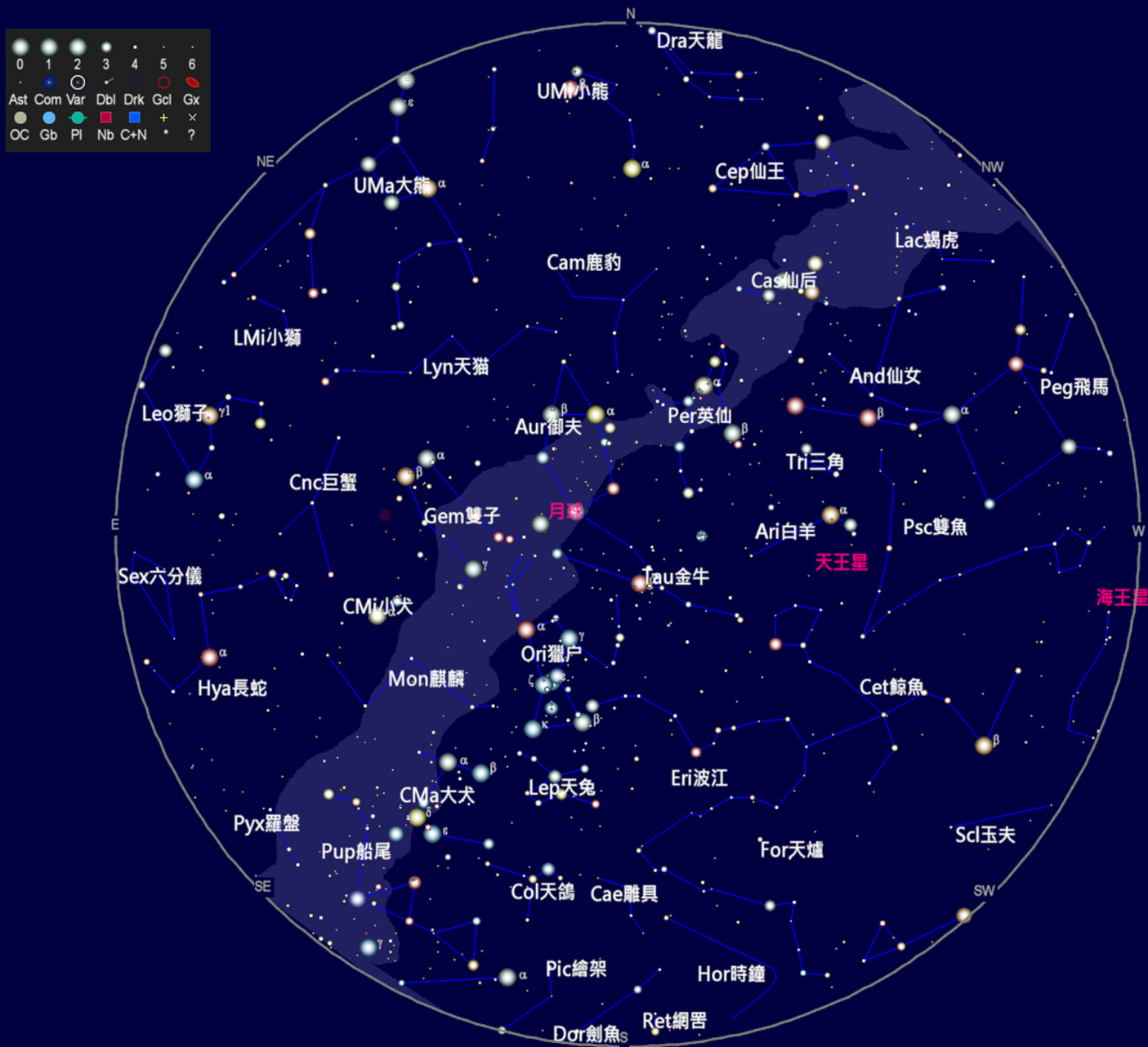


# 2022 1月星空

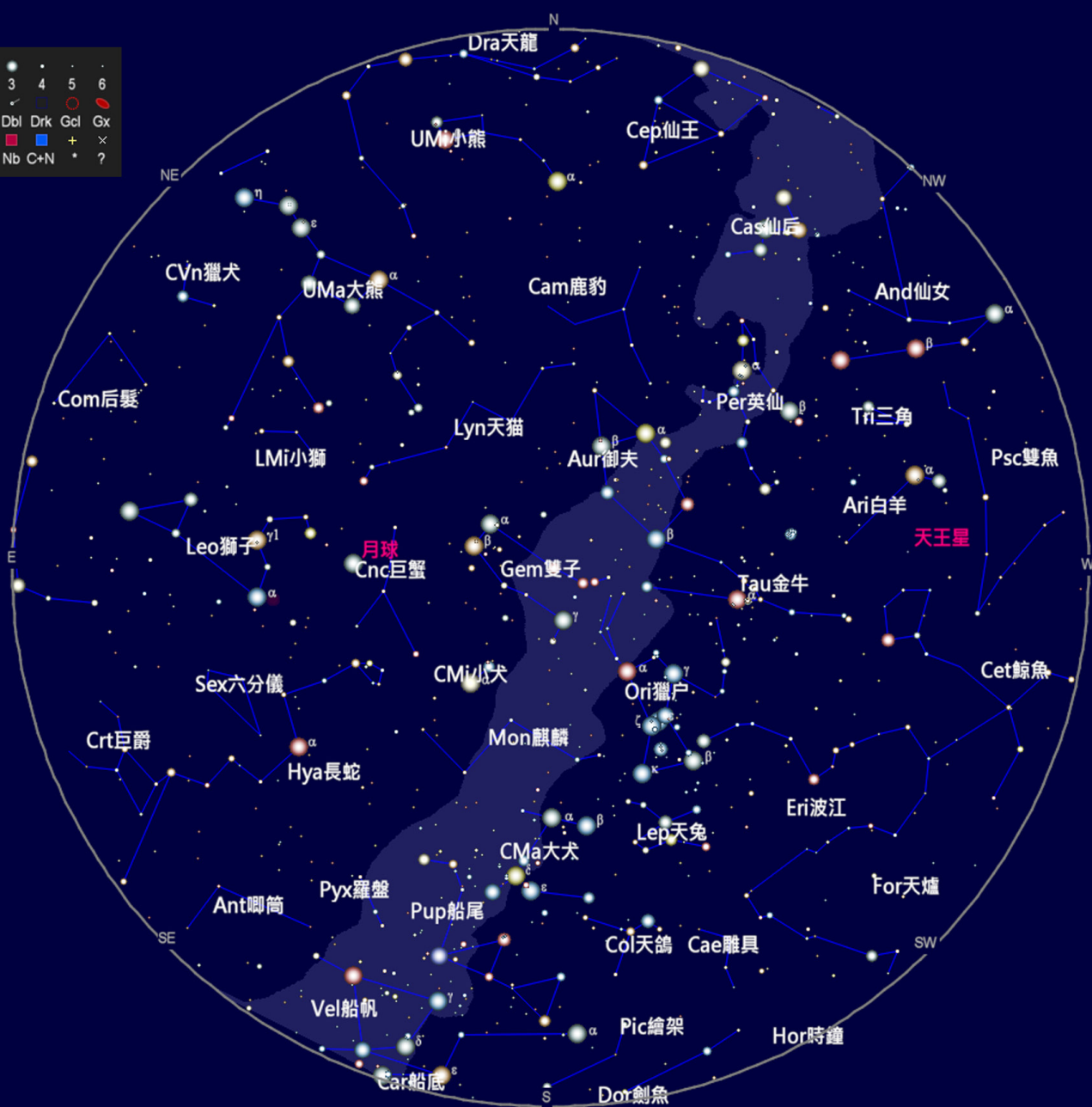
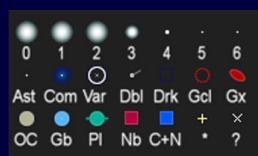
2022年天象開場的重頭戲，就是1月4日極大期的象限儀座流星雨，預估ZHR達到120。由於當晚接近朔，觀察條件極佳。水星在7日東大距，9日在日落時仰角最高，相當適合在黃昏後觀看。在18日則發生今年的最小滿月，視直徑為29.7角分，可以嘗試拍照記錄後，與7月14日的今年最大滿月比比看。本月也是觀賞秋季星空的最後機會了，飛馬座四邊形、仙女座星系都是入夜之後觀看的重點。








