

Astronomical 美星映象館 *photo gallery*

責任編輯/ 吳昆臻



獵戶座參宿二及周邊 邱志揚

時間：2023/09/13、2023/09/15、2023/09/17、2023/09/18

地點：新竹縣北埔鄉、新竹縣尖石鄉

儀器：Vixen SD103S 望遠鏡、Vixen 0.79X HD減焦鏡、ZWO ASI 2600MM Pro冷卻相機、ZWO ASI 2600MC Pro冷卻相機、iOptron GEM45赤道儀

參數：R:300秒31幅、G:180秒23幅、B:120秒10幅，L:300秒21幅、60秒10幅，H α 300秒20幅疊合，總曝光7小時39分

影像處理：Astro Pixel Processor、Adobe Photoshop、PixInsight

說明：獵戶座是冬季最容易辨認的星座之一，獵戶腰帶三顆亮星排成一線，中間的那顆亮星就是參宿二。儘管它非常明亮，但周邊雲氣還是需要長時間曝光才能顯現。



M42、M43 獵戶座火鳥星雲 詹襄秝

時間：2023/12/09

地點：南非納米比亞遠端天文臺，遠端遙控拍攝

儀器：8" f3 Hyper Astrograph望遠鏡、IMX455 Grade冷卻相機、ASA DDM60赤道儀

參數：RGB:單幅曝光60秒、各5幅疊合，RGB:單幅曝光120秒、各5幅疊合，總曝光45分鐘

說明：獵戶座大星雲，夜空璀璨明珠，位於獵戶座。星雲中誕生新恆星，彷彿宇宙的詩篇，啟迪我們對宇宙奧秘的探索。

↓ IC 443 水母星雲及周邊 林啓生

時間：2023/08/10

地點：南投縣信義鄉新中橫塔塔加地區

儀器：高橋Epsilon-130D望遠鏡、NIKON D810（改）、高橋EM200 USD赤道儀、Orion 5cm（f=160mm）望遠鏡、QHY5導星相機

參數：單幅曝光305秒，39幅疊合

後製：PixInsight、Adobe Photoshop，萬明德影像處理

說明：在雙子座井宿一星（左上紅色亮星，雙子座 μ ）這一區域，有一個數千年前爆炸的超新星遺跡，雲氣還算明亮，形狀如水母，是天文同好喜愛拍攝的目標之一。在這個廣域的星野內，不只有水母星雲，還有比較淡的雲氣圍繞井宿一北側，注意看的話還有個藍色的小反射星雲。



M45 昴宿星團

黃歆杰

時間：2023/11/18

地點：雲林縣台西鄉自宅
樓頂

儀器：Askar FRA400望遠鏡、Nikon D610相機、Sky-Watcher AZ-GTi電動經緯儀（赤道儀模式）

參數：ISO800、單幅曝光5分鐘，41幅疊合

後製：PixInsight、Adobe Photoshop

說明：M45 昴宿星團，又稱七姊妹星團，是一個大而明亮的疏散星團，位於金牛座，在無光害處肉眼就可以輕易看見其中較亮的幾顆星，是夜空中肉眼觀測最明顯的星團，其周邊雲氣是最接近地球的星雲之一。



LDN 1235 江明錫

時間：2023/09/18 地點：南投縣仁愛鄉

儀器：Celestron RASA8望遠鏡、ZWO ASI294MC Pro冷卻相機（BIN1）、ZWO 294MM Pro冷卻相機（BIN2）、Antlia RGB ULTRA 2”、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、單幅曝光180秒，77幅疊合

後製：Astro Pixel Processor、Adobe Photoshop CC

說明：LDN 1235（鯊魚星雲）是一個位於仙王座的暗星雲，拍攝前有預期到LDN不是能夠輕鬆應付的天體類型，本次分別使用單色及彩色相機拍攝，以L+RGB的方式讓曝光效益在有限的時間內盡量極大化，惟因拍攝現場附近之農舍臨時出現燈泡光源干擾且找不到人處理，故臨時決定改用Antlia RGB ULTRA濾鏡拍攝。



