



國立中央大學 天文研究所

2012

中華民國一百零一年



月暈及幻月環 蕭翔耀

當月光經過布滿細微冰晶的天空，有時會折射出半徑約22度的月暈圈，在更罕見的情況下會出現更大的一個弧，穿過月亮並在月暈外形成幻月，此情形發生在太陽時便為幻日。



2012 / January 1月

February / 2012

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			

Sun

1 元旦



Mon

2 初九

Tue

3 初十

Wed

4 十一
象限儀座流星雨極大

Thu

5 十二

Fri

6 小寒

Sat

7 十四

8 十五

9 十六



10 十七

11 十八

12 十九

13 二十

14 廿一

15 廿二

16 廿三



17 廿四

18 廿五

19 廿六

20 廿七

21 大寒

22 除夕

23 春節



24 初二

25 初三

26 初四

27 初五

28 初六

29 初七

30 初八

31 初九





月光下的鹿林天文台 張淵淑

農曆十四號的月光下構築成美麗的鹿林天文台星空雲海景色。



2012 / February 2月

March / 2012

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 初十

2 十一

3 十二

4 立春

5 十四

6 元宵

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 雨水

20 廿九

21 三十

22 二月

23 初二

24 初三

25 初四

26 初五

27 初六

28 和平紀念日

29 初八



霓虹與 TAOS & SLT 阿部新助

下過雨的午後，背對太陽的方向常出現彩虹，在條件允許下彩虹的外圈會出現與彩虹色彩完全相反的霓，這是因為光線比彩虹多經過一次反射而產生。



2012 / March 3月

April / 2012

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					

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

1 初九



2 初十

3 十一

4 十二

5 驚蟄

6 十四

7 十五

8 十六



9 十七

10 十八

11 十九

12 二十

13 廿一

14 廿二

15 廿三



16 廿四

17 廿五

18 廿六

19 廿七

20 春分

21 廿九

22 三月



