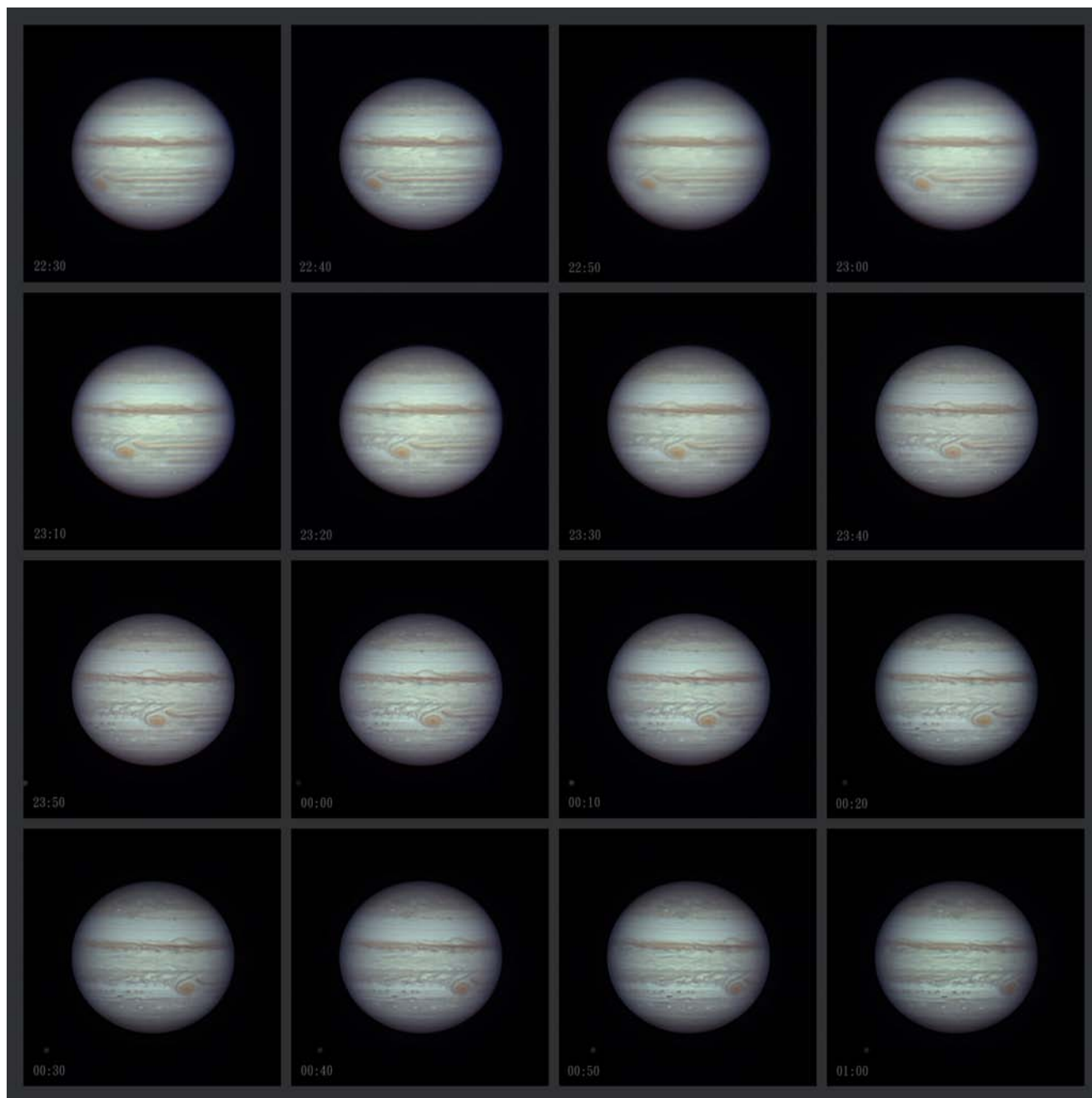


# *Astronomical* 美星映象館 *photo gallery*

責任編輯/ 吳昆臻



## 木星150分鐘自轉 周銀王

時間：2022/09/21 22:30~2022/09/22 01:00

地點：臺南市

儀器：高橋MT-160望遠鏡、高橋EM-200赤道儀、ASI224MC天文相機、3X巴羅鏡、SharpCap拍攝

後製：AutoStakkert!3、Registax 6、Adobe Photoshop

說明：9月21日晚，見天候佳，木星的大紅斑也在10點後轉出來，就在家門口擺攤拍攝，記錄一下木星的自轉及大紅斑的位移，拍攝錄影每10分鐘錄一段，經150分鐘後，大紅斑已由木星盤面的左邊移動到右邊了。

