



Graduate Institute of Astronomy, NCU

國立中央大學天文研究所



2023

中華民國 112 年



NGC6888新月星雲 王為豪

新月星雲，是由其中心的高溫恆星吹出的恆星風、與同一恆星更早之前拋出的氣體衝撞後產生。本照片由鹿林的50cm拿鐵LATTE望遠鏡（Lulin-ASIAA Telescope for Transients and Education）拍攝，紅色來自H α 窄頻濾鏡，綠色來自[OIII]窄頻濾鏡。



與星偕行 王嘉輝

眼見凌晨出發，欲登頂玉山賞日出的人龍時，亦是天文愛好者一夜辛勞邁入收尾的階段。一樣冷冽的環境，一樣的澎湃在心底。



龜山島金月東昇 李美英

農曆廿九殘月與金星在點點漁火中從龜山島東昇的軌跡，月球暗部的地照也因日出前天色變化萬千而呈現不同的樣貌。

December / 2022

S	M	T	W	T	F	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

February / 2023

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

January 1月

Sun

1 初十

Mon

2 十一

Tue

3 十二

Wed

4 十三
象限儀座流星群極大

Thu

5 小寒

Fri

6 十五

Sat

7 十六



8 十七

9 十八

10 十九

11 二十

12 廿一

13 廿二

14 廿三

15 廿四



16 廿五

17 廿六

18 廿七

19 廿八

20 大寒

21 三十

22 正月小



23 初二
金星合土星

24 初三

25 初四

26 初五

27 初六

28 初七



29 初八

30 初九

31 初十



英仙座流星雨 翁郁翔

2022年英仙座流星雨正逢滿月，觀察條件不佳，但在高山上也是有機會拍到不少流星，若回溯流星的來向，可明顯看出來自圖右上方的流星輻射點。

January / 2023

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

March / 2023

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

February 2月

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

1 十一

2 十二

3 十三

4 立春

5 十五

6 十六



7 十七

8 十八

9 十九

10 二十

11 廿一

12 廿二

13 廿三

14 廿四



15 廿五

16 廿六

17 廿七

18 廿八

19 雨水

20 二月大



21 初二

22 初三

23 初四

24 初五

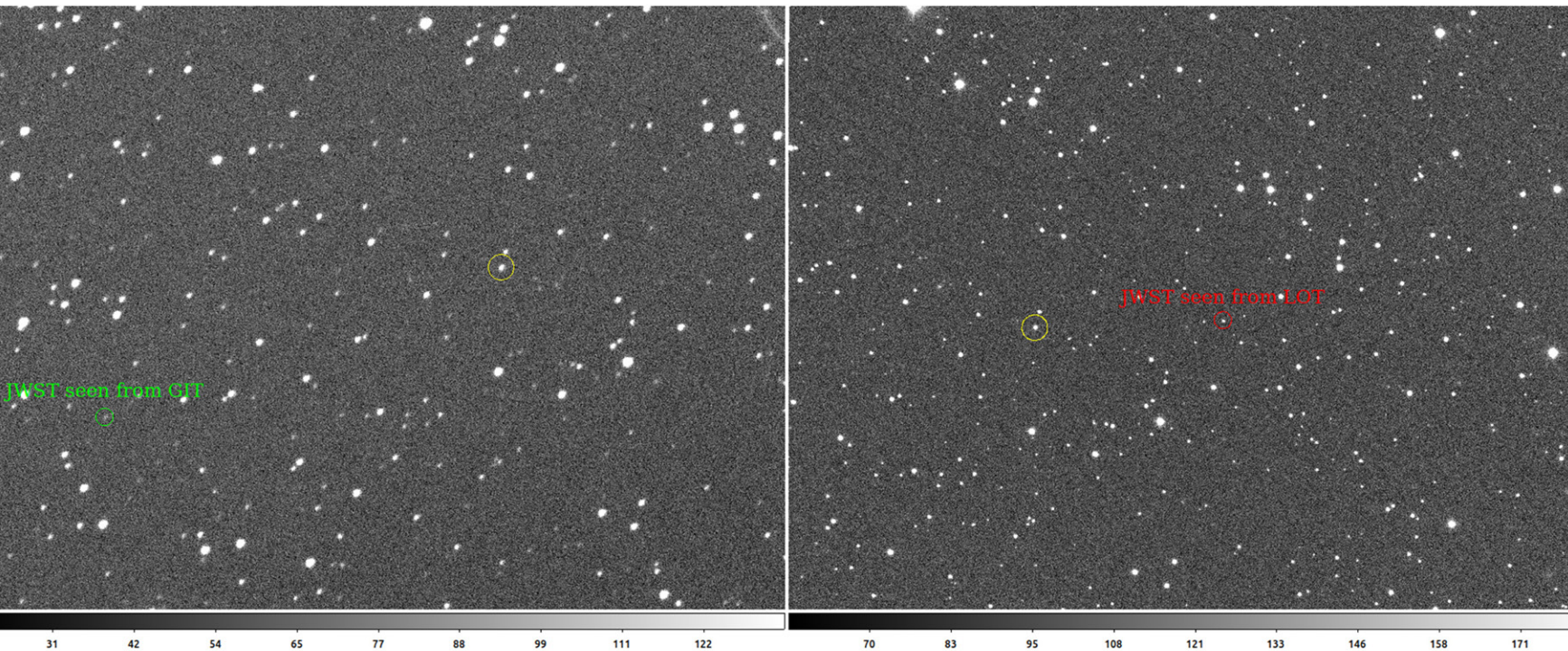
25 初六

26 初七

27 初八



28 初九



詹姆斯·韋伯JWST望遠鏡離地球多遠？一個天文視差測量的範例 饒兆聰

JWST (James Webb Space Telescope) 在2021年耶誕節升空後，於2022年1月底到達目的地 - 拉格朗日L2點。2022年2月8日鹿林天文台一米望遠鏡 (LOT) 和印度0.7米GIT (GROWTH India Telescope) 望遠鏡合作在同一時間拍攝了JWST所在天區。左邊是GIT的影像，右邊是LOT的影像，黃圈內是同一顆參考星，比對JWST在LOT和GIT影像上和背景星空的相對位置(視差)，可測量到JWST離地球大約154萬公里。

