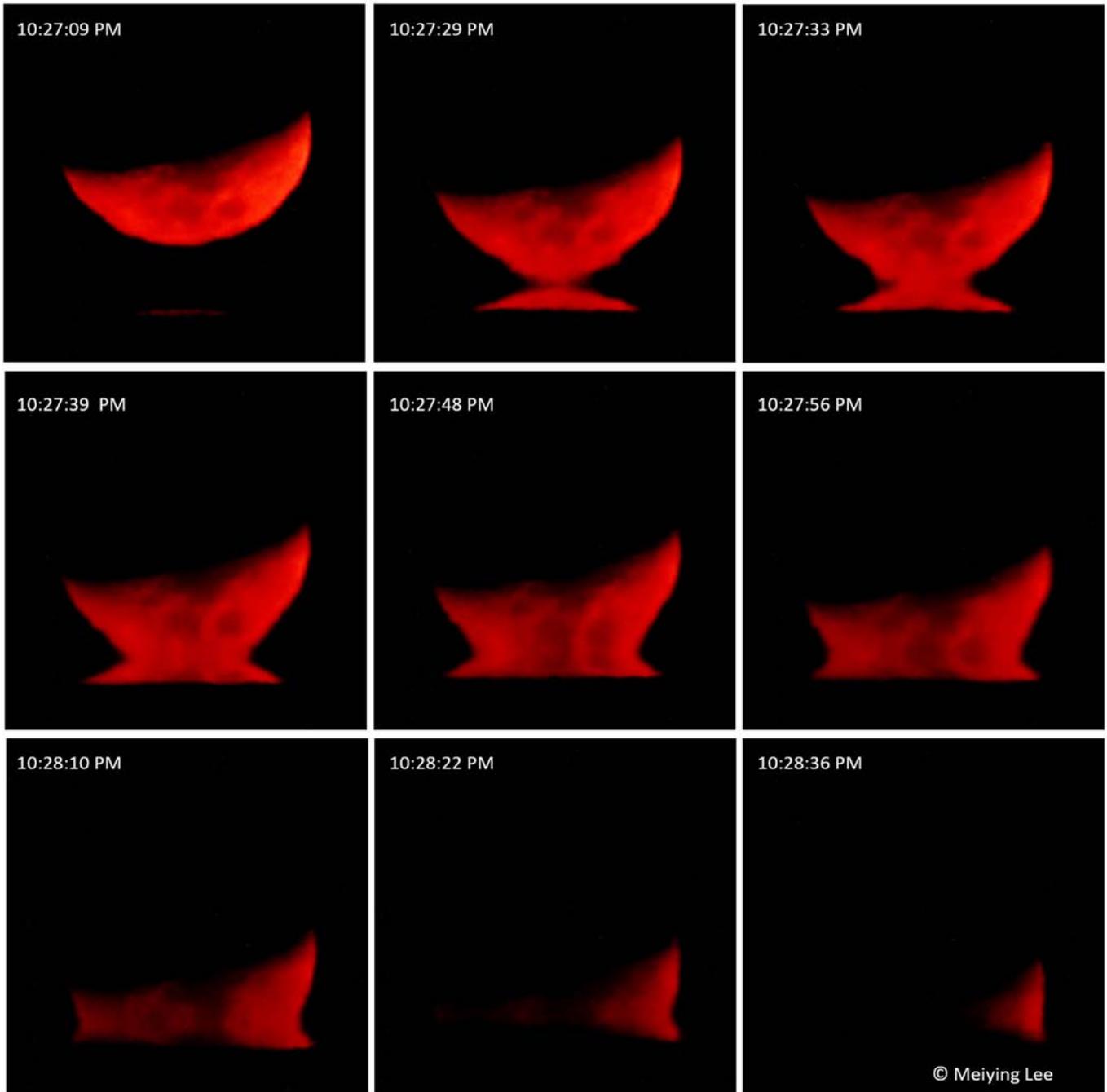


Astronomical 美星映象館 photo gallery

責任編輯/ 吳昆臻



Ω月亮西沉下蜃景 李美英

時間：2021/11/10 地點：桃園市觀音區

儀器：SIGMA 60-600mm F4.5-6.3 S DG OS HSM Sports鏡頭、Canon EOS 600D相機

說明：天體從海平面升起或落下的下蜃景是最特別且漂亮的海市蜃樓，其中最常見的便是太陽形成像希臘字母Ω形狀的下蜃景，而月亮的下蜃景因為較暗並不常見，但若有機會看見月亮的下蜃景，可以利用月球的地表特徵來確認下蜃景的倒立形狀。當月亮非常接近海平面時，下方的倒立虛像就會形成且慢慢上升並跟上方的正立像連接在一起形成所謂的Ω月亮！