## 多變的木星

謝揚鵬

時間：2022/10/01 23:09

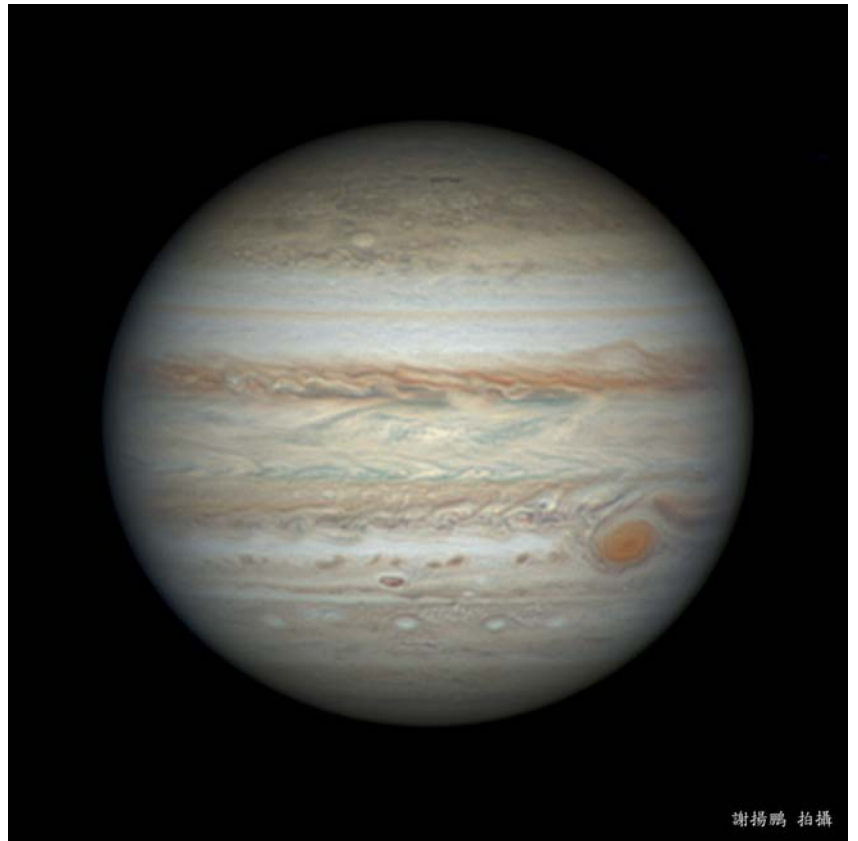
地點：桃園縣中壢區

儀器：Celestron C14HD望遠鏡、  
ASI290MM天文相機、Badder  
RGB濾鏡、Celestron CGE-PRO赤  
道儀

參數：快門10ms

後製：RGB法去自旋疊合

