

春季追星 北斗七星

夕陽西下，暮色低沈之時，天邊的夜幕上慢慢地出現了許多的星星，而忙碌在生活中的人們，可有發覺每天在夜空上的美麗呢？

隨著時代的進步，現代人變得越來越便利也越來越忙碌，到處充斥的聲光影音佔據了單純看星星的快樂，城市裡的光害與污染也讓人們看不見頭上竟然還有一片無垠的星際。觀星變成一種奢侈的享受，但是還有地方能讓你坐擁滿天星光的美好，請你跟我們一起來場春季的追星之旅吧。

整理撰文 劉淑瑛
審閱 耿崇華
圖片提供 耿崇華、雪管處、玉管處、壑管處

玉山塔塔加星軌 (耿崇華攝)

星星亮不亮

其實每個人都會看星星，但是要真正了解星星就要知道如何分辨星座與星座彼此間的關係，與背後的故事，過去不同民族都有自己辨認星星的方式，現代國際上則統一分為八十八星座，臺灣地區因為緯度的關係，在這88個星座裡可以看到其中的82個星座；另外的六個星座在南半球，在臺灣是完全看不到的。最亮主星以 α 稱呼，其次 β 、 γ ，據此以下。星等則依亮度區分，以一等星為基準，更亮的為零等星，由正而負，亮度遞增，更暗的則為二等星、三等星等，依序往上，亮度遞減，

例如：晴天時的太陽是-26.8等；滿月時的月亮則是-12.6等，全天最亮的星星是大犬座的天狼星，視星等是-1.43等，每年七夕浪漫的天琴座織女星是0.03等，而大家都知道可以指引方向的北極星其實只有2等左右（不太亮）。視力1.0的人，肉眼可以看到約六等星的等級。

大熊座 & 北斗七星 & 北極星

大熊座是全天空第三大的星座。除了獵戶座以外，大熊座是天上最好認的星座了；也是故事最多的星座。大熊座屬於春季的星座，其中位於大熊臀部和尾部的北斗七星更是無人不知無人不曉。因為容易辨認常被當作指示方向和認識星座的重要標誌，也是觀賞星星的入門星座。

α (Dubhe) 天樞星、 β (Merak) 天璇星、 γ (Phecda) 天璣星、 δ (Megres) 天權星組成斗杓， ϵ (Alioth) 玉衡星、 ζ (Mizar) 開陽星及 η (Benetnash) 瑤光星則組成斗柄，這七顆星星除天權是三等星外，其餘都是二等星；而玉衡、天樞、瑤光也是名列臺灣夜空亮星的前50名，所以要找到北斗七星一點也不難。

北斗七星的斗杓並不是長年朝下的喔！它跟夜空中所有的星星一樣都繞北極星而轉。那要怎麼找北極星呢？由斗杓口天樞與天璇兩顆星連線向北延長約五倍處，就是北極星。由於它的周圍沒有較亮的星，所以很容易辨認，常被用來辨認方位及測定緯度，在沒有GPS的年代，它可是所有人的天空指北針，對於航海等產業相當重要。北極星與附近六顆星也排列成杓子般的形狀，俗稱小北斗，而希臘神話中的小熊座就是由小北斗與附近的星所組成。



北斗七星是常在春季被觀察到的星座 (耿崇華攝)



在國家公園適合觀心的地方常出現重量級的天文望遠鏡 (耿崇華攝)



審閱簡歷

耿崇華 | 現任 飛狼山野協會理事、天文科學講師
天文作品經常刊登於國內外雜誌，如台北星空、日本天文指南、星NAVI雜誌，也長期與雪霸國家公園配合，帶領一般民眾以實際觀測認識天文。

玉山夫妻樹獵戶東昇（耿崇華攝）



斗是古時用來舀取液體的一種工具，相當於現代的水杓。詩經小雅大東篇：「維北有斗，不可以挹酒漿」，中說明了北斗七星的形狀，而冠子的「斗柄東指，天下皆春」則表示觀察北斗七星的轉移就可以判斷當時的季節與時間。北斗七星可是一個不會停電的天體大時鐘呢！

「北斗七星」斗柄的開陽星是肉眼可見的雙星，有一顆伴星叫輔（Alcor），為四等星，古時阿拉伯稱之為貓星，曾用它來檢定新兵的視力，能在夜空中看到「輔」的人才算合格，各位也可以來試試自己是不是有貓一樣的夜視能力喔。

大熊星座的傳說

觀察星座就要連同星座的來源故事一併瞭解，北斗七星隸屬大熊星座，我們就先來了解大熊星座的淒美故事吧！古希臘神話中，卡莉絲托（Callisto）是天神宙斯（Zeus）追求的對象，嫉妒心很重的天后希拉（Hera）把卡莉絲托變成了一隻熊，而讓他的兒子長大時成為獵人獵殺母親，宙斯為了不讓這個人倫悲劇發生，就把卡莉絲托的兒子也變成小熊，將這2隻不幸的熊放到天上去當星座，母親變成大熊座，她的

兒子（Arcas）當小熊座，可以永遠在一起，這樣更觸怒了天后希拉，於是希拉運用無限的法力採取報復行動，她讓海神禁止這兩個星座落下降到海面，必須永遠一直繞著北極運轉，不得休息；所以今天在北半球的大部分地區，大熊座和小熊座一直繞著北極運轉，永遠不落於地平線之下。

北斗七星的傳說

北斗七星在中國的天體中是十分重要的星座，當然也有許多的故事，其中最知名的就是：斗魁的四顆星是文昌帝君的寶座（天樞又稱魁星），眾臣正在謁見帝君，斗杓的三顆星分別是：朱衣先生（玉衡）、金甲先生（開陽）、和中國的戰神關帝（搖光）。