IC 434 馬頭星雲週邊 陳禹辰

時間：2023/11/18

地點：南投縣仁愛鄉卡爾小鎮

儀器：William Optics RedCat 71望遠鏡、ZWO ASI 2600 Duo冷卻相機、iOptron GEM28赤道儀

參數：Gain120、冷卻至-10° C、單幅曝光300秒，44幅疊合

後製：Astro Pixel Processor、Affinity

說明：爲了將馬頭星雲與週圍的暗星雲呈現出來，這趟上山專注在拍攝馬頭星雲。這個天區除了馬頭星雲以外，還有編號NGC 2024的火焰星雲（馬頭星雲左方）與周圍色彩繽紛的天體，非常迷人。

↓ IC 1848 靈魂星雲與IC 1805 心臟星雲 陳佐維

時間：2023/10/24、2023/10/25

地點：新竹縣北埔鄉

儀器：Vixen FL-55望遠鏡、0.75X減焦鏡、ZWO ASI 2600 MC冷卻相機、iOptron HEM27赤道儀、STC雙峰窄頻濾鏡

參數：單幅曝光300秒，118幅疊合

後製：PixInsight

說明：IC 1848、IC 1805位於仙后座的二個發射星雲，利用雙峰窄頻濾鏡減少當晚月光的影響。靈魂與心臟相依，彷彿訴說心乃靈魂之所繫。



IC 2118 女巫頭星雲

楊中鼎

時間：2023/11/18

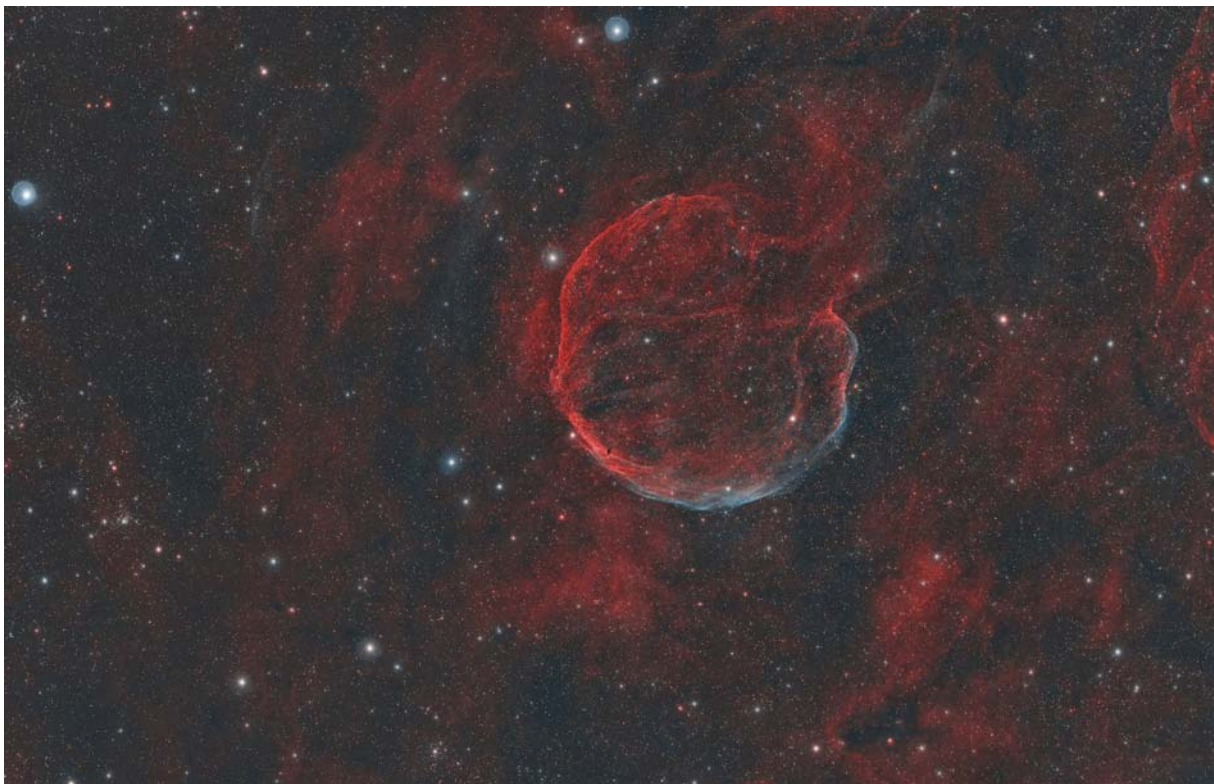
地點：新竹縣北埔鄉五指山

儀器：William Optics GT81望遠鏡、William Optics FLAT6AIII平場減焦鏡、ZWO ASI 2600MC Pro冷卻相機、iOptron GEM28赤道儀、ZWO OAG離軸導星、ZWO ASI 662MC導星相機