說明：木星絢爛的條紋隨時都在變化，  
而且它的亮帶、暗紋還會週期性的  
轉變顏色，真的是一顆動態的  
氣態行星。



## 礦物風月球 張家銘

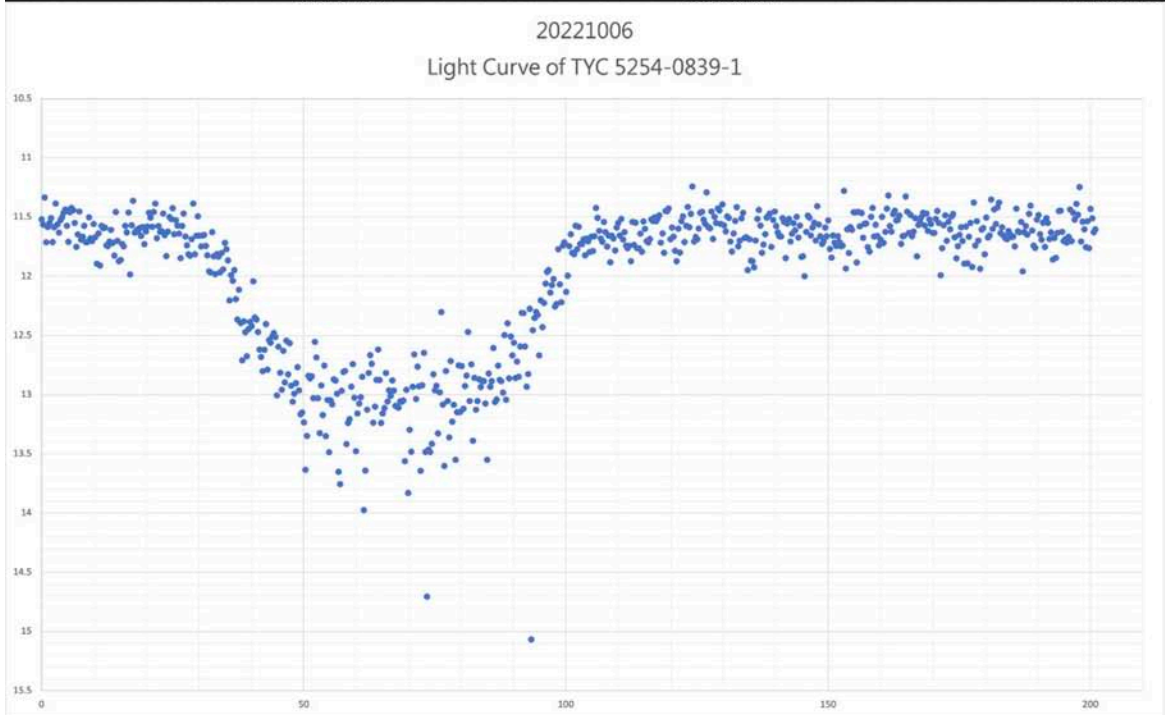
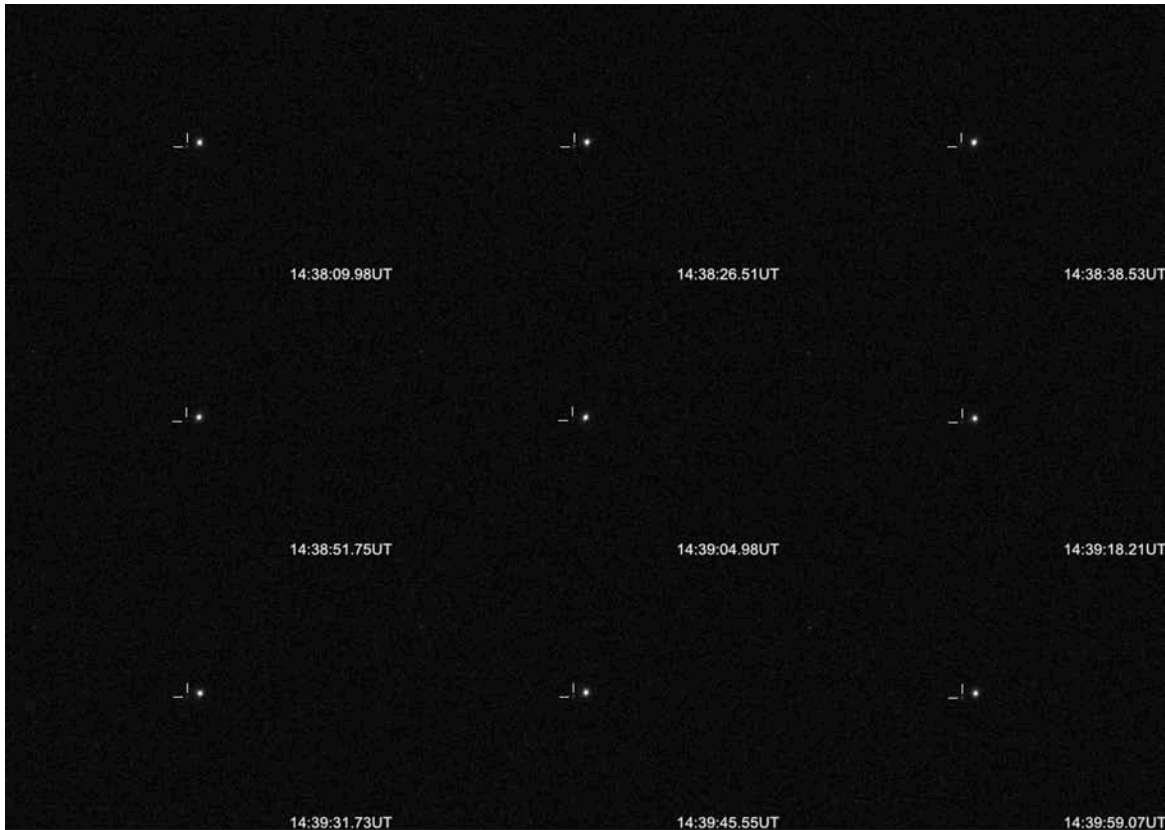
時間：2021/04/20 21:00 地點：新竹市東區國立清華大學天文臺