魁先生是一位聰明又有才華的人，他參加科舉考試，一舉考中狀元，受到皇帝的召見。頒獎時，由於皇帝不知道魁先生長像醜陋，因而在頒獎時受到驚嚇把代表榮譽的金玫瑰掉到地上並摔得粉碎；魁先生覺得受到極大的恥辱，就從懸崖上投海自盡了，他覺得海水淹沒了他的頭，之後又感覺受到一個力量慢慢地往上升起，原來他跨在海怪「鼇」的頭上，它把他帶到翡翠宮來，由皇帝親自接待他，而且冊封他為文

太魯閣合歡主峰南天星空（耿崇華攝）



狀元，專管人類事務的研究。這是『獨占鰲頭』的由來，意思是科舉時代考中狀元的意思。後來就有魁星的崇拜，魁星爺到底長甚麼樣，其實它的形象完全是由「魁」字望文生義，面赤發藍光的鬼怪，站在鰲頭上。一腳躡起如大鉤，一手捧墨斗，另一手拿筆，表示在用筆點欽定金榜題名的人，這就是「魁星點斗」的形象。金門有一座奎星閣，由金門人林斐章在道光16年（1836），捐地請人設計建造了這座八角形兩層樓的閣樓建築，有機會大家也到這祈求考試順利或是文思泉湧吧！



奎星樓矗立於東門塗山頭，是一棟二層三簷八角形的樓閣建築，由邑人林斐章於清道光16年（西元1836年）捐建，現列為縣定古蹟（金管處提供）

讓我們追星去

在夜裡看星星，首先要準備一套輕巧保暖的禦寒衣物，再來需要一些簡單的工具：

★星座盤：星座盤標示清楚，只要把當時的時間與日期對準，盤上缺口處展示的星象圖就是當時可見的星空。

★手電筒：野外觀星通常是在沒有光害的地方，也就沒有燈光，需要一把小手電筒照明使用，最好筒口處可以墊張紅色玻璃紙，避免觀察夜空星星時放大的瞳孔，不適應手電筒的白光而感到不適。

★指南針：當然就是指引方向使用，對於初學者十分有用，如果你是個觀星老手，靠星座就能辨認方向，當然也就不需要了。

觀星好所在

再來當然就需要觀星的好地點，城市裡光害嚴重，觀星不易，而且建築林立，擋住的星星比看見的多，其實許多國家公園正是觀星的好所在。

由北到南，北部陽明山國家公園的擎天崗、小油坑甚至第二停車場，都是觀星的好地點，因為陽明山國家公園地點靠近都會區，還是會受到光害波及，微

小的弱星看不見，但是主要亮星可是一顆都不少，最適合看到滿天星斗就一片混亂的初學者。

太魯閣國家公園的合歡山區，是臺灣交通工具能夠到達最高的觀星點，也是國內業餘天文同好的攝星聖地，合歡主峰、小風口停車場在每月朔前後，都可見到天文同好巨砲的身影。

再來就是雪霸國家公園內的觀霧、樂山都是超級觀星點，因為海拔超過2,000公尺，幾乎不受雲霧干擾，一抬頭滿天的大星星會讓你覺得是不是在拍電影？

走進中央山脈的玉山國家公園，塔塔加的夜空滿天晶亮，達人級的星象專家正在交換意見，這裡的星星是pro級的。鹿林地區更在1999年由中央大學天文研究所設置了「鹿林天文台」。

往溫暖的南方走去，靠海的墾丁國家公園呈現另一種海天共融的奇妙景象，由於緯度偏南，星相跟北部有差異，其中的南十字星座，是在北部地區怎麼也看不到的星相。龍磐草原更是追星族的朝聖地，每當有流星雨時這裡就會湧進上萬的觀星迷，將恆春擠得水洩不通。

尚未開放的東沙環礁國家公園也是觀星的好場所。（三月底的凌晨在海平面即可看到南十字星。）

春天這個春暖花開、鳥叫蟲鳴的季節，國家公園裡的夜空星星堆滿天，等待著你來一探究竟呢！



專業的解說讓民眾更了解看星星的樂趣雪霸觀星活動（雪管處提供）



擎天崗是陽明山國家公園的觀星點之一（楊懷智攝）



玉山的鹿林天文台是專業研究的觀星點（玉管處提供）



墾丁貓岩星空（陳忠能攝）

{ 延伸活動 }



【雪霸國家公園】尋訪雪霸春夜星空

雪霸國家公園管理處長年持續在春季舉辦「尋訪雪霸春夜星空」的觀星活動，三月到五月正是觀測春季星座的好時節，朝北方夜空望去，可見到七顆排成勺子狀的亮星，就是北斗七星。除認識春季的星座，土星與月面也是讓人注目的焦點。雪霸國家公園的觀星活動多在汶水遊客中心舉辦，不但邀請著名的星座專家現場解說，更是常常贈送星座盤與出版品。汶水遊客中心位於園區外的苗栗縣大湖鄉郊區，無光害而且交通便捷，親子都可以共享共遊還完全免費，不過因為太受歡迎，記得要注意相關訊息提早預約。



雪霸觀星活動（雪管處提供）



【墾丁國家公園】南十字星光之旅

墾丁國家公園管理處在時序春夏之交，落山風漸離恆春之時，舉辦只有在臺灣南端才能找到的南十字星觀星活動，墾丁地區視野開闊、無空氣污染、天空淨朗且少光害，南十字星座在墾丁出現的時間是四至六月，以五月的觀賞條件最佳。活動特色是空間開闊、無需事先報名，只要自行準備天文望遠鏡與禦寒衣物和一顆準備觀賞美景的心，就可以參加了。



墾丁龍磐草原南臺灣熱門觀星點（洪秀道攝）