February / 2023

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

April / 2023

S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

March 3月

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

1 初十

2 十一
金星合木星

3 十二

4 十三

5 十四

6 驚蟄

7 十六



8 十七

9 十八

10 十九

11 二十

12 廿一

13 廿二

14 廿三

15 廿四



16 廿五

17 廿六

18 廿七

19 廿八

20 廿九

21 春分

22 閏二月



23 初二

24 初三
月掩金星

25 初四

26 初五

27 初六

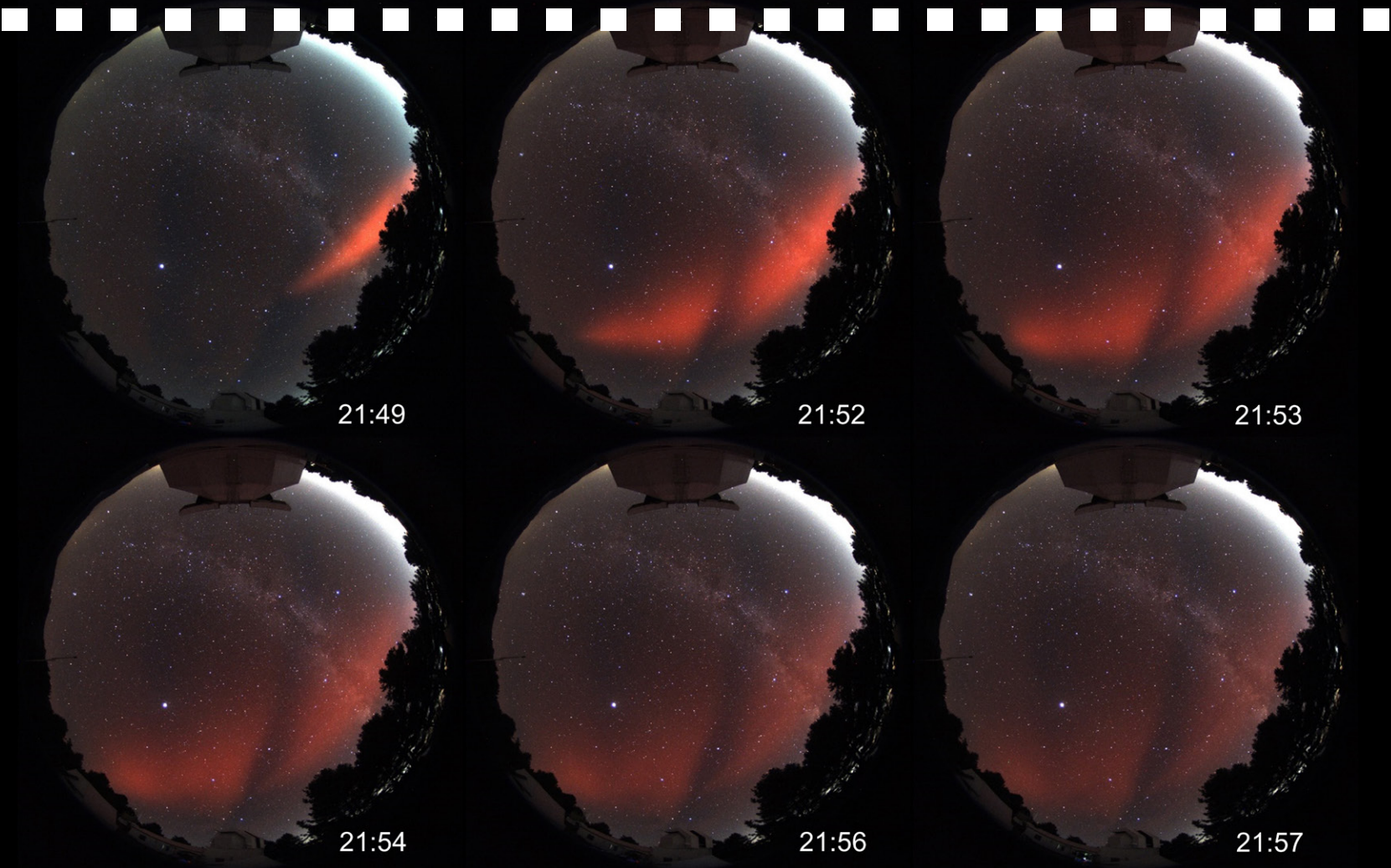
28 初七

29 初八



30 初九

31 初十



2022-09-26大氣輝光增亮

夜晚地球上空電離層電漿重新結合時就會發光，稱為「大氣輝光」。大氣輝光受長征二號丁運載火箭影響，電離層氧離子跟氧分子作用，紅光明顯增強。