23 初二

24 初三

25 初四

26 初五

27 初六

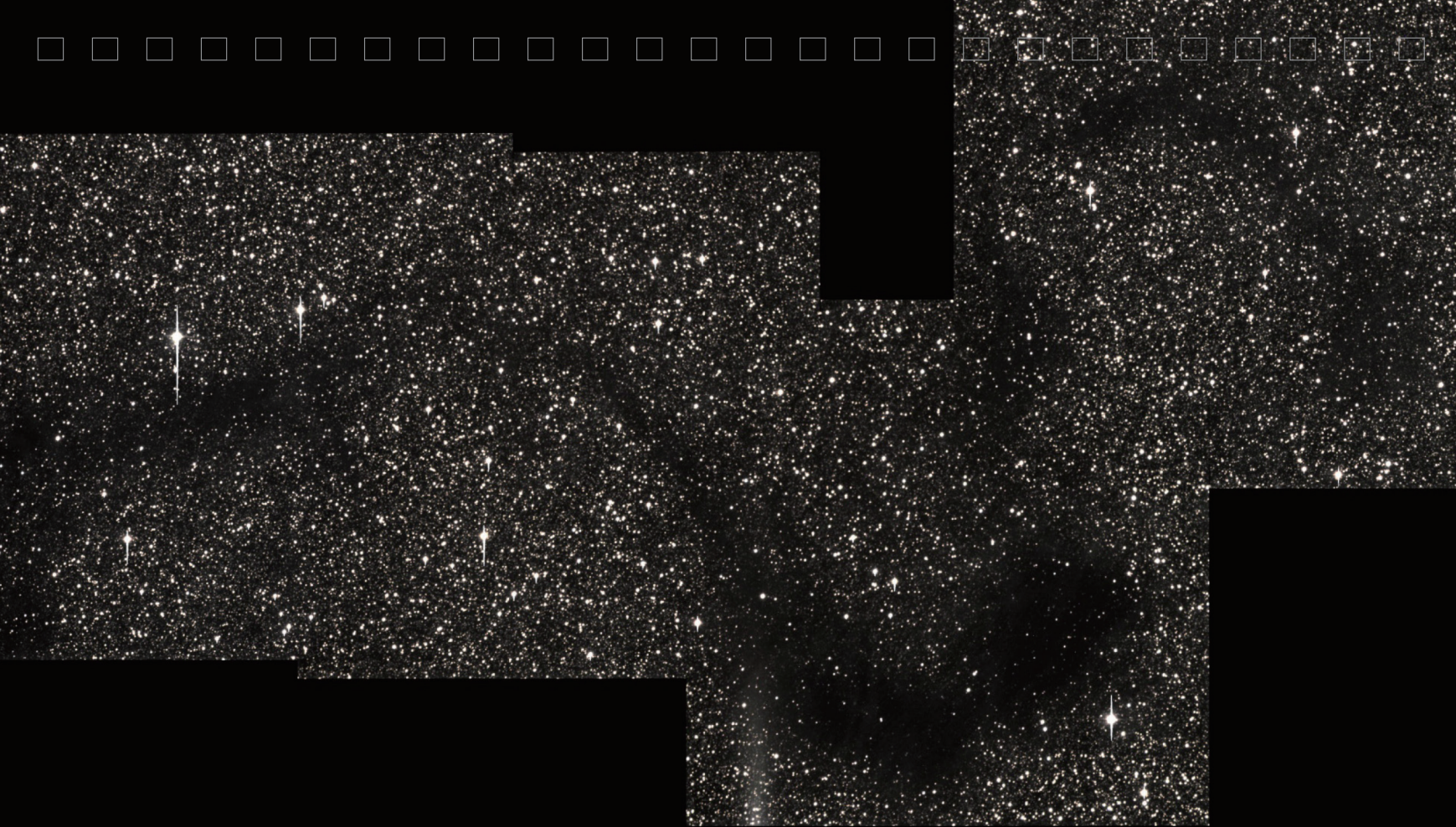
28 初七

29 初八

30 初九

31 初十





蛇夫座蛇狀星雲 蕭翔耀

巴納德暗星雲表編號第72號，暗黑處是由分子氣體和星際塵埃所組成。像蛇形星雲這樣的分子雲是新生恒星可能誕生的地方。此星雲大小跟滿月亮差不多，因此必須要用四張一米望遠鏡影像合成。您看看此星雲是否像是一條在銀河裡漫遊的蛇呢？



2012 / April 4月

May / 2012

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

1 十一

Mon

2 十二

Tue

3 十三

Wed

4 清明節

Thu

5 十五

Fri

6 十六

Sat

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

21 四月



22 初二

23 初三

24 初四

25 初五

26 初六

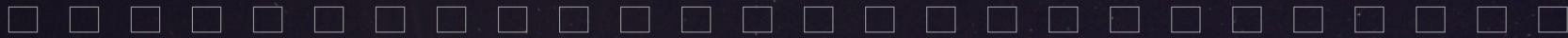
27 初七

28 初八

29 初九



30 初十



月亮與ISS國際太空站 蕭翔耀

2011年7月亞特蘭提斯號太空梭進行最後一次太空任務為國際太空站進行補給，從此結束太空梭時代，照片為明亮的ISS太空站劃過天際。



2012 / **May** 5月

June / 2012

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

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

1 勞動節

2 十二

3 十三

4 十四

5 立夏

6 十六



7 十七

8 十八

9 十九

10 二十

11 廿一

12 廿二

13 母親節



14 廿四

15 廿五

16 廿六

17 廿七

18 廿八

19 廿九

20 小滿

21 閏四月
日環食



22 初二

23 初三

24 初四

25 初五

26 初六

27 初七

28 初八

29 初九



30 初十

31 十一



NGC7331星系 木下大輔、吳景煌、陳澤銓、沈霽嫻、阿部新助

木下大輔教授領導的研究團隊自行研製的「NCUcam-1」拍攝的NGC7331星系，創下我國首度自製天文相機在本土觀測的先例。NCUcam-1特殊之處是，在近紅外光（波長1000奈米）比傳統天文CCD靈敏度達三倍以上。因此，NCUcam-1如同穿透星雲一般，看到了可見光所看不到的星體。