影片連結：https://www.youtube.com/watch?v=49HA67u_f20



火星、金星合月 陳宜婷

時間：2021/07/12

地點：臺南市北門區蘆竹溝

儀器：SIGMA 135mm F1.8 DG HSM Art鏡頭、
Nikon D810A相機

參數：ISO500、f/4.5、曝光1秒

後製：2幅×2組Photoshop拼接

說明：火星和金星相隔只有0.8度，加上月齡2.3的眉月，形成兩顆行星一起合月的特殊天象。恰巧又遇到烟花颱風來臨前的火燒雲大景，留下令人驚豔的絕美畫面。

↓ 水星合月 謝易翰

時間：2021/11/04 05:42

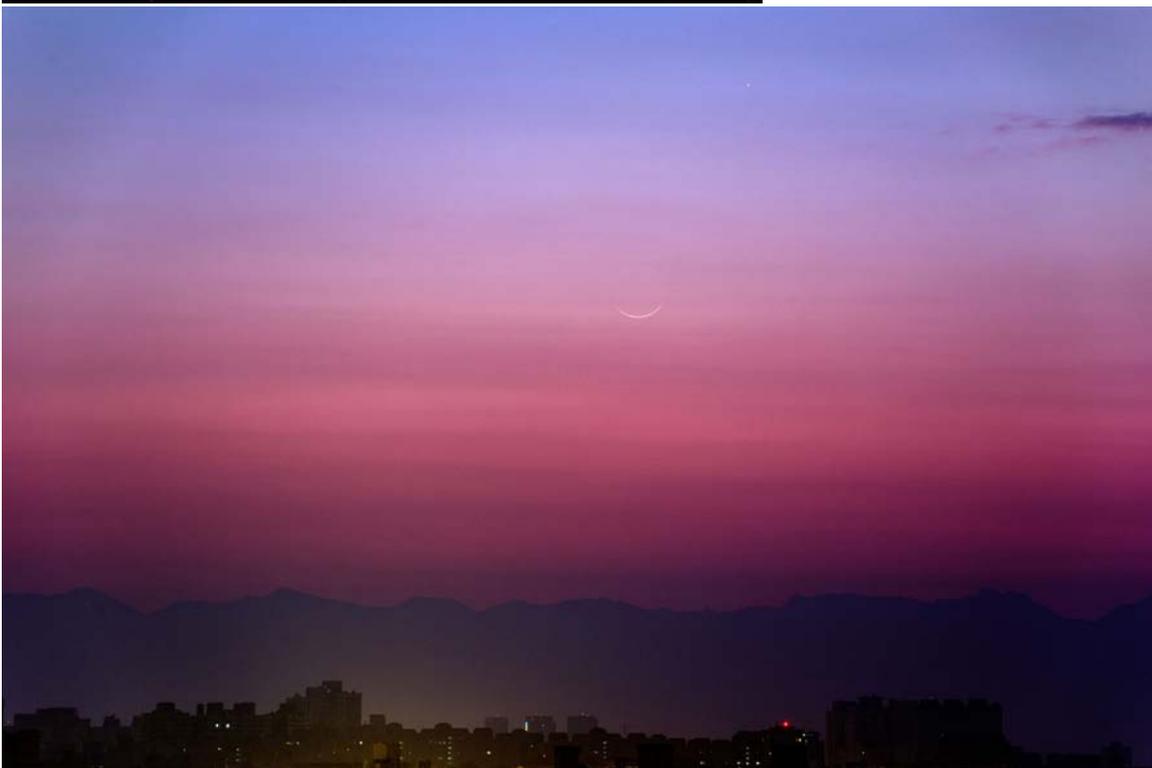
地點：臺南市安平區

儀器：Sigma 50-500mm F4-6.3鏡頭@170mm、
NIKON D810A相機

參數：ISO200、f/6.3、單幅曝光1.3秒

後製：Photoshop調整色階和曲線等

說明：農曆月底又恰逢水星合月，清晨試著在自家屋頂紀錄，月齡28.4的殘月細如線肉眼難尋，利用數位相機可試拍的便利幸運抓到。



→2021月偏食

陳宜婷

時間：2021/11/19

18:05-19:00

地點：臺南市新營區

器材：iOptron Gem-45赤道儀、William Optics Zenithstar 81 f/6.9 APO望遠鏡、Nikon D7500相機

參數：ISO250~1000、f/5.5、曝光1/250~1.6秒

後製：前兩張月食影像分別是用6張不同曝光的照片疊合處理而成。Photoshop CC影像處理。

說明：本次月偏食17:02食甚，臺灣地區可見到月出帶食。但因低仰角多雲無法觀測，直到18:05才開始記錄。



月偏食2021/11/19 謝易翰

時間：2021/11/19 17:47-18:56 地點：臺南市左鎮區二寮

器材：Nikon COOLPIX P1000、MSM Star Tracker攝星儀

參數：焦距1300mm、F5.6、ISO 400-1600、依月球和背景亮度調整快門及感光度

後製：Photoshop剪輯編排與修飾。

說明：當天二寮月出方向低空有雲氣干擾，五點四十幾才發現月球蹤影。使用便攜赤道儀協助追蹤不定時拍攝，幸運記錄至本影月食，沒多久月球又沒入雲霧中結束拍攝。



月偏食2021/11/19 林家名

時間：2021/11/19 17:36-20:10 地點：臺南市安平區

器材：Acuter 60mm 迷你馬望遠鏡、Canon 800D相機

參數：ISO800~3200

說明：拍攝當天東方天空有低雲阻擋，幸好隨後雲層逐漸散去，紅色的月亮浮現天際。此次月食同時是西元1440年以來歷時最長的一次月偏食，雖然臺灣地區無法全程觀賞，仍相當值得一看。