1月	星期	月相	月齡	日升	日落	月升	月落	天象記要
1	六		28.2	06:39	17:16	04:47	15:36	
2	日		29.2	06:39	17:16	05:58	16:39	6h55m月球過近地點，358138.976公里
3	一		0.7	06:40	17:17	07:05	17:47	2h33m朔；16h9m金星合月（北7.53°）；23h35m冥王星合月（北2.52°）
4	二		1.7	06:40	17:18	08:06	18:56	9h21m水星合月（北3.12°）；14h55m地球過近日點，0.983337AU；象限儀座流星雨極大期（ZHR~120）
5	三		2.7	06:40	17:18	08:58	20:04	0h47m土星合月（北4.2°）；17h14m小寒
6	四		3.7	06:40	17:19	09:42	21:08	8h11m木星合月（北4.45°）
7	五		4.7	06:40	17:20	10:20	22:07	17h46m海王星合月（北4.08°）；19h4m水星東大距（19.2°）-0.6等
8	六		5.7	06:41	17:20	10:55	23:03	
9	日		6.7	06:41	17:21	11:27	23:57	8h48m金星內合
10	一		7.7	06:41	17:22	11:58		2h11m上弦
11	二		8.7	06:41	17:23	12:30	00:50	19h27m天王星合月（北1.45°）
12	三		9.7	06:41	17:23	13:04	01:42	
13	四		10.7	06:41	17:24	13:40	02:36	
14	五		11.7	06:41	17:25	14:20	03:29	9h35m畢宿五合月（南6.46°）；17h26m月球過遠地點，405754.94公里
15	六		12.7	06:41	17:26	15:04	04:23	
16	日		13.7	06:41	17:26	15:53	05:17	
17	一		14.7	06:41	17:27	16:45	06:08	
18	二		15.7	06:41	17:28	17:41	06:56	0h13m北河三合月（北2.63°）；7h48m望，最小滿月（29.7）
19	三		16.7	06:41	17:29	18:37	07:40	
20	四		17.7	06:40	17:29	19:34	08:20	10h39m大寒；19h0m軒轅十四合月（南4.91°）
21	五		18.7	06:40	17:30	20:30	08:57	
22	六		19.7	06:40	17:31	21:26	09:31	
23	日		20.7	06:40	17:32	22:22	10:04	18h28m水星內合
24	一		21.7	06:40	17:32	23:19	10:38	21h59m角宿一合月（南5.51°）
25	二		22.7	06:39	17:33		11:12	21h41m下弦
26	三		23.7	06:39	17:34	00:19	11:50	
27	四		24.7	06:39	17:35	01:22	12:33	
28	五		25.7	06:38	17:35	02:28	13:22	7h28m心宿二合月（南3.71°）
29	六		26.7	06:38	17:36	03:37	14:19	23h3m火星合月（北2.4°）
30	日		27.7	06:38	17:37	04:44	15:23	9h50m金星合月（北10.15°）；15h11m月球過近地點，362336.724公里
31	一		28.7	06:37	17:38	05:47	16:31	8h18m水星合月（北7.57°）；11h56m冥王星合月（北2.53°）

# 2022 2月星空

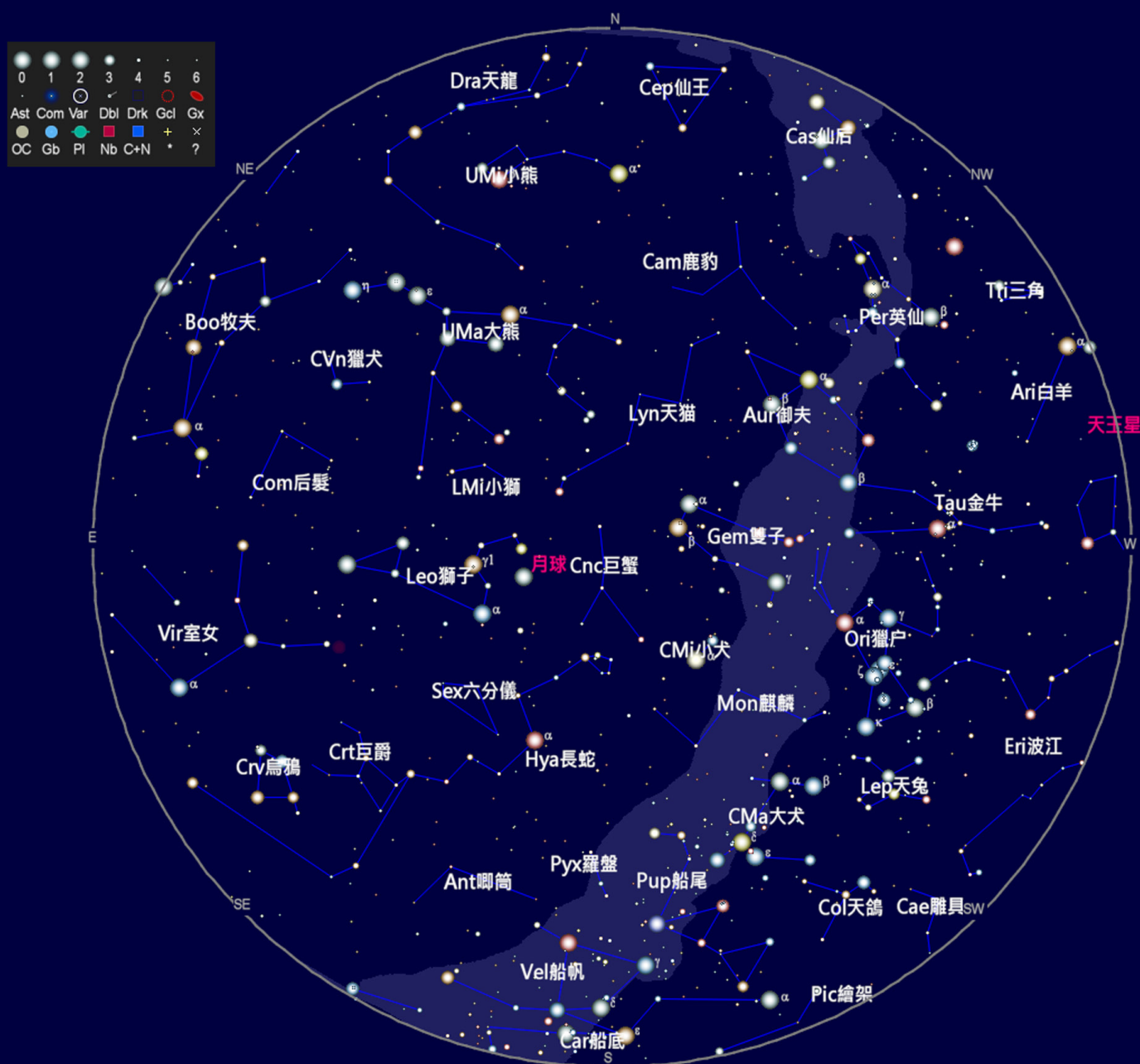
在天亮前可以看到極為明亮的金星掛在東南方天空！金星在5至15日為今年最大亮度，為-4.9等。在17日剛好也發生水星西大距，在天亮前金星、水星與火星排列成直角三角形，值得早起觀看。在17日也將發生月掩軒轅十三，雖然當天是滿月會影響觀測，但軒轅十三亮度高達3.5星等，使用雙筒望遠鏡也很容易觀察。二月入夜後，獵戶座與冬季大三角高掛天空，冬天的一等亮星很多，是本月觀看重點。



