

# 摩羯座-牧神潘恩

文/孫桂琴

摩羯座屬於秋季星座，在夏、秋之際，在南方天空可以看到一個呈現三角形、像似開口笑形狀的星座，古希臘人將它想像成一個捲曲著身體，上半身是山羊，下半身是魚尾巴的摩羯座，一般又稱為山羊座，是一個很容易辨認的星座。

## 摩羯座與南迴歸線、海王星的關係

摩羯座位於人馬座（射手座）以東，寶瓶座以西，我們可以由夏季大三角中的兩顆亮星－織女與牛郎星找到它。先找到天琴座的織女星，畫一直線連向天鷹座的牛郎星，大約延伸一倍的距離，就可以看到一個開口笑的三角形星座－摩羯座。

摩羯座為黃道十二宮的第十個星座，約在西元前一千年，當時所謂的「冬至點」，就在摩羯座內。它是個決定季節的重要星座，有「太陽南門」之稱，亦即太陽在這裡到達天球的最南點。而在地面上就是南緯23.5度－「南迴歸線」一帶，為此時位在北半球的我們，所見到的太陽位置最低且日影最長的時候，是個相當重要的日子。然而在歲差的影響下，冬至點逐年西移，目前已移至人馬座之內。至於，起源於二千多年前的南迴歸線（tropic of capricorn）的英文名字，就是以當時冬至日所在位置－摩羯座來命名。

在中國的廿八星宿中，摩羯座相對於「牛宿」的位置，指的就是牛郎所牽的牛，但只包括前半身，為摩羯座的兩隻羊角所在之處。在中國的古星圖中稱之為「牛宿」的名字，曾出現在宋朝文學大家蘇東坡所作的赤壁賦中，所謂：「月出於東山之上，徘徊於斗牛之間」，其中的「牛」，一般都誤



以為是「牛郎星」，亦即它所處於的天鷹座一帶，其實不然，這個「牛」所指的是「牛宿」，亦即摩羯座內羊頭雙角附近的區域。

另外，在太陽系內的行星發現史上，摩羯座也具有相當重要的地位，因為太陽系內第八行星－海王星，就是在這個星座內被發現的。在西元1846年時，法國的勒威耶根據天王星不正常的運行，推測在其軌道外，應該還受到另一個行星引力的牽引與干擾，於是使用複雜的力學理論，推算出這顆未知行星的軌道及位置。

當時德國柏林天文台長蓋爾，由於已有該行星預測所在位置附近精密的星圖，因此就接下搜尋此新行星的任務。蓋爾透過天文望遠鏡觀測視野內的星星，並報出其位置及其亮度星等，他的助手則利用燭光核對桌上的星圖，半個小時後蓋爾報出他在 $\delta$ 星附近看到一個亮度8.5等的星體，但是助手卻說星圖上沒有，海王星因此被發現了，它距離原來計算的位置，相差不到一度，這完全是牛頓天體力學的成功驗證，當時震撼了全世界，太陽系內行星的成員，也因此從七個增加為八個。



## 化身半羊半魚的牧神潘恩

摩羯座的神話故事主角為牧神潘恩，他是天使漢密斯的兒子，屬於半神，雖然不如天神般神通廣大，但卻仍擁有遠比人類優秀的才能。牧神潘恩能力卓越，卻有著相當醜陋的模樣，他的醜是連親娘也嫌棄的。怎麼說呢？潘恩的長相組合相當怪異：在人頭上長著山羊的耳朵和犄角，上半身是有著長毛的人的身軀，下半身卻是山羊的體態，確實令人難以恭維。因此，一般人對他總是避之唯恐不及，不願與他為伍。然而儘管長相如此抱歉，潘恩仍嚮往著屬於他的愛情。

由於天使漢密斯的關係，潘恩有許多可以看到神界仙女的機會，儘管他愛慕著她們，但是這些仙女只是竊竊私語地討論他那可笑的長相，不願與他接近。有一天，他在河畔巧遇仙子裴林克絲，立刻對這位仙女一見鍾情，他不知不覺地緊緊跟隨著她，卻不知這樣的舉動，嚇壞了裴林克絲，裴林克絲看到這位長相怪異的半神，已經很震撼了，再加上潘恩緊緊尾隨

的舉動，這可讓這位美麗的仙女花容失色，她嚇得立即驚慌而逃。但是，執著的潘恩卻仍然窮追不捨，於是，裴林克絲只好向天神禱告，在天神的幫助之下，只見裴林克絲突然消失不見了，潘恩遍尋半天，也僅能在溪邊發現一隻蘆葦在風中搖曳著，婀娜多姿的模樣，讓他彷彿看見裴林克絲的曼妙身影。於是，大失所望的潘恩只好摘下蘆葦，製成了笛子，鎮日吹奏著思念之歌。

牧神潘恩是家畜、牧人以及獵人的守護神，他是山野間的神靈，只見他穿梭於森林中、山野間保護著牧人們的羊群，以免他們受到野獸的襲擊。黎明前的潘恩，總是和精靈們一起在山谷裏徘徊，巡視著山野，一直到了白天，他才入睡。夜裏，非常喜歡音樂的潘恩，則會拿著他的牧笛，吹奏著美妙的樂音，這美妙的笛聲，可比天上的仙樂，甚受眾神們的喜愛，因此，他常被邀請到神界的宴會中演奏呢！這時的潘恩就可以好好尋覓著仙女們的美妙身影，一飽自己深深的思慕之情。

有一天，眾神們又舉辦了盛大的宴會，齊聚在尼羅河畔，牧神潘恩也應邀參加，並為眾神們吹奏樂曲。他賣力地演奏著，卻不料美妙的笛聲，迴盪在天地之間，卻也引來了多頭百眼獸。於是，正當大家盡情享受著佳餚美景，以及美妙的音樂時，這時突然傳來一陣恐怖的聲音，接著出現了一個又高又大的怪物，這怪物面貌凶惡，身材高大，眾神都懼他三分，立刻化身為各種動物，紛紛走避。這時，正賣力吹奏笛子的潘恩，卻沒能察覺，當他發現怪物時，想要逃也已經來不及了，眼看怪獸一步一步接近，潘恩急忙跳入河中，想要變身為魚逃脫。但是慌張之間的潘恩，卻只有將下半身泡在水裡，上半身仍在水面上，成了上半身仍是山羊，下半身則是魚尾巴的可笑模樣，這讓眾神們看了紛紛笑開了懷。於是為了紀念潘恩變



成的這個怪模樣，天神宙斯就將他升上天界，成了「摩羯座」。

孫桂琴：臺北市立天文科學館「星姊姊說故事」志工