儀器：Showa 25cm折射鏡、ASI 6200MM Pro天文相機、LRGB濾鏡

說明：利用6,200萬畫素相機拍攝的高解析度月球照，透過錄影的方式取得月球表面的lucky image，並進一步強化飽和度以顯現月球表面不同礦物的分布。

參數：4fps，45幅疊合

後製：AutoStakkert!3疊圖、Adobe Photoshop影像處理



## 海衛一掩星 陳建宇

時間：2022/10/06 地點：臺中市潭子區

儀器：William Optics FLT91望遠鏡、ZWO ASI294MM Pro天文相機、iOptron GEM28赤道儀、FireCapture拍攝

後製：PIPP預處理、MaxIm DL 6 Pro光度分析、Excel製作光變曲線

參數：Gain300，單幀曝光0.3秒錄影

說明：這次掩星事件非常稀有，是由海衛一掩過一顆11.6等恆星，臺灣位於掩星帶邊緣，所以有機會觀測到海衛一大氣層對被掩星的影響。光變曲線的橫軸是時間（單位秒），縱軸是星等，並以海王星作為參考星。在掩星時有很明顯的亮度下降，大約減光2等，在圖表上的9張圖也可以看出海衛一造成的亮度下降。

## 湖水倒映下的星空 葉光榮

時間：2022/07/23

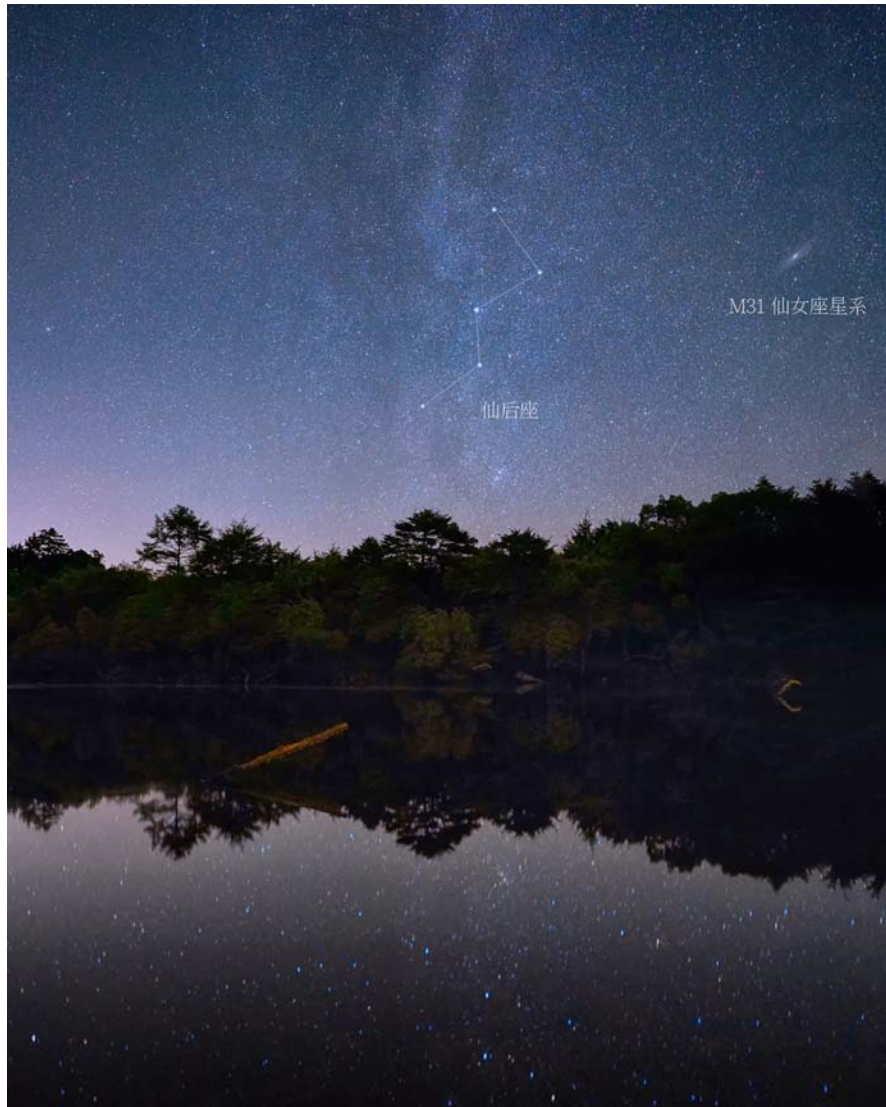
地點：高雄市桃源區石山秀湖

儀器：SONY  $\alpha 7$  III相機、SONY FE 20mm F1.8 G鏡頭

參數：ISO 6400、光圈F1.8、單幅曝光20秒

後製：Adobe Photoshop調色飽和

說明：臺灣是個島嶼，周邊沒有其他國家，但臺灣沿海城市林立，光污染嚴重，石山秀湖又稱溪南鬼湖，為臺灣三大鬼湖之一，座落於臺灣中央山脈裡的原始森林裡，這裡遠離城市不受光污染的影響，在極佳的天氣裡，單張照片就能拍到明顯的M31仙女座星系，與星空倒映在湖面上美景。長期的光污染會造成生態問題，危害人類健康，浪費能源，也會破壞星空，是文明的副產品，值得現代人重視。