March / 2023

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

May / 2023

S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

April 4月

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

1 十一

2 十二

3 十三

4 兒童節

5 清明

6 十六

7 十七

8 十八

9 十九

10 二十

11 廿一

12 廿二

13 廿三

14 廿四

15 廿五

16 廿六

17 廿七

18 廿八

19 廿九

20 穀雨
日偏食

21 初二

22 初三

23 初四

24 初五

25 初六

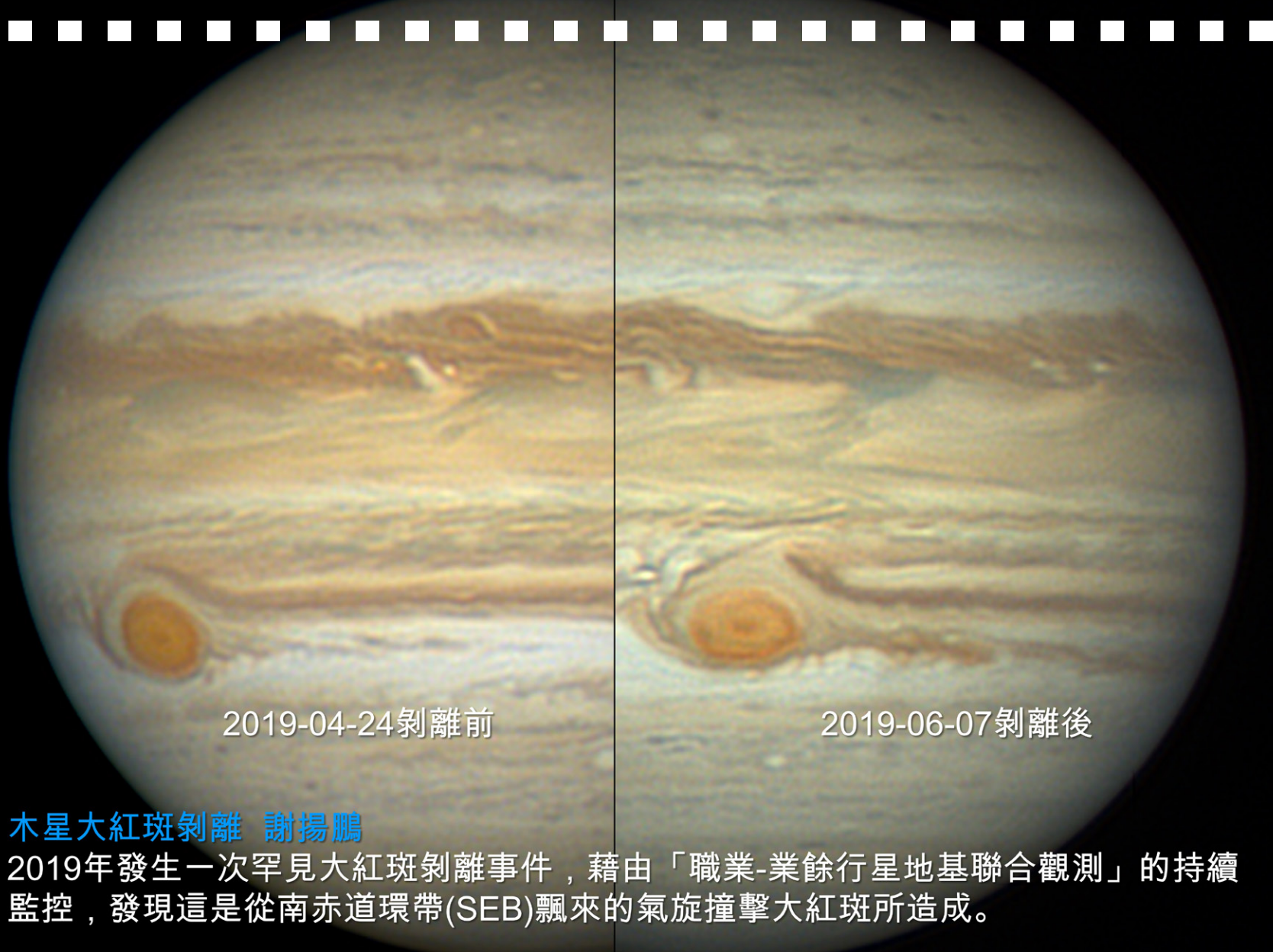
26 初七

27 初八

28 初九

29 初十

30 十一



2019-04-24剝離前

2019-06-07剝離後

木星大紅斑剝離 謝揚鵬

2019年發生一次罕見大紅斑剝離事件，藉由「職業-業餘行星地基聯合觀測」的持續監控，發現這是從南赤道環帶(SEB)飄來的氣旋撞擊大紅斑所造成。