參數：Gain 100、冷卻-10°C、單幅曝光300秒、67張疊合、總曝光335分鐘

後製：Astro Pixel Processor、StarNet++、Adobe Photoshop

說明：IC 2118女巫頭星雲位於波江座中、在獵戶座參宿七附近的反射星雲，可能是古代超新星爆炸的殘骸，被參宿七照亮反射出來的光影，外型像極了巫婆的側臉尖尖的鼻子，在這天體附近背景可見到不少星系，一併出現在這美麗的畫面中。



LBN 576 劉羿宏

時間：2023/10/10/08-11、2023/10/12

地點：南投縣仁愛鄉鳶峰、新竹縣尖石鄉

儀器：Askar FRA600望遠鏡、ZWO ASI 2600MM Pro冷卻相機、iOptron GEM45赤道儀

參數： $H\alpha$ 單幅曝光300秒84幅疊合、OIII 單幅曝光300秒78幅疊合

說明：LBN 576位在仙后座方向，是約10,000年前一顆大質量恆星爆炸留下的超新星遺骸。我首次挑戰這類較暗的天體，OIII是在南投鳶峰完成拍攝， $H\alpha$ 較不受光害影響，則是在新竹尖石拍攝。



天宮太空站（CSS）凌日軌跡

陳晃銘

時間：2023/7/19

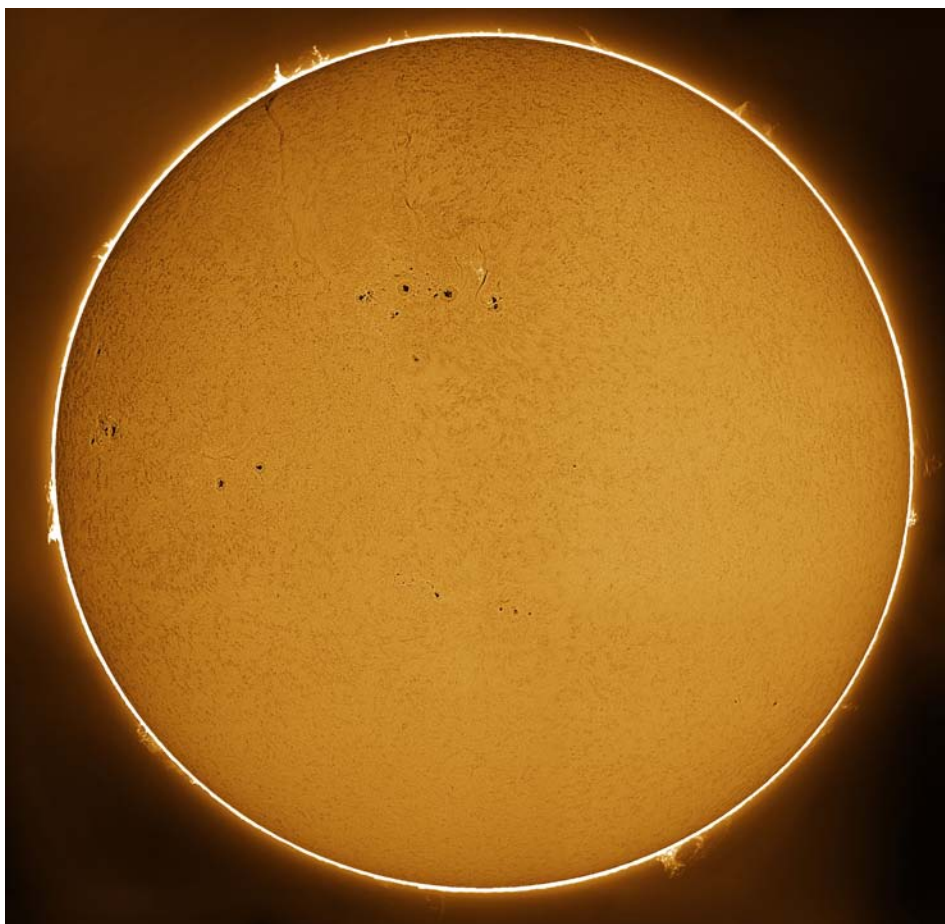
地點：新北市鶯歌區

儀器：LOMO 80/480 APO望遠鏡、
QHY5III178M 天文相機

後製：VirtualDub、AutoSattkert3、
RegiStax6、Adobe Photoshop

說明：太空站正好飛越AR3372和3373
兩大群黑子，凌日過程不到0.5
秒，照片上CSS視角大約22x30
角秒。

CSS Solar Transit UT 2023/07/19 03h27m59s LOMO 80/480 APO ND1000xND64 QHY5III178M Mason Chen