2021月偏食全記錄 陳建宇

時間：2021/11/19 地點：臺中一中

儀器：Vixen ED80sf望遠鏡、ZWO ASI 533MC Pro冷卻相機、Vixen AP赤道儀

參數：使用幸運成像方式拍攝，每顆月亮300幀疊合，無冷卻

說明：這次的食分接近98%，是近百年來最久的月偏食，雖然沒有像5月的月全食一樣精彩，但觀賞月食還是一樣過癮。我採用間歇攝影的方式，能夠呈現出月食過程的月貌變化。



2021/11/19月偏食

王敏智

時間：2021/11/19 18:40

地點：高雄市鹽埕區高雄流行音樂中心廣場

儀器：Nikon 70-300mm鏡頭@100mm、Nikon J1相機、遙控器和三腳架

參數：ISO400、快門16秒

說明：下班時帶食的月已從遠方路口升起，可惜身邊只有手機，匆忙回家抓了相機後不久雲就來了，趕緊到海音中心等待，慶幸有拍到。

↓月偏食

張玉文

時間：2021/11/19 17:54

地點：新竹縣寶山鄉寶山第二水庫

儀器：Canon EF 70-200mm f/4L IS USM鏡頭@70mm、Canon 60D（改）

參數：ISO400、f/8、單幅曝光2秒

後製：Photoshop

說明：寶二水庫旁，偏食的月光在天空與水庫中相互映，映襯著遠方山景，M45七姊妹星團，在左方可隱約可見，似乎一同見證這最長的月偏食的時刻。





月出帶食的軌跡 錢昕

時間：2021/11/19 17:30-18:45

地點：臺大醫院虎尾分院

儀器：Canon EF 24-105mm f/4L鏡頭@24mm、
Canon 77D，有裁切

參數：間隔3分鐘，自動測光曝光

說明：2021年11月19日月偏食，大半在地影中的滿月從暮光中升起，地影退去將要復圓之時又被雲層食盡。