April / 2023

S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

June / 2023

S	M	T	W	T	F	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

May 5月

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

1 十二

2 十三

3 十四

4 十五

5 十六

6 立夏



7 十八

8 十九

9 二十

10 廿一

11 廿二

12 廿三

13 廿四



14 廿五

15 廿六

16 廿七

17 廿八

18 廿九

19 四月大

20 初二



21 小滿

22 初四

23 初五

24 初六

25 初七

26 初八

27 初九



28 初十

29 十一

30 十二

31 十三



彗出玉山 侯偉傑

倫納德彗星 (C/2021 A1, Leonard) 是2021年最亮的彗星，當年12月是最佳的觀測時間，因此又被稱為「聖誕彗星」。圖為多張間隔攝影之疊合影像。

May / 2023

S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

June 6月

July / 2023

S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

1 十四

2 十五

3 十六

4 十七



5 十八

6 芒種

7 二十

8 廿一

9 廿二

10 廿三

11 廿四



12 廿五

13 廿六

14 廿七

15 廿八

16 廿九

17 三十

18 五月大



19 初二

20 初三

21 夏至

22 初五
端午節

23 初六

24 初七

25 初八

26 初九

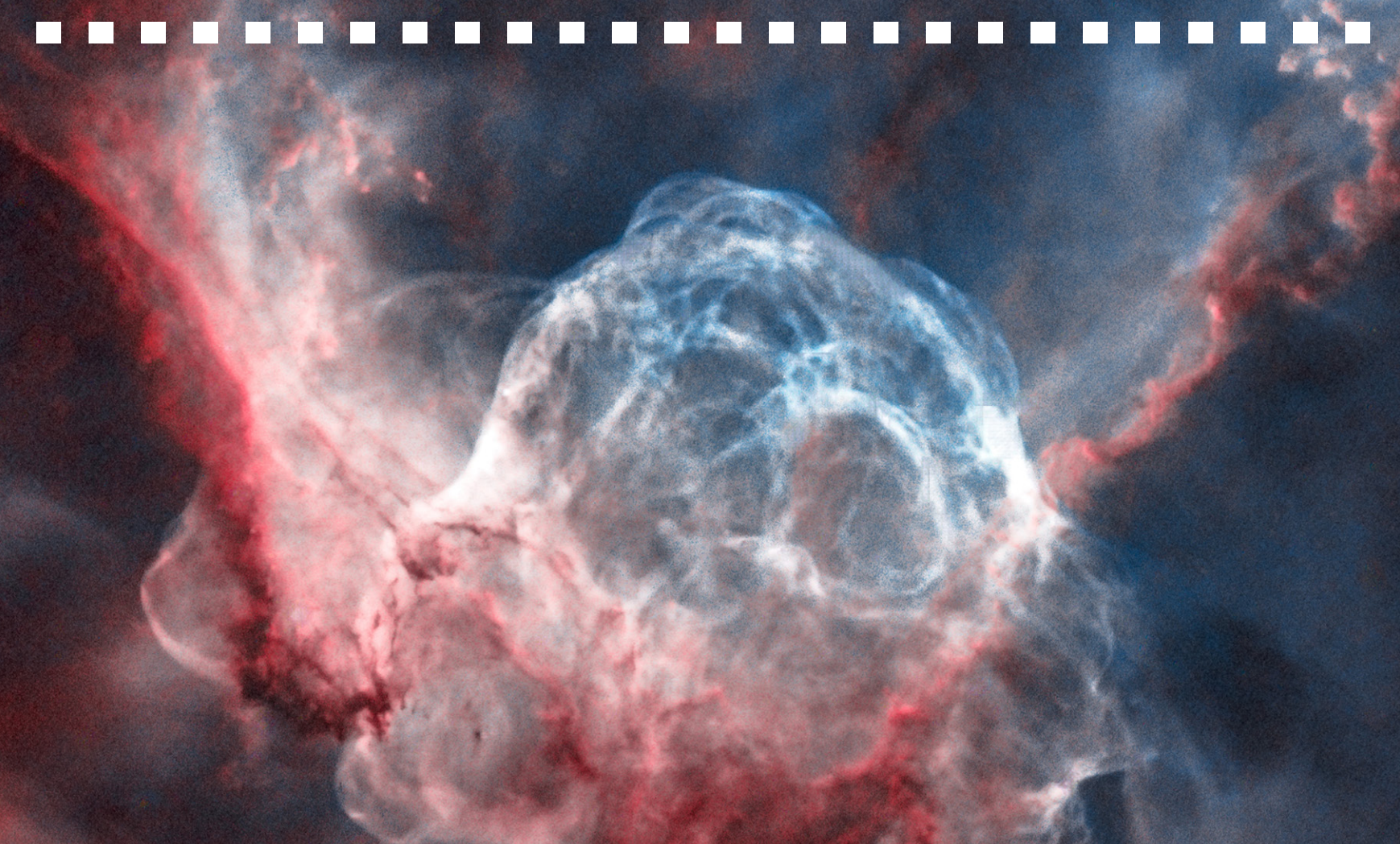


27 初十

28 十一

29 十二

30 十三



LOT眼中的雷神頭盔 標冠廷、何梓華

NGC 2359發射星雲，位在大犬座，距離約15,000光年遠，其複雜的絲狀結構使得它獲得了「雷神頭盔」的美名。本影像經過特殊處理去除星點，更凸顯雲氣細節。

June / 2023