## 2022英仙座流星雨 陳宜婷

時間：2022/08/13 01:40~04:53

地點：臺東縣達仁鄉南田海岸親水公園

儀器：SIGMA 14mm F1.8 DG HSM ART鏡頭、Nikon D810A相機

參數：ISO2500、光圈F3.2、單幅曝光5秒，取拍攝期間12幅流星影像疊圖。

後製：Adobe Photoshop

說明：跟滿月對衝的流星雨極大期，除了觀測條件不佳，在臺東還意外遇到飛機凝結尾在天空久久不散，使得流星數量銳減。今年在大月光下完成流星雨紀錄，也是一次新鮮的體驗。





## ISS飛越大魚的祝福

### 游惠麟

時間：2022/09/13 18:45

地點：臺南市安平區漁人碼頭

儀器：SIGMA 14mm F1.8 DG HSM ART鏡頭、Canon EOS R相機

參數：ISO 200、光圈F5.6、快門4秒

說明：-4.3星等的ISS國際太空站緩緩從南南西飛向北東方向，吸引在「大魚的祝福」附近漫步遊客的目光。經拍攝26張影像後，運用Photoshop疊合修圖，完整記錄ISS飛行的軌跡。



## 國際太空站 ISS飛越安平運河 劉銘晃

時間：2022/09/15 地點：臺南市安平區安平運河河畔

儀器：Canon RF 15-35鏡頭@15mm、Canon EOS R5相機

參數：ISO320、光圈F2.8、快門2秒

說明：媲美密西根湖畔的芝加哥，安平運河所見臺南城市天際線如此的繽紛，滑過ISS的光影，巧妙地為如此的絢麗，畫出一個漂亮的圓弧。

ISS即將到來的前1分鐘，遙控快門線出現「低電量」紅燈警訊。手忙腳亂下，改用相機內建「間隔拍攝」功能，終於拍到理想畫面。

## 龜山島金星合月東昇

李美英

時間：2022/07/27 03:46~04:47

地點：宜蘭縣壯圍鄉永鎮濱海公園

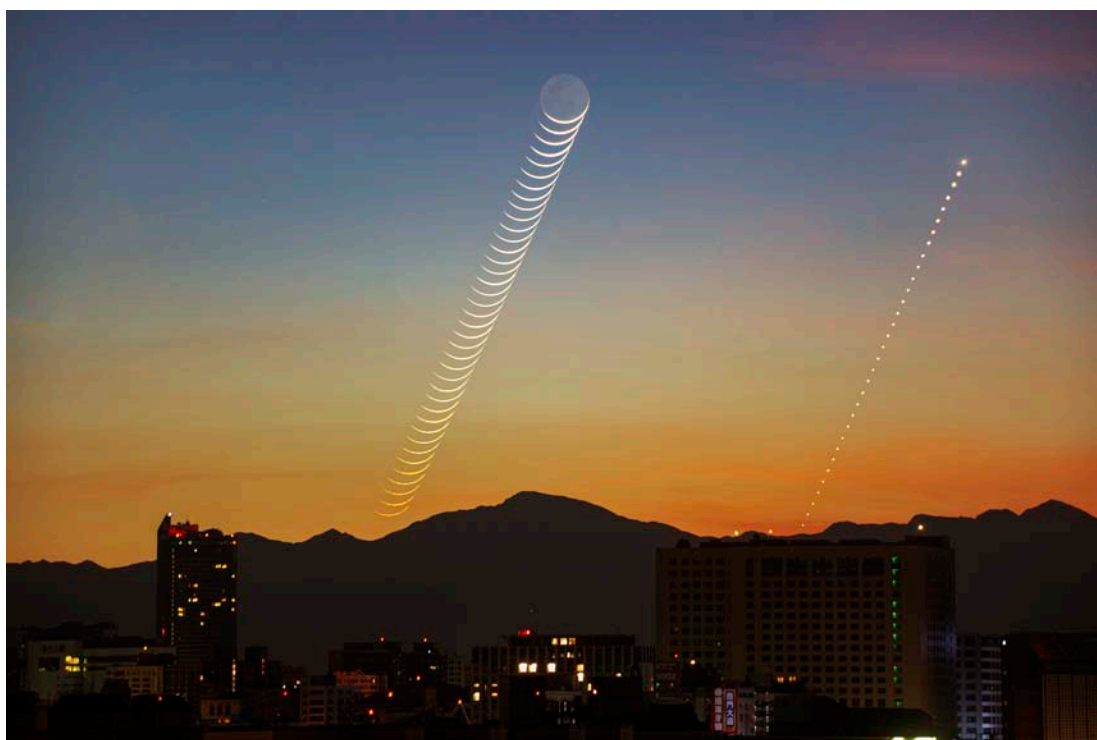
儀器：Tamron SP 24-70mm鏡頭  
@70mm、Canon EOS 6D  
相機