2012 / **June** 6月

July / 2012

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 十二

2 十三

3 十四

4 十五
月偏食

5 芒種

6 十七
金星凌日

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 五月

20 初二

21 夏至

22 初四

23 端午節

24 初六

25 初七

26 初八

27 初九

28 初十

29 十一

30 十二



M8礁湖星雲 木下大輔、吳景煌、陳澤銓、沈霽嫻、黃如慧、王興財

照片中的藍色是550-700奈米(r')、綠色是700-820奈米(i')、紅色是820-920奈米(z')代表紅外，這些偏紅的星球在可見光波段看不到，彷彿穿雲透霧，可見光天文相機未能拍出的影像——M8星雲背後的星星在NCUcam-1相機之下——現形了！



2012 / **July** 7月

August / 2012

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

1 十三

Mon

2 十四

Tue

3 十五

Wed

4 十六



Thu

5 十七

Fri

6 十八

Sat

7 小暑

8 二十

9 廿一

10 廿二

11 廿三



12 廿四

13 廿五

14 廿六

15 廿七

16 廿八

17 廿九

18 三十

19 六月



20 初二

21 初三

22 大暑

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



北方星跡 林啟生

地球自轉軸幾乎正對著北極星，拿相機往北天拍，就會拍出群星繞著北極星打轉的光景，地景是觀測中的鹿林天文台。



2012 / August 8月

September / 2012

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

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 立秋

8 父親節

9 廿二

10 廿三

11 廿四



12 廿五
英仙座流星雨極大

13 廿六

14 廿七

15 廿八

16 廿九

17 七月

18 初二



19 初三

20 初四

21 初五

22 初六

23 處暑/七夕

24 初八

25 初九



26 初十

27 十一

28 十二

29 十三

30 十四

31 十五





那段艱辛的歲月 陳澤銓

沒有索道的日子裡，鹿林天文台的運補，舉凡民生用品、或是觀測所需的儀器設備，都必需依靠人力一步一腳印地揹負上山，不分黑夜白天、陰雨天晴，這就是鹿林的精神！



2012 / September 9月

October / 2012

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 十六

2 十七

3 十八

4 十九

5 二十

6 廿一

7 白露

8 廿三



9 廿四

10 廿五

11 廿六

12 廿七

13 廿八

14 廿九

15 三十

16 八月



17 初二

18 初三

19 初四

20 初五

21 初六

22 秋分

23 初八



24 初九

25 初十

26 十一

27 十二

28 教師節

29 十四

30 中秋節





英仙座雙星團 林啟生

英仙座雙星團是秋天夜空中的一對漂亮寶貝，不需使用望遠鏡就可以看見這兩個疏散星團的迷濛光影，用望遠鏡觀察，可見數十到百顆星星，爭相地閃著光芒，十分迷人。



2012 / October 10月

November / 2012

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	

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

1 十六

2 十七

3 十八

4 十九

5 二十

6 廿一

7 廿二

8 寒露



9 廿四

10 雙十節

11 廿六

12 廿七

13 廿八

14 廿九

15 九月



16 初二

17 初三

18 初四

19 初五

20 初六

21 初七

22 初八



23 霜降/重陽節

24 初十

25 台灣光復節

26 十二

27 十三

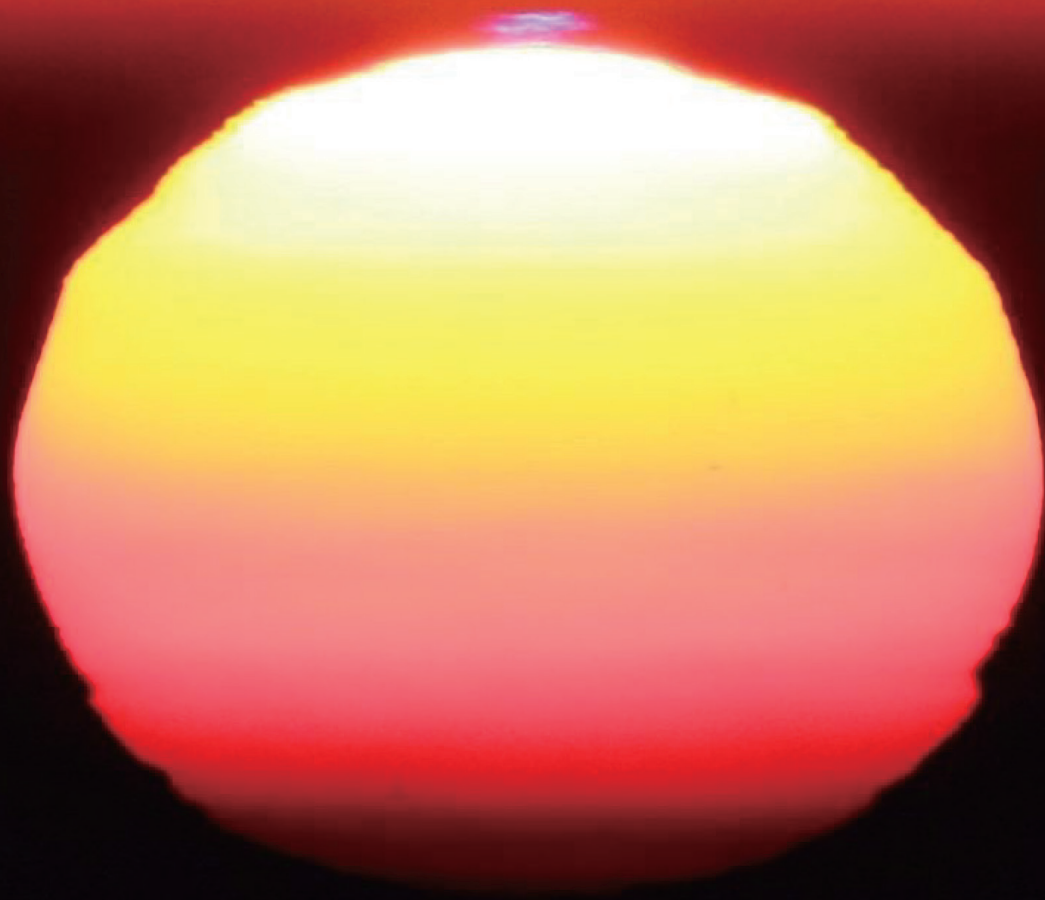
28 十四

29 十五

30 十六



31 蔣公誕辰



夕陽藍閃光 蕭翔耀

當太陽即將落入地平，經過地球大氣的折射，有時較短波長的光會出現在太陽上方產生罕見的綠閃光，在更偶然的機會下，會出現難得一見的藍閃光。



2012 / November 11月

December / 2012

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 十八

2 十九

3 二十

4 廿一

5 廿二

6 廿三

7 立冬

8 廿五

9 廿六

10 廿七



11 廿八

12 國父誕辰

13 三十

14 十月

15 初二

16 初三

17 初四



18 初五

19 初六

20 初七

21 初八

22 小雪

23 初十

24 十一



25 十二

26 十三

27 十四

28 十五

29 十六

30 十七





獅子座流星雨 張光祥

流星雨的成因是因為地球衝進彗星繞行太陽時所留在軌道上的物質中，許多流星體同時進入地球大氣而形成流星如雨下的樣子。2001年獅子座流星雨是近年來爆發最多的一次，最大時每小時有近四千顆的數量。下次想再看到這景象要等到2031年！



2012 / December 12月

January / 2013

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				

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

1 十八

2 十九

3 二十

4 廿一

5 廿二

6 廿三

7 大雪

8 廿五



9 廿六

10 廿七

11 廿八

12 廿九

13 十一月

14 初二

雙子座流星雨極大

15 初三



16 初四

17 初五

18 初六

19 初七

20 初八

21 冬至

22 初十



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

桃園縣中壢市五權里2鄰中大路300號 (320)

No. 300 Jhongda Rd., Jhongli City, 320 Taiwan, R.O.C.

電話 Phone : 886-3-4262302 • 傳真 FAX : 886-3-4262304

Copyright © 2011 National Central University All Rights Reserved

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

封面攝影：NGC2359星雲-雷神的頭盔 鄭宇棋

封底攝影：橫貫天際的銀河 阿部新助