S	M	T	W	T	F	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

August / 2023

S	M	T	W	T	F	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

July 7月

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

1 十四

2 十五

3 十六



4 十七

5 十八

6 十九

7 小暑

8 廿一

9 廿二

10 廿三
火星合軒轅十四



11 廿四

12 廿五

13 廿六

14 廿七

15 廿八

16 廿九

17 三十

18 六月小



19 初二

20 初三

21 初四

22 初五

23 大暑

24 初七

25 初八

26 初九



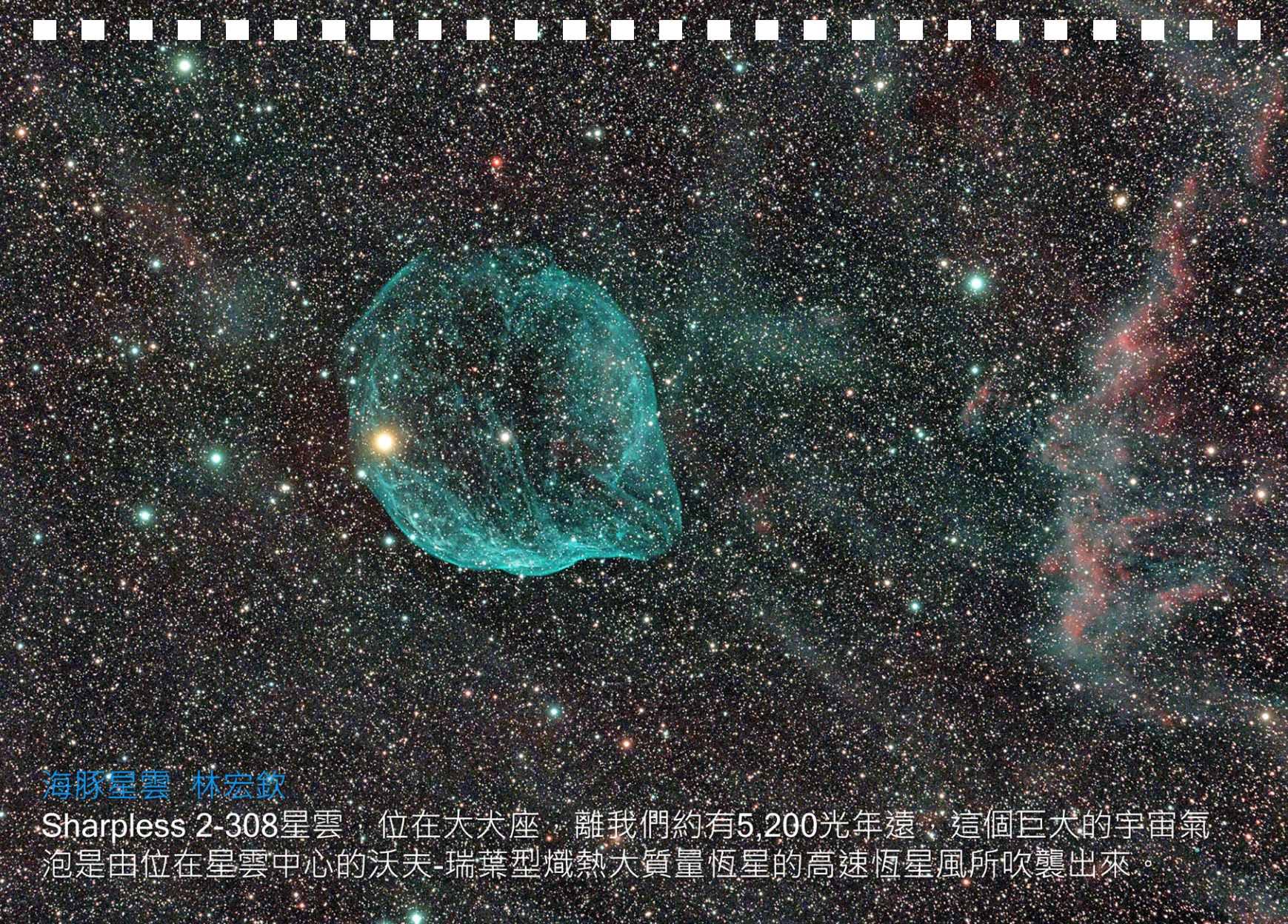
27 初十

28 十一

29 十二

30 十三

31 十四



海豚星雲 林宏欽

Sharpless 2-308星雲，位在大犬座，離我們約有5,200光年遠。這個巨大的宇宙氣泡是由位在星雲中心的沃夫-瑞葉型熾熱大質量恆星的高速恆星風所吹襲出來。