參數：ISO4000降至1600、光圈  
F2.8降至3.2、曝光6秒降至  
1/60秒，因天亮前天色變化  
太快，所以曝光值一直減少

後製：將間隔3分鐘拍攝的照片以  
Sequator疊加而成

說明：7月27日金星合月，這是農  
曆29的殘月與金星在點點  
漁火中從龜山島上方東昇  
的軌跡。因為加強曝光的  
關係，月球暗部的地照相  
當明顯，也因日出前天色  
變化萬千而呈現不同的樣  
貌。

縮時影片：[金星合月從龜山島  
升起](#)



## 金星合月 謝易翰

時間：2022/08/26 04:39~05:00

地點：臺南市安平區

儀器：SIGMA 50-500mm鏡頭@170mm、NIKON D610相機

參數：光圈F6.3、快門3秒

說明：今年農曆七月底適逢金星合月，見氣象預報天氣佳，天亮前早起上屋頂嘗試記錄金星合殘月東昇，月亮升起的方位用Stellarium預判，月亮從山頭升起的时间則只能不斷試拍，在市區能記錄月齡28.2的殘月自山頭升起實在無比幸運。拍攝時間隔4秒拍一張，拍攝後選擇每間隔36秒的影像用Photoshop後製疊圖與修飾。



## 南冕座星雲NGC 6726、NGC 6627和球狀星團NGC 6723

李維翰

時間：2022/07/25、2022/08/05

地點：南投縣信義鄉新中橫塔塔加

儀器：Sharpstar AL-130望遠鏡、0.76X減焦鏡、ZWO ASI 1600MM-Pro冷卻相機、Sky-Watcher NEQ6-Pro赤道儀、60JDS導星鏡、ZWO ASI120MM Mini導星相機

參數：R：180秒25幅、G：180秒25幅、B：180秒25幅，總曝光3小時35分，RGB疊合

後製：PixInsight

說明：NGC 6726、NGC 6627和IC 4812是藍色反射星雲，它位於南冕座，是由明亮的恆星嵌入在一大片塵埃雲中而反射恆星的藍光，主要是由塵埃及美麗的藍色反射星雲組合而成。相片左上角還有一個遙遠的球狀星團（NGC 6723）。



## NGC 7635及廣域周邊 林啓生

時間：2022/09/25

地點：南投縣信義鄉新中橫塔塔加地區

儀器：高橋E-130D反射望遠鏡（有修正鏡）、輕度光害濾鏡、QHY533C彩色相機、高橋EM200-USD赤道儀、QHY5相機導星、OAG離軸導星

參數：單幅曝光120秒，113幅疊合，總曝光226分鐘

後製：萬明德，PixInsight

說明：NGC 7635又稱做氣泡星雲（Bubble Nebula），初學天文者在初見之下容易誤認為行星狀星雲，但其實它是由大質量恆星吹出來的一團電離氫區，這個泡泡實際大小有10光年，若是要手動尋星做目視觀測，最好先找到明亮的M52疏散星團再搭配星圖找之，據說以20公分望遠鏡在透明度極好的場所可以用側視法看見它暗弱的光芒。

