是現在的歐洲（Europe）喔！不過，金牛座只有牛的前半身（如右圖），傳說是因下半身浸在海水中而不可見的關係。主星「牛眼」畢宿五（金牛座 α）是亮度會微變的紅巨星，離地球僅 65 光年，且正在遠離地球中；據推算，畢宿五在 21～42 萬年前是地球上所見最亮的恆星，最亮時爲 32 萬年前最接近太陽系之時（約 21.5 光年），當時亮度高達-1.54 等，比現在的天狼星-1.4 等還亮許多；不過當時它位在仙后座方向，而非現在的金牛座。更有趣的是，這顆恆星自轉一圈約需費時 2 年，比起太陽自轉一圈約 25 天，真是奇慢無比。



畢宿五周圍約有 300 多顆星星，幾乎都是「畢宿星團（Hyades）」的成員。這個星團離地球約 150 光年，其中較亮的星星大略成「V」字形，形成金牛的臉部。整個星團裡的恆星以約每秒 40 公里的速度向小犬座方向移動，天文學家可利用它們的移動反推這個星團的誕生時間（約 5 億年前）；而這個星團又因爲夠近，因此可用視差法測定確實距離。因此，目前所有已知星團的演化年齡，都是經由與畢宿星團比較之後而定出的。至於有「七姊妹」之稱的昴宿星團（Pleiades，M45）是個相當年輕的疏散星團（約 6000 萬年），成員約有數百顆，距離地球約 400 光年。在天氣晴朗且無光害的地方，以肉眼便可看到其中 6 顆最亮的成員星。由於年紀頗輕，周圍雲氣反射或散射這些高溫年輕恆星的輻射後，呈現美麗的藍色光芒，不過需經長時間曝光攝影才易見到這些美麗的雲氣。

地球在 1/4 23 時通過近日點（0.983327AU），是一年中繞太陽速度最快、太陽視直徑最大的一天。**土星**將在 1/28 衝，-0.2 等，整晚可見，用小型望遠鏡便可瞧見美麗的土星環和最大的衛星泰坦；位在巨蟹座中，與 M44（鬼宿星團）相距僅約 1 度。紅色**火星**與地球漸行漸遠，亮度下降到 0 等，但仍相當明亮而明顯。1 月初時**金星**見於黃昏西方低空，中旬接近太陽而不可見，下旬則出現在日出前的東方低空，-4.3 等，依舊明亮無比。-2 等的白色**木星**在子夜後升起，是日出前南方天空最亮的星星，1/10～17 與天秤座 α 這對雙星接近至不到 1 度的距離。-0.7 等的**水星**於月初至月中可見於日出時的東方天空，下旬接近太陽而不得見。**天王星**亮度 5.9 等，在寶瓶座；**海王星**亮度 8 等，在摩羯座，都可在日落後見於西南方天空。而四號小行星**灶神星**將在 1/6 達到衝的位置，6.2 等，是所有小行星中最亮的，位在雙子座中，可用雙筒望遠鏡或攝影方式，比對星圖即可找到。1/1 傍晚，月齡僅 1～2 的極細**眉月**位在金星附近；1/8～9 傍晚，可見**盈凸月**接近火星；1/15 晚上，月齡 16、幾近**滿月**的**虧凸月**接近土星；1/24 清晨，月齡 24 的**殘月**接近木星。

年度三大流星雨第一群**象限儀座流星雨**，預測可達每小時 120 顆左右，極大時間爲 1/4 凌晨 2:20，臺灣恰在最佳觀測區中，且逢眉月，月亮在上半夜便已西沈，因此位在牧夫座頭部的輻射點在晚上 23 時升起，至天亮之前完全不受月光影響，觀測條件相當棒。象限儀座爲古星座名，現已不存在，此流星雨只是沿用舊稱而已。

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）