July / 2023

S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

September / 2023

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

August 8月

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

1 十五

2 十六



3 十七

4 十八

5 十九

6 二十

7 廿一

8 立秋



9 廿三

10 廿四

11 廿五

12 廿六

13 廿七
英仙座流星群極大

14 廿八

15 廿九

16 七月大



17 初二

18 初三

19 初四

20 初五

21 初六

22 初七

23 處暑

24 初九



25 初十

26 十一

27 十二
土星衝

28 十三

29 十四

30 十五

31 十六





M81、M82星系和累積通量星雲 (IFN) 林宏欽

M81、M82星系位於銀河系之外，前景的恆星和累積通量星雲(Integrated Flux Nebula)輝光、瀰漫氣體和塵埃雲則位在我們銀河系之內，是星際介質的重要組成。IFN不是由一顆恆星照亮，而是由銀河系中所有恆星的積分通量所產生的能量照亮。

August / 2023

S	M	T	W	T	F	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

October / 2023

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

September 9月

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

1 十七

2 十八

3 十九

4 二十

5 廿一

6 廿二

7 廿三



8 白露

9 廿五

10 廿六

11 廿七

12 廿八

13 廿九

14 三十

15 八月大



16 初二

17 初三

18 初四

19 初五

20 初六

21 初七

22 初八

23 秋分



24 初十

25 十一

26 十二

27 十三

28 十四

29 十五

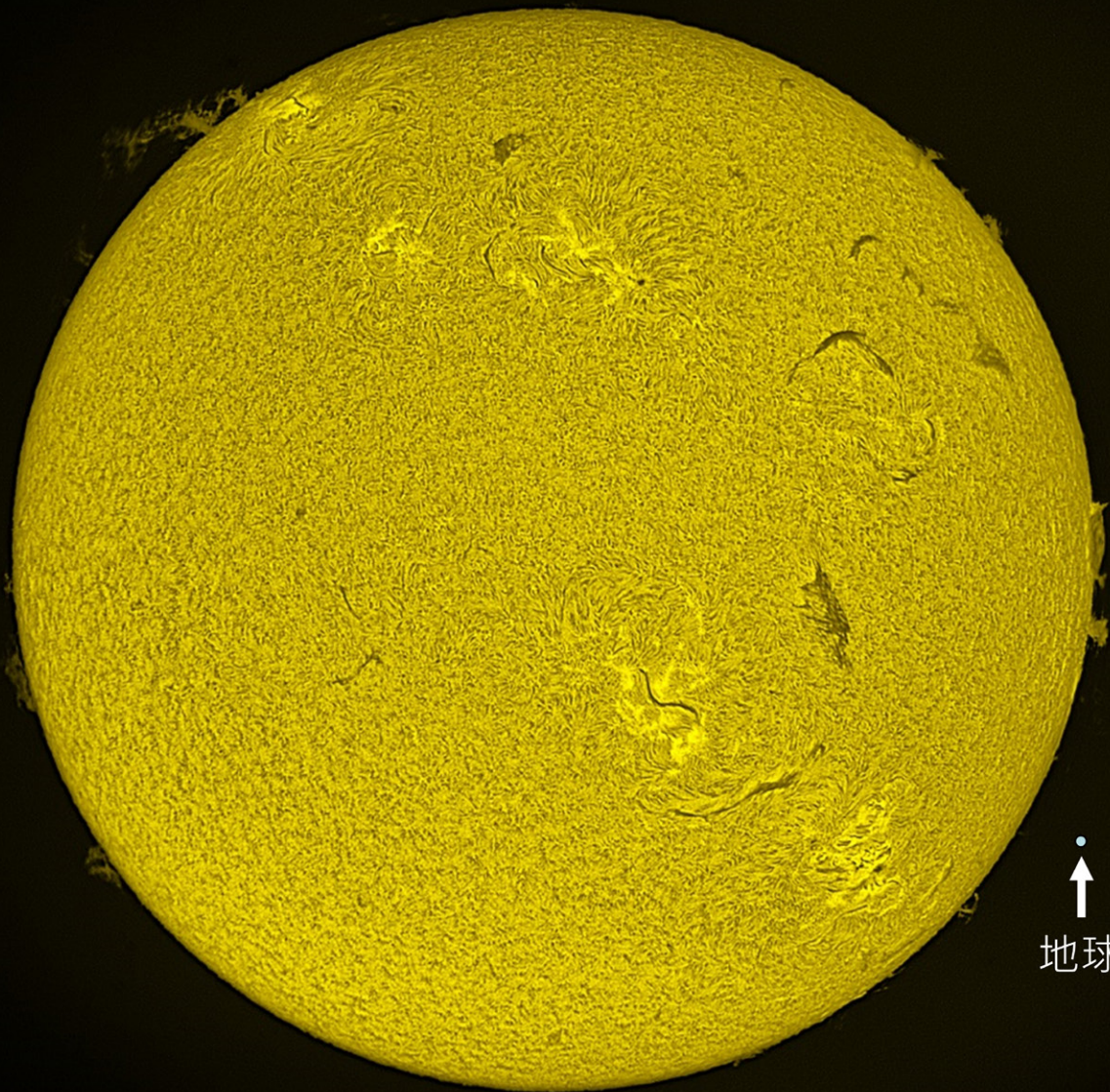


中秋節

30 十六

太陽大氣色球層
段皓元

透過H α 波長可觀察到太陽大氣中的「色球層」上許多有趣的現象：表面的絲狀體、日珥(突出邊緣的絲狀體)以及太陽黑子附近的明亮譜斑，規模都遠大於地球。



↑
地球

September / 2023

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

November / 2023

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

October 10月

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

1 十七

2 十八

3 十九

4 二十

5 廿一

6 廿二

7 廿三



8 寒露

9 廿五

10 廿六

11 廿七

12 廿八

13 廿九

14 三十

15 九月小

16 初二

17 初三

18 初四

19 初五

20 初六