## M45 許戊德

時間：2022/09/26

地點：南投縣仁愛鄉清境觀星園  
景觀山莊

儀器：William Optics RedCat  
51 APO 望遠鏡、  
RainbowAstro RST-135  
Weightless Mount 赤道  
儀、ZWO ASI 2600MC  
Pro 冷卻相機、ZWO 30  
mm Mini 導星鏡、ZWO  
ASI120MM Mini 導星相機

參數：-10度C冷卻，單幅曝光  
300秒，25張疊合，曝光  
時間2小時

後製：Astro Pixel Processor、  
Adobe PhotoShop

說明：昴宿星團（又稱M45，七  
姊妹星團）是一個疏散  
星團，周圍也是充滿了  
不少的星際塵埃雲，但  
有趣的是，其實它們跟  
M45是不相關的喔，只  
是偶然的出現在昴宿星  
團附近，卻也為M45增  
色不少。



## 中和市區頂樓拍攝的 M20三葉星雲

黃路克

時間：2022/06/23、26、28

地點：新北市中和

儀器：Celestron EdgeHD  
8" 望遠鏡、0.7X減  
焦鏡、ZWO ASI294MM-Pro冷卻相機、STC LRGB 城市深空濾鏡、iOptron CEM70赤道儀、250mm/F5導星鏡、ZWO ASI290mini導星相機、ZWO ASIAIR Plus天文主機

參數：Gain120、冷卻0度C、單幅曝光3分鐘、BIN2，L：108分鐘、R：60分鐘、G：60分鐘、B：120分鐘

後製：Astro Pixel Processor疊合、Photoshop影像處理

說明：M20三葉星雲位於人馬座，是夏季銀河上的知名天體，其特殊的形狀就像三葉草一般，搭配上紅藍的配色，非常的漂亮。首次嘗試在市區用長焦望遠鏡搭配單色冷卻相機拍攝它，成果蠻令人驚豔的。







腐魚暗星雲 The rotten fish nebula LDN1251

陳致一、鄭伯良

時間：2022/09/25

地點：南投縣仁愛鄉合歡山翠峰卡爾小鎮

儀器：APM LZOS 180望遠鏡、ZWO ASI 6200MM天文相機、RainbowAstro RST-300 William Optics RedCat Edition赤道儀

參數：Chroma L 300秒31幅、R 300秒8幅、G 300秒10幅、B 300秒11幅，總曝光5小時

說明：LDN 1251距離我們約1,000光年，位在仙王座的複合式暗星雲，雲氣受到星光照耀而反射出淡淡的輪廓。英語系國家稱呼它為腐魚星雲，乍看之下真的有點像。特別感謝陳致一同好的APM180與相機，能一窺宇宙的美好。



宇宙水族箱－烏賊星雲（OU4）與黑暗海馬星雲（B150） 邱志揚

時間：2022/05/29、2022/06/19、2022/06/22、2022/07/24、2022/08/03、2022/08/22

地點：新竹縣北埔鄉、臺中市和平區大雪山森林遊樂區、南投縣仁愛鄉鳶峰觀景臺

儀器：ZWO ASI 2600MM Pro冷卻相機、ZWO ASI 2600MC Pro冷卻相機、iOptron GEM28赤道儀、William Optics RedCat51望遠鏡

參數：OIII 300秒87幅、H $\alpha$  300秒51幅、RGB 180秒61幅、L 180秒62幅疊合，總曝光約17.5小時

後製：Astro Pixel Processor、Photoshop

說明：位於仙王座天區的烏賊星雲，雖然巨大卻昏暗難以拍攝，漂浮在紅色的SH2-129之上，猶如深海中神秘的大王烏賊，令人類難以一窺究竟，畫面右方的暗星雲是巴納德150（B150），形狀酷似海馬，周邊充滿塵埃。這兩個外型類似地球海洋生物的巨大天體同時出現在照片中，彷彿是在欣賞一座宇宙水族箱。