日珥與黑子

鄭伯良

時間：2023/11/24 14:34~15:23

地點：嘉義縣大林鎮

儀器：Takahashi FOA-60望遠鏡、Daystar Quark
太陽濾鏡、ZWO ASI432MM天文相機、
Rainbow Astro RST135赤道儀

後製：由9幅針對色球層曝光影像及9幅針對日
珥曝光影像各自拍攝，再以馬賽克拼接
後，再疊合而成。

說明：太陽黑子活動即將迎來11年週期的極大
期，日珥與黑子數量日益增多，以業餘
小型設備仍能看出數量很多的黑子，和
活動劇烈的日珥。

金星行跡

謝易翰

時間：2022/12/13~2023/07/25

地點：臺南市安平區

器材：SIGMA 14mm F1.8
DG HSM ART鏡頭、
NIKON D850相機

參數：ISO100、光圈F2.2、
依天候調整快門1秒~
1/10秒

說明：從2022年底開始金星位於日落後西方天空，興起連續記錄金星行跡的念頭。於是固定在日落後30分鐘於自家屋頂拍攝正西方的天空，持續拍攝到2023/07/25。照片用Photoshop剪輯金星疊合於單張地景，修飾金星亮度及拍攝對焦的誤差，影像局部裁切至80%以凸顯金星行跡，記錄期間雖有三度出遊中斷，然最大的行跡缺口卻是天候因素造成。



日月潭之鏡 陳嘉玲

時間：2023/11/05 00:10~00:50 地點：南投縣魚池鄉伊達邵碼頭

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

參數：ISO800、光圈F1.8、單幅曝光5秒，417幅疊合

後製：Startrails、Adobe Lightroom

說明：東側形如「日」，西側形如「月」，故名日月潭。位於魚池鄉是臺灣第二大湖泊，自然生態豐富的淡水湖泊，由於景色優美，入夜的日月潭面廣闊水平如鏡，潭面倒映著涼亭與船舶，沁涼晚風拂來，讓人迷醉！搭配北天星流跡讓水平如鏡的日月潭夜空增添活力！

雙春廢棄哨所的星空

游惠麟

時間：2023/11/05

18:34~19:13

地點：臺南市北門區雙春南側
海岸線

儀器：SIGMA 14mm F1.8 DG
HSM ART鏡頭、Canon
EOS R5相機

參數：ISO400、光圈F2、單
幅曝光8秒，257幅疊合

後製：Startrails、Adobe
Photoshop

說明：近年來臺南北門雙春海
岸線退縮嚴重，周邊景
觀變化快速，讓原本隱
身於保安林內的廢棄哨
所，因海水侵蝕沙洲而
裸露出來，孤立於海岸
邊。北天星流跡襯托下
的海岸線上廢棄哨所，
格外寂靜蕭瑟，也記錄
海岸退縮、生態環境變
化下的樣貌。