21 初七



22 初八

23 初九

24 霜降

25 十一

26 十二

27 十三

28 十四



29 十五
月偏食

30 十六

31 十七





M3球狀星團 林啟生

M3是獵犬座的一個球狀星團。它在1764年5月3日被梅西耶發現，並且是他自己發現的第一個梅西耶天體，為被研究得最多的球狀星團之一。

October / 2023

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

December / 2023

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

November 11月

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

1 十八

2 十九

3 二十
木星衝

4 廿一

5 廿二



6 廿三

7 廿四

8 立冬

9 廿六

10 廿七

11 廿八

12 廿九

13 十月大



14 初二

15 初三

16 初四

17 初五

18 初六

19 初七

20 初八



21 初九

22 小雪

23 十一

24 十二

25 十三

26 十四

27 十五



28 十六

29 十七

30 十八



成大RIFT星瞬望遠鏡 蔡元生

RIFT(Robotic Imager For Transients)五十公分望遠鏡旨在研究重力波、微中子和高能電磁波觀測中發現的緻密星瞬變事件。這些瞬變現象通常發生得毫無預警，且只維持短暫時間。RIFT可自主把望遠鏡轉向發生位置，進行快速準確的光學觀測。

November / 2023

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

January / 2024

S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

December 12月

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

1 十九

2 二十

3 廿一

4 廿二

5 廿三



6 廿四

7 大雪

8 廿六

9 廿七

10 廿八

11 廿九

12 三十

13 十一月小



14 初二
雙子座流星群極大

15 初三

16 初四

17 初五

18 初六

19 初七

20 初八



21 初九

22 冬至

23 十一

24 十二

25 十三

26 十四

27 十五



28 十六

29 十七

30 十八

31 十九



國立中央大學
天文研究所

National Central University
Graduate Institute of Astronomy
桃園市中壢區中大路300號(32001)

TEL : +886-3-4262302 FAX : +886-3-4262304

300 Zhongda Rd., Zhongli, Taoyuan 32001, Taiwan (R.O.C.)

Copyright © 2023 National Central University All Rights Reserved.

<http://www.astro.ncu.edu.tw>

封面：Leonard彗星探照鹿林 錢昕

封底：日暈與日狗 張光祥