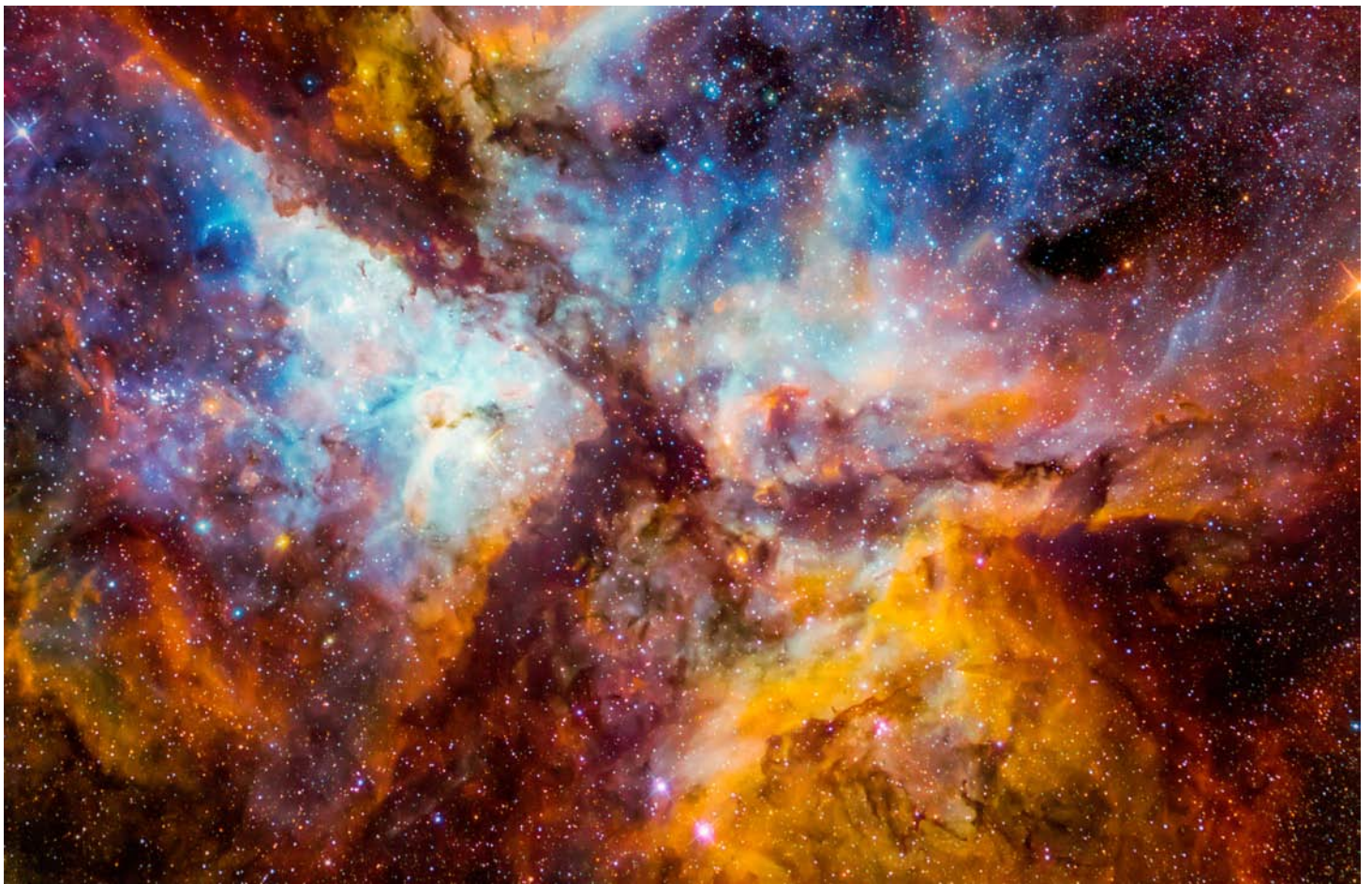


# *Astronomical* 美星映象館 *photo gallery*

責任編輯/ 吳昆臻



NGC 3372 船底座星雲 詹囊杯

時間：2020/04/12

地點：澳大利亞新南威爾賽丁泉天文臺，遠端遙控拍攝

儀器：ASA 16" Net F4望遠鏡、FLI PL16803M天文相機、SB Paramount MX赤道儀

參數：R 120秒15幅、G 120秒15幅、B 120秒15幅、L 120秒15幅、NIR 600秒2幅、SII 600秒2幅、OIII 600秒2幅、H $\alpha$  600秒2幅、H $\beta$  600秒2幅、HeII 600秒2幅，總曝光200分鐘