↓ 暮色下的月偏食 王朝鈺

時間：2021/11/19

地點：臺中市中央公園

儀器：NIKKOR 18-140MM F/3.5-5.6G ED
VR鏡頭@62mm、Nikon D7100

參數：ISO 1600、f/8、曝光時間1/15秒，
間隔2分鐘拍攝一張

後製：以Sequator星軌模式疊合

說明：在週五的傍晚時分，從遠山後方升起的血月只是靜靜的看著車流，似乎期待有人能在稍停時能發現，即使是在城市裡也可以離大自然零距離，至少，我有發現。





VdB 141 鬼星雲周邊

林劭錡、許立揚、趙汝銘、鄭伯良

時間：2021/09/06-09/07 地點：合歡山昆陽休息站

儀器：(1) L: GSO RC10望遠鏡、艾頓CEM60赤道儀、振旺ASI294MM天文相機

(2) RGB: GSO RC10a望遠鏡、艾頓CEM60赤道儀、振旺ASI294MC天文相機

(3) L與Ha: GSO RC10a望遠鏡、10Micron GM1000HPS赤道儀、QHY294M天文相機

說明：鬼星雲是位於仙王座，外型就像是吶喊的鬼魂。由幾位同好在同一晚、一起拍攝同一目標，合作讓天文攝影變得更加有趣。

↓ NGC1499 英仙座加州星雲 黃路克

時間：2021/10/06 地點：新竹縣北埔鄉

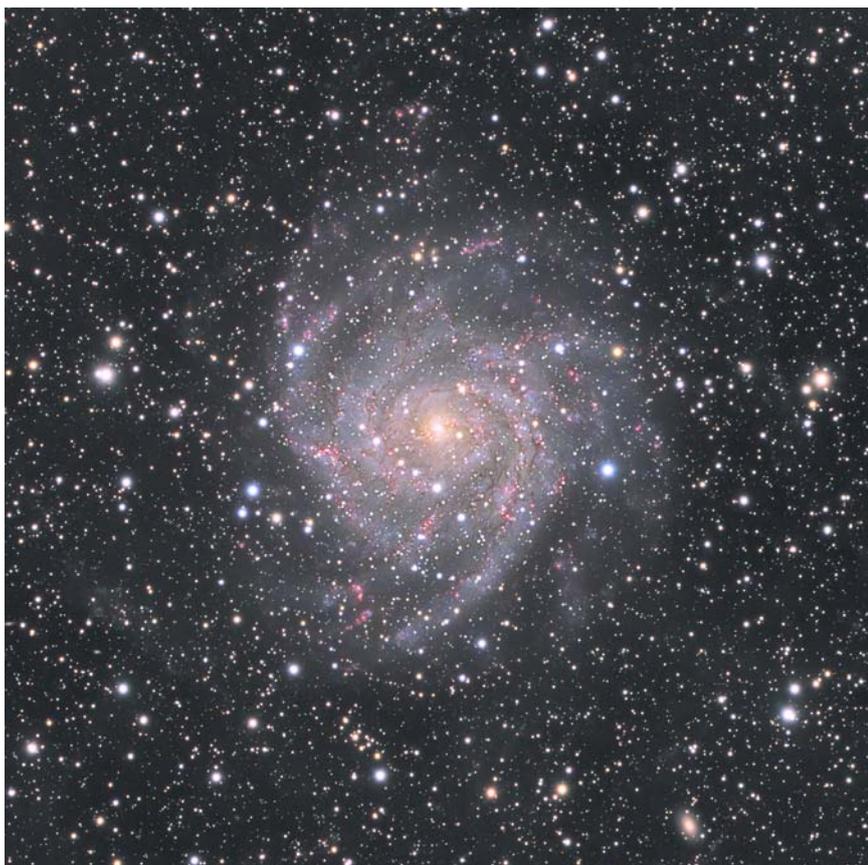
儀器：William Optics GT81望遠鏡、0.8X 減焦鏡、iOptron GEM45赤道儀、ZWO ASI2600MC-Pro冷卻式天文相機@0度、STC多波段光害濾鏡、ZWO 30mm/F4導星鏡、ZWO ASI120mini導星相機、ZWO ASI AIR-Pro 智慧型WiFi攝影主機