銀河-流星-雲海 劉銘晃

時間：2023/11/11 23:00~11/12 01:10

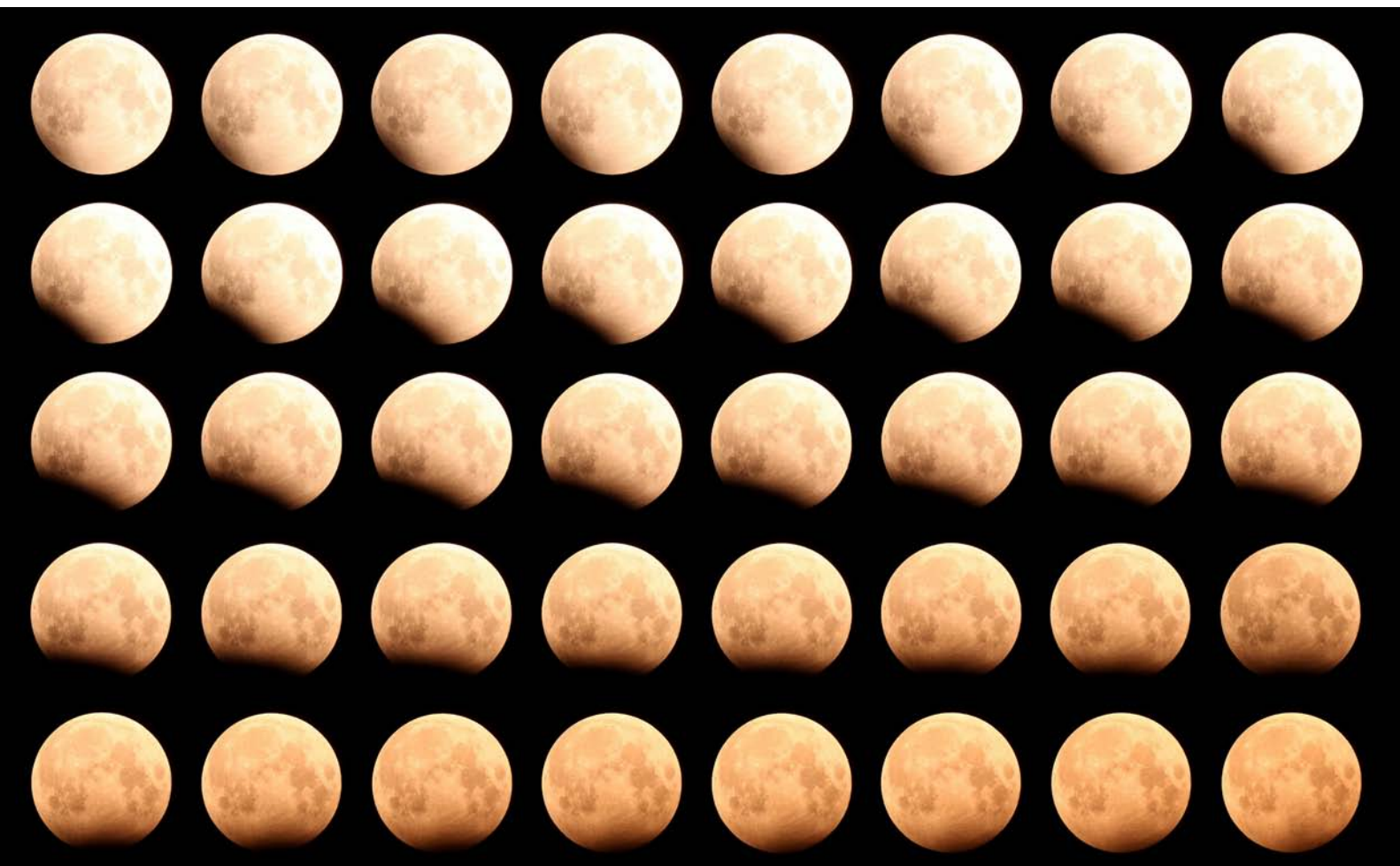
地點：南投縣信義鄉台21線139.5K

儀器：Canon RF15-35mm f/2.8L IS USM鏡頭@15mm、Canon EOS R5相機

參數：ISO10000、光圈F2.8、單幅曝光10秒

說明：銀河-雲海為單幅影像，將拍攝時間內有流星的4幅影像挑出疊合。之前上山，對於銀河、流星、雲海，常常只能三中選二，而這是第一次遇到能囊括三者的好天氣。

編輯說明：影像拍攝時間接近11月12日極大的金牛座北流星群，經對比影像，其中3顆垂直方向的流星應是該流星群之流星。



秋夜月偏食過程 林啓生

時間：2023/10/29 3:20~5:07

地點：臺南市歸仁區武東村

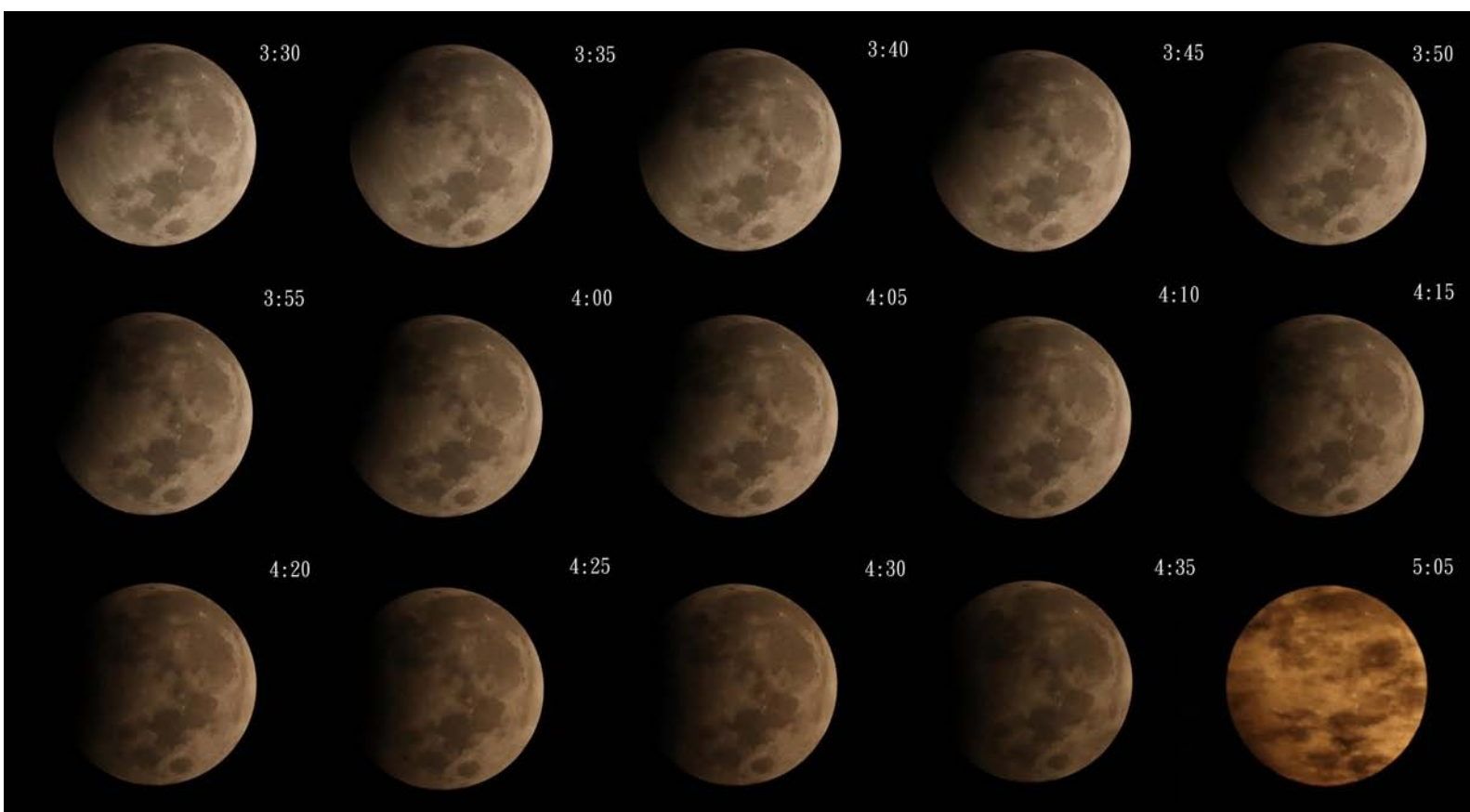
儀器：信達15cm F5牛頓反射鏡、VIXEN SP赤道儀、CANON 650D（改）相機

參數：曝光1/160秒~1/100秒，每幅間隔約2.5分

後製：吳文皓拼圖處理

說明：當天老天爺真是幫忙，開拍前已是大晴天，拍攝到5點多時分人也累了，雲剛好全遮過來，恰好收攤。Bingo！

月亮的顏色都沒有特別調整色調，仰角愈來愈低時，顏色開始變深黃，你可以深深感受一次月食帶來的感動。



2023/10/29月偏食 林家名

時間：2023/10/29 03:30~05:05

地點：臺南市

儀器：ACUTER OPTICS MAKSY60迷你馬望遠鏡、Canon 800D相機

參數：ISO3200、單幅曝光1/1600秒（最後一幅曝光1/320秒）、每隔5分鐘拍攝

後製：Adobe Photoshop

說明：2023/10/29這次月偏食食分雖然不大，單純使用肉眼觀察還是可以發現月球逐漸變暗，進入地球的本影區，隨後又逐漸復圓的過程。