後製：DeepSkyStacker、Adobe PhotoShop、Siril

說明：NGC 3372位於船底座，是一個包圍著數個疏散星團的明亮大星雲，海山二也包含在這個星雲其中，是我們銀河系質量最大與明亮的恆星之一，NGC 3372在天空的範圍甚至比著名的獵戶座星雲大數倍且更明亮。

## M1 in SHO 林孟辰

時間：2023/1月~2月

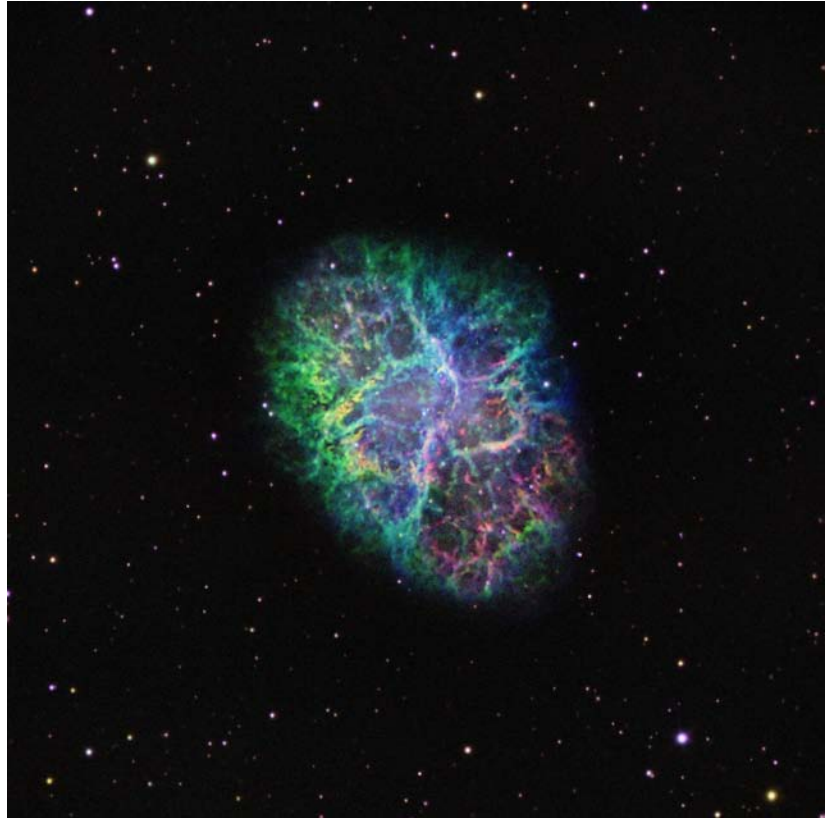
地點：國立中興大學附屬高級中學天文臺

儀器：Takahashi Mewlon-250望遠鏡（含修正鏡）、ZWO ASI533MM Pro冷卻相機、ZWO 7nm Narrowband filter窄頻濾鏡、Paramount MX+赤道儀、Takahashi FS-60CB導星鏡、ZWO ASI290MM mini導星相機

參數：Gain100、冷卻至0°C，SII 7nm 900秒20幅、H $\alpha$  3nm 600秒10幅、H $\alpha$  7nm 900秒12幅、OIII 7nm 900秒16幅