參數：Gain100、單幅5分鐘，26幅疊合，總曝光2小時10分鐘

後製：Astro Pixel Processor疊合、PhotoShop影像處理

說明：加州星雲為秋季非常著名的紅色散光星雲，面積大亮度高，很適合各種攝影器材以不同焦距來拍攝，本次拍攝地點僅離市區不到45分鐘車程，使用光害濾鏡後，在郊區便能拍出其美麗的身影。





IC342 The Hidden Galaxy 邱志揚

時間：2021/11/6、2021/12/4

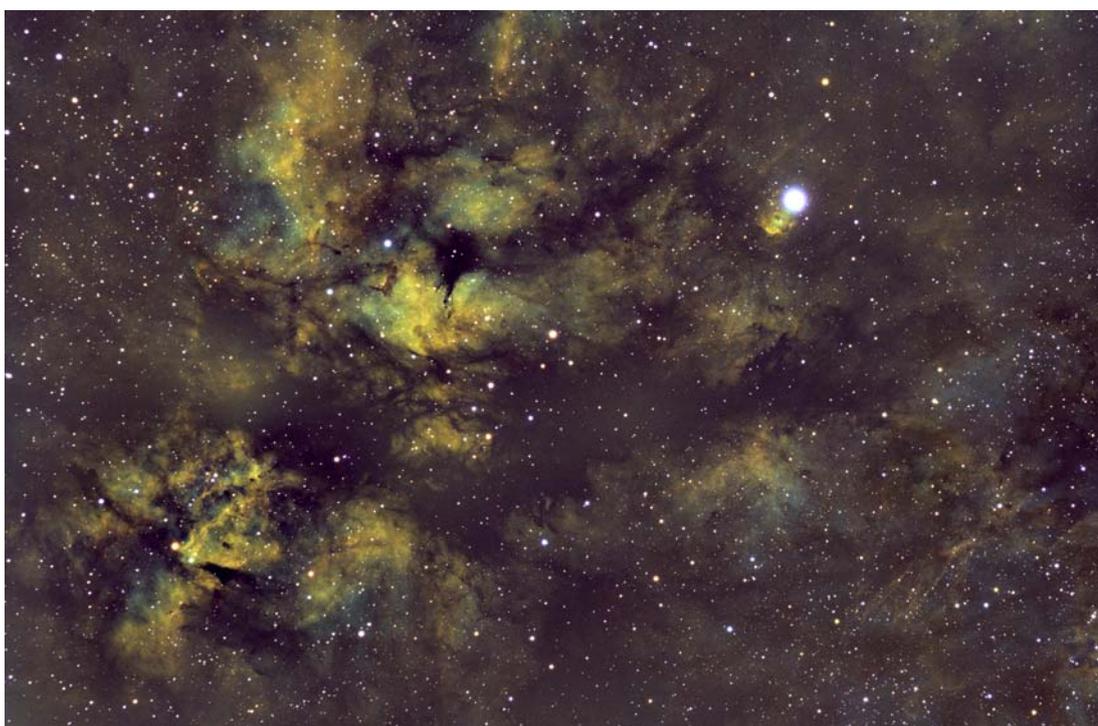
地點：臺中市和平區大雪山森林遊樂區

儀器：Vixen SD103S 望遠鏡、ZWO ASI 2600MC Pro冷卻相機、ZWO ASI 2600MM Pro冷卻相機、William Optics 50mm 導星鏡、ZWO ASI 120MM Mini導星相機、iOptron GEM45赤道儀

