臺北天文館 2015 年 3 月星空導覽 TAMSKY 201503

3/21/06:45春分時刻,太陽由南向北穿越黃道與天球赤道相交的 昇交點(赤經0度、黃經0度),陽光直射地球赤道,書夜等長,標

誌著北半球春季的開始。春分前後數週,若天空晴朗清澈,可於 日落後2~3小時內,在西方天空看到三角錐狀的**黃道光**

春分點是天球赤道座標與黃道座標的起始點,具有很重 要的天文意義,許多天文計算都以此為原點。目前的春分 點位在雙魚座內,接近寶瓶座邊界,預估下一世紀就會 進入寶瓶內。春分點的移動肇因於地球自轉軸的進動所 引起的歲差和章動所引起的自轉軸傾角變化,使得春分 點位置每年沿著黃道向西移動50.29"。約2000多年前的 春分點位在白羊座中,這也是為何占星學喜愛談論的黃 道十二宮以白羊座為第一宮的原因,而春分點的天文學 符號也跟隨白羊座寫為♡。

3月傍晚入夜後,黃道12星座中最暗的巨蟹當 頂,仔細看可以見到星座中間熒熒如鬼火般的M44 鬼宿星團(或稱馬槽星團或蜂巢星團)。天頂以西是冬

季星空戰場,由**金牛畢宿五、獵戶參宿四與參宿七、御夫五** 車二、雙子北河二與北河三、小犬南河三、大犬天狼與船尾老 **人星**等1等星最耀眼。春季星座佔據天頂以東的舞台,東北方 是大熊北斗七星斗柄東指,順著斗柄曲線可抵達春季大三角的牧

夫大角和**室女角宿一**,與這兩顆1等星成至三角形位置上的是春季大 三角的第三個角一**獅子**尾部的**五帝座一**。比春三角高一點的天空,可見獅

子鐮刀狀的頭部,鐮刀柄部是全天最暗的1等星一**軒轅十四**。東南方全天最長的**長蛇**已

經現身將近一半的長度,在其背上的**六分儀、巨爵和鳥鴉**都是昏暗的小星座,可作為自己挑戰認星座功力的目標。 **帆**和**船底**之間4顆星組成的是「**假南十字**」會先於著名的**南十字**出現在南方低空,可別將它們搞混了!



3月傍晚入夜後,可在西 🧻 邊低空見到-4.0等**金星**和1.3等 🌘 🔭 🔭 🚺 🚺 **火星**,在東方天空則是剛過衝 位置的-2.4等**木星**。

> 雖然金星和火星於2/22最 接近後逐漸遠離,但位置其實

還是相離不遠。明亮的金星仰角較高,約30-35度;火星 在金星下方約5-10度遠處。5.9等的天王星於3/5與金星接 近到僅約0.1度之處;3/12天王星則來到火星附近約0.3度 的地方。可利用比較明亮的金星和火星來尋找天王星,但 天王星亮度不高,因此建議利用望遠鏡協助觀察。

木星位在巨蟹,日沒後在東方約30-55度高之處,與 金星遙遙相對;待金星西沈後,木星就是全天最亮的那個 星子, 連在木星以南、號稱全天空最亮恆星的天狼都不及 木星光輝。視直徑約43.5", 望遠鏡下可見木星表面明暗 條紋與包括伽利略4大衛星在內的幾顆較明亮的衛星,有 機會還可見到著名的大紅斑,或甚至白色橢斑等特徵。

土星在子夜前升起,日出前移至西南方天空;亮度漸 增中,約0.4等,鄰近天蝎座頭部的天蝎 β ,與天蝎頭部 的3顆2等星幾乎排成一直線。視直徑約17",傾斜角約24 度,望遠鏡下可見漂亮的土星環和較明亮的衛星。土星將 於5/23衝,因此目前已進入適合土星觀察的季節

3月初22:00 3月中21:00

3月末20:00

月初水星日出前見於東方10度以下低空,月底時則僅 餘5度高,受曙光影響而不易見。

8.0等**海王星**3/18與水星接近至1.6度以內,但接近太 陽,不適合觀察。

3/3月齡12.5的**盈凸月**接近木星;3/12月齡21 ★ 的**虧凸月**接近十星與心宿二;3/22春分後一天, 月齡1的**極細眉月**接近火星,隔日3/23接近金星;3/30月齡 9的盈凸月再度來到木星身邊。

C/2014 Q2(Lovejoy) 洛夫喬伊彗星亮度雖在 减暗中,但减暗速度比預期還慢許多,約比先前預 測的亮度還亮1個星等,讓彗星專家非常意外。本月亮度 仍在5.5等左右,彗髮直徑約10角分,用雙筒望遠鏡即可 觀察。彗星專家預估:一直到5月,這顆彗星都在雙筒望 遠鏡輕易可見的程度,喜愛觀察彗星的人可千萬別錯過 3/15與2.6等的仙后座 δ (仙后W形的拐角之一)相距僅約 12角分,3/15-3/17與鄰近仙后 δ 的7.4等疏散星團M103相 距在1.1度左右;這段時間彗星正好穿越秋季銀河,除 M103外還有許多深空天體,都是天文攝影的好時機

鯨魚 au (tau,天倉五)亮度僅有3.5等,但卻是除半人馬 lpha (南門二)A星之外,離地球最近的類太陽恆星(G型恆星),距 離僅11.9光年,質量與直徑都約為太陽的0.78倍,表面溫度約5350K(太陽為5700K),赤道自轉一周約34天(太陽約25天), 年齡約58億歲(太陽約50億歲),已知具有塵埃盤且可能擁有5顆行星(太陽為8顆),其中有2顆位在適居區中(太陽系地球和 火星在太陽的適居區中),最後一點:它和太陽一樣都很穩定,沒有過大的變動或劇烈爆發現象。這種種的相似性 鯨魚 τ 被列入「搜尋地外文明計畫 (SETI)的目標之一,甚至已經出現在好幾部科幻電影中。

鯨魚座最受矚目的恆星其實是 o (omicron,蒭藁增二),為M7III型紅巨星和K型白矮星組成的雙星,距離不確定,應 在200-400光年之間。1596年德國天文學家法布里修斯(David Fabricius)觀察他認為是水星的行星(其實應該是木星)時,無 意中發現這顆恆星亮度會變化,後續觀測發現可由2.0等變化至10.1等,變光周期長達11個月,不僅是第一顆被確認的超 新星以外的變星,也是第一顆長周期變星。1642年Johannes Hevelius稱其為Mira,意為「不可思議的星星」。但真正會變 化的是主星A,它已演化到不穩定的漸近巨星分支(AGB)階段,因體積膨脹收縮的脈動而致使表面亮度發生變化。(待續)

建議至臺北天文館之「網路天文館/毎月星空導覽」中下載 2005 年至今的各月星空導覽

可認識更多各季星座與天文常識喔!歡迎多加利用!(http://tamweb.tam.gov.tw/v3/tw/list.asp?mtype=c7)