後製：PixInsight

說明：蟹狀星雲的絲狀結構（前身星大氣層的殘餘成分被離子化）以肉眼習慣的紅綠藍表示硫、氫和氧的物理特性。



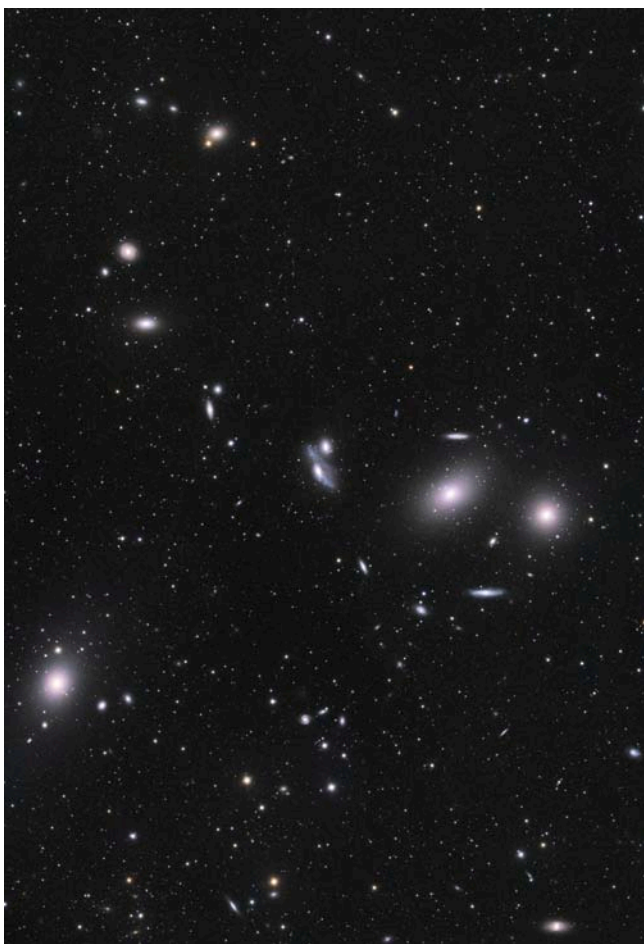
## NGC 2170及周邊 林啓生

時間：2023/02/23 地點：南投縣信義鄉新中橫塔塔加地區

儀器：高橋MT200望遠鏡、Baader MPCC修正鏡、PLAYER ONE Uranus-C彩色相機、高橋NJP赤道儀、DONELL OAG14S離軸導星裝置、PLAYER ONE CERES-C導星相機

參數：單幅曝光60秒，191幅疊合 後製：PixInsight、Adobe PhotoShop，萬明德影像處理

說明：一般的星雲多數是紅色，少數星雲參雜著藍色的雲氣，NGC 2170位在獵戶座參宿六東邊近處，這兒有好多片小星雲，幾乎都是圍繞著恆星並反射著恆星的藍色光芒，注意看當中還夾著許多黑暗星雲，形成了一片複雜的恆星際太空奇景。



## 馬卡萊恩長鏈與M87室女座星系

### 江明錫

時間：2023/02/18

地點：南投縣仁愛鄉觀星園

儀器：Celestron RASA8望遠鏡、ZWO ASI294MC Pro 冷卻相機、ZWO IR-Cut Filter 48mm、ZWO AM5赤道儀、ZWO 30mm F4導星鏡、ZWO ASI290MM MINI導星相機、ZWO ASIAIR Pro智慧型WiFi天文主機

參數：Gain120、冷卻至-10°C、亮場180秒39幅、暗場180秒20幅、平場與暗平場各10幅

後製：Astro Pixel Processor、Adobe PhotoShop CC

說明：馬卡萊恩長鏈為室女座星系團的一部分，其中的天體有M84、M86、NGC 4477、NGC 4473、NGC 4461、NGC 4458、NGC 4438和NGC 4435（照片的左下方為M87星系）。馬卡萊恩長鏈屬於廣域天體，在春天以長焦系統拍星系的季節中，它是少數適合短焦鏡拍攝的天體目標。

## NGC5128 王朝鉦

時間：2023/02/18~28，  
共計5天

地點：新竹縣尖石鄉宇  
老產業道路

儀器：W L L I A M  
OPTICS FLT 110  
望遠鏡、iOptron  
G E M 4 5 赤道  
儀、ZWO ASI  
2600MC Pro冷卻  
相機、STC Duo  
Narrowband濾  
鏡、M-G50RIII  
導星鏡、ZWO  
ASI120MM Mini  
導星相機



參數：Gain100、冷卻-10度C，單幅曝光600秒39幅（STC濾鏡），單幅曝光300秒96幅（無STC濾鏡），總曝光14.5小時

後製：Astro Pixel Processor、Adobe PhotoShop CS6

說明：位於半人馬座內的NGC 5128是全天亮度排名第五的明亮深空天體，也是最靠近地球的無線電波源之一，由於位置偏南，在臺灣可見仰角較低。這張影像是由兩組分別透過濾鏡與無濾鏡拍攝的影像疊合得到，星系中央略呈S型的暗帶條紋細節明顯可見。

## M27啞鈴星雲

邱志揚

時間：2023/04/02、  
2023/04/11  
2023/04/15、  
2023/04/16

地點：新竹縣北埔鄉、新  
竹縣尖石鄉

儀器：Celestron EdgeHD  
8"望遠鏡、ZWO  
ASI 2600MM Pro  
冷卻相機、ZWO  
ASI 2600MC Pro冷  
卻相機、iOptron  
HEM27 EC赤道儀

參數：RGB 33分、H $\alpha$  5  
小時10分，O III 2  
小時10分

後製：Astro Pixel  
Processor、Adobe  
PhotoShop、  
PixInsight

說明：位於狐狸座的M27  
是一個行星狀星雲，中心的恆星是  
一顆白矮星，而星雲明亮的部分形成  
一個啞鈴形狀，因  
而得名。啞鈴星雲  
經過長時間累積曝  
光，外圍微弱的雲  
氣逐漸顯現後，整  
體看起來也像是一  
隻飛舞的蝴蝶。