參數：RGB 300秒45幅、 $H\alpha$ 480秒11幅、L 300秒87幅疊合，總曝光約12小時，畫面中央裁切。

影像處理：Astro Pixel Processor、Photoshop

說明：IC342受到銀河盤面上恆星和塵埃的遮掩，使它成爲一個不易觀察的目標，也因此被稱爲”隱藏的星系”。透過相機長時間曝光及疊合影像，我們得以一窺它美麗的樣貌。



IC1318 許立揚

時間：2021/9 地點：臺中自家屋頂

儀器：William Optics FLT120望遠鏡、Reducer Flat 7A(0.8X)減焦鏡、ZWO ASI 2600MM Pro天文相機、iOptron GEM45赤道儀

參數：3nm $H\alpha$:600秒18幅、3nm SII 600秒18幅、3nm OIII：600秒39幅，總曝光770分鐘

後製：Astro Pixel Processor疊合 PhotoShop影像處理「隱藏的星系」

說明：屋頂上的星空，8月份一時興起在自家屋頂蓋起固定臺，享受著平地深空攝影：IC1318 蝴蝶星雲位在天鵝座中心，是一個包圍著天津一的瀾漫發射星雲。



NGC1333 英仙座反射星雲

江明鎔

時間：2021/11/7

地點：南投縣仁愛鄉觀星園民宿

儀器：Celestron RASA8望遠鏡、ZWO ASI533MC Pro冷卻相機、ZWO 2"UVIR Cut Filter、iOptron CEM40赤道儀、ZWO 30mm/F4導星鏡、ZWO ASI120MM MINI導星相機、ZWO ASIAIR Pro智慧型WiFi天文主機

參數：Gain100、-10° C、亮場300秒37幅、暗場300秒18幅、平場與暗平場各10幅

後製：Astro Pixel Processor、Photoshop CC

說明：一個距離地球約1000光年，位於英仙座的反射星雲，亦是英仙座分子雲的一部份，藉由焦比F2.0的RASA快鏡，在天氣條件不穩定的情況下，於有限的時間內累積可用的光子完成拍攝。



M45 曹兆年

時間：2021/11/6

地點：南投縣信義鄉新中橫塔塔加

儀器：(1)SHARPSTAR 86SQ望遠鏡、GEM45赤道儀、ASI2600MC天文相機

(2) SKYROVER 70SA V4望遠鏡、CEM25赤道儀、ASI294MC天文相機

參數：(1)600秒27幅、(2)300秒76幅，總曝光650分

後製：Astro Pixel Processor、Photoshop、PixInsight

說明：這幅M45是由兩組攝影設備分別以馬賽克的攝影方式拍攝而成，以克服視場較窄的設備條件。M45又稱昴宿星團，是一個大而明亮的疏散星團，一直是冬天天空中最美麗的天體之一。天氣良好的夜晚，望向金牛座方向即可目視此天體目標，肉眼通常可見數顆亮星。



IC2118 - 血染的女巫風采 施勇旭

時間：2021/2/6、2021/2/14

拍攝地點：合歡山暗空公園 - 鳶峰

儀器：ZEISS Sonnar APO 135mm/F2鏡頭、ZWO ASI 2600MC Pro冷卻式天文相機@-10度、iOptron GEM45赤道儀、Kowa 100/F2.8導星鏡、ZWO ASI 120MM Mini導星相機、ZWO ASIAIR Pro智慧型WiFi天文主機

參數：Gain100、單幅曝光300秒，33幅疊合

後製：PixInsight 1.8.8-7 Ripley

說明：獵戶腳邊波江座女巫頭星雲，反射著來自參宿七的星光，屬於微弱的反射星雲，在背景隱約可見瀰漫著一片淡淡的H α 雲氣，使這區域背景顏色絢爛奪目。

↓ M35星團與IC443星雲 錢昕

時間：2021/10/04 01:20-05:40

地點：南投縣仁愛鄉合歡山昆陽停車場

儀器：William Optics Zenithstar 73 f/5.9 APO望遠鏡、Canon EOS 6D相機、iOptron iEQ30 Pro赤道儀

參數：ISO1600、單幅曝光180秒，67幅疊合

說明：雙子座腳掌的黃白色恆星，雙子腳邊藍白色的明亮疏散星團，和形似水母的紅色超新星殘骸，湊齊紅黃藍三原色。