2月	星期	月相	月齡	日升	日落	月升	月落	天象記要
1	二		0.3	06:37	17:38	06:43	17:40	13h46m朔；16h57m土星合月（北4.21°）
2	三		1.3	06:36	17:39	07:31	18:47	
3	四		2.3	06:36	17:40	08:13	19:50	5h10m木星合月（北4.32°）
4	五		3.3	06:35	17:40	08:50	20:49	4h51m立春；5h13m海王星合月（北3.86°）
5	六		4.3	06:35	17:41	09:24	21:45	3h5m土星合；金星最大亮度-4.9等（2/5~2/15）
6	日		5.3	06:34	17:42	09:56	22:40	
7	一		6.3	06:34	17:43	10:28	23:34	
8	二		7.3	06:33	17:43	11:02		3h39m天王星合月（北1.17°）；21h50m上弦；半人馬座α流星雨極大期（ZHR~6）
9	三		8.3	06:33	17:44	11:37	00:28	
10	四		9.3	06:32	17:45	12:16	01:22	16h53m畢宿五合月（南6.68°）
11	五		10.3	06:31	17:45	12:59	02:16	10h37m月球過遠地點，404831.891公里
12	六		11.3	06:31	17:46	13:46	03:09	
13	日		12.3	06:30	17:46	14:37	04:01	9h金星合火星（南6.58°）
14	一		13.3	06:29	17:47	15:32	04:51	7h28m北河三合月（北2.55°）
15	二		14.3	06:29	17:48	16:28	05:36	
16	三		15.3	06:28	17:48	17:26	06:18	
17	四		16.3	06:27	17:49	18:23	06:56	0h56m望；月掩軒轅十三（掩入1h10m，復出2h21m）；1h46m軒轅十四合月（南4.84°）；5h7m水星西大距（26.3°）0等
18	五		17.3	06:26	17:50	19:20	07:32	
19	六		18.3	06:26	17:50	20:17	08:06	0h43m雨水
20	日		19.3	06:25	17:51	21:15	08:39	
21	一		20.3	06:24	17:51	22:14	09:14	3h34m角宿一合月（南5.25°）
22	二		21.3	06:23	17:52	23:15	09:50	
23	三		22.3	06:22	17:52		10:31	
24	四		23.3	06:22	17:53	00:20	11:17	6h32m下弦；13h50m心宿二合月（南3.44°）
25	五		24.3	06:21	17:54	01:26	12:09	
26	六		25.3	06:20	17:54	02:31	13:09	
27	日		26.3	06:19	17:55	03:34	14:13	6h25m月球過近地點，367839.384公里；14h28m金星合月（北8.74°）；16h59m火星合月（北3.52°）；21h56m冥王星合月（北2.64°）
28	一		27.3	06:18	17:55	04:31	15:21	

# 2022 3月星空