## 風車星系與超新星 林家名

時間：2023/05/25 21:00~22:50

地點：臺南市七股區

儀器：Pentax DA\* 200mm F2.8 ED [IF] SDM W/C鏡頭、Pentax K-3 III相機，相機內建天體追蹤

參數：單幅曝光60秒、40幅疊合，局部裁切

說明：M101風車星系近期出現明亮超新星SN 2023ixf，視星等達11等，順利捕捉到它的身影。



### 2023臺灣日偏食 陳宜婷

時間：2023/04/20 12:7~13:26

地點：臺南市新營區 新營國小

儀器：Sony SEL100400GM鏡頭@400mm、Sony  $\alpha$ 7R III相機、iOptron GEM45赤道儀，自由追蹤

參數：第一幅ND400減光鏡、ISO 250、光圈F29、快門1/8000秒。第二~四幅無減光鏡，雲層干擾下曝光條件差異很大，ISO介於100~3200間、光圈F14~16、快門介於1/100秒~1/8000秒

說明：本次日偏食，臺南市新營區初虧時間12:25，13:06食甚，13:47復圓，共歷時1小時又22分鐘，最大食分為0.116。拍攝當日天候不佳，全臺被雲層覆蓋。每次太陽從雲縫露臉的時間都不超過5秒鐘，要將目標導入以及對焦真的非常困難，尤其曝光值在雲來雲去的情況下更難拿捏，能在全臺下雨的天候中驚鴻一瞥，已深感幸運。



### 2023 Exmouth日全食串珠 劉瀚遠

時間：2023/04/20 10:00~13:00

地點：澳洲西澳Exmouth

儀器：Canon EF 24-70mm f/2.8L II USM鏡頭@24mm、Canon EOS 6D相機

參數：ISO100、光圈2.8，曝光時間：偏食階段1/4000秒、全食階段1/5秒

說明：這是我人生中第一次觀測日全食，雖然事前做了大量的準備，但在日食期間依然會手忙腳亂。不過當天Exmouth的天氣真的很讚，讓我第一次直接用肉眼看到了日冕、日珥、貝利珠這些以前只在直播或照片中看到的東西。雖然只有短短的五十幾秒，但那種震撼的感覺是任何影片和圖片都給不了的！



### 半影月食 陳宜婷

時間：2023/05/05 23:14~05/06 03:31 地點：臺南市新營區

儀器：Sony SEL100400GM鏡頭@400mm、Sony  $\alpha$  7R III相機、iOptron GEM45赤道儀，自由追蹤

參數：ISO400、光圈F7.1、快門1/1250秒

說明：雖然在2023年重要天象表裡面，這次的半影月食只給了兩顆星，因為在臺灣全程可見，而且最大食分達0.964，肉眼可以明顯觀測到月面北邊變暗，還是值得記錄一下。



### 半影月食 劉銘晃

時間：2023/05/05 23:14（半影食始）~05/06 01:22（半影食甚）

地點：臺南市新營區

儀器：Canon RF100-500mm f/4.5-7.1L IS USM鏡頭@500mm、1.4X 增距鏡、Canon EOS R5相機

參數：ISO 100、光圈F10、單幅曝光1/250秒

說明：當夜雲況不好，只能利用雲縫拍攝；藉由攝影方式，讓半影月食現象較裸視更加的明顯！



## 聖稜線上織銀河

李美英

時間：2023/02/18 03:30~05:21

地點：苗栗縣泰安鄉觀霧

儀器：TAMRON SP 24-70mm  
F/2.8 鏡頭 @ 24mm、  
Canon EOS 6D、LEE  
前置星空柔焦濾鏡

參數：ISO5000、光圈2.8、單  
幅曝光16.9秒，12幅疊  
合

後製：12張照片以Sequator疊  
加而成，每張照片間  
隔10分鐘

說明：在觀霧，二月中旬清  
晨3點左右銀河就會  
從東方的聖稜線上升  
起。我將間隔10分鐘  
拍攝的銀河照片疊在  
一起，發現這聖稜線  
上東昇的銀河星軌就  
像是織女用織布機織  
出的圖案一般，美麗  
迷人！照片下方聖稜  
線上乍現的光芒其實  
是5點20分從山頭初  
昇的殘月。



## 南十字星座 李瑞敏

時間：2023/05/17 地點：臺南市安平區觀夕平臺北堤

儀器：Canon RF15-35mm f/2.8L IS USM 鏡頭、Canon EOS R 相機

參數：ISO400、光圈F2.8、單幅曝光8.3秒，4幅疊合

後製：Adobe PhotoShop CC2017

說明：南十字星座是全天88個星座中最小星座，最亮星只有2等星，臺南觀夕平臺北堤視野廣闊，但東邊受市區影響光害嚴重，東西兩邊明暗度比差相當大，在北堤燈塔基座等待南十字星座轉正，拍出一張正十字的南十字星座是值得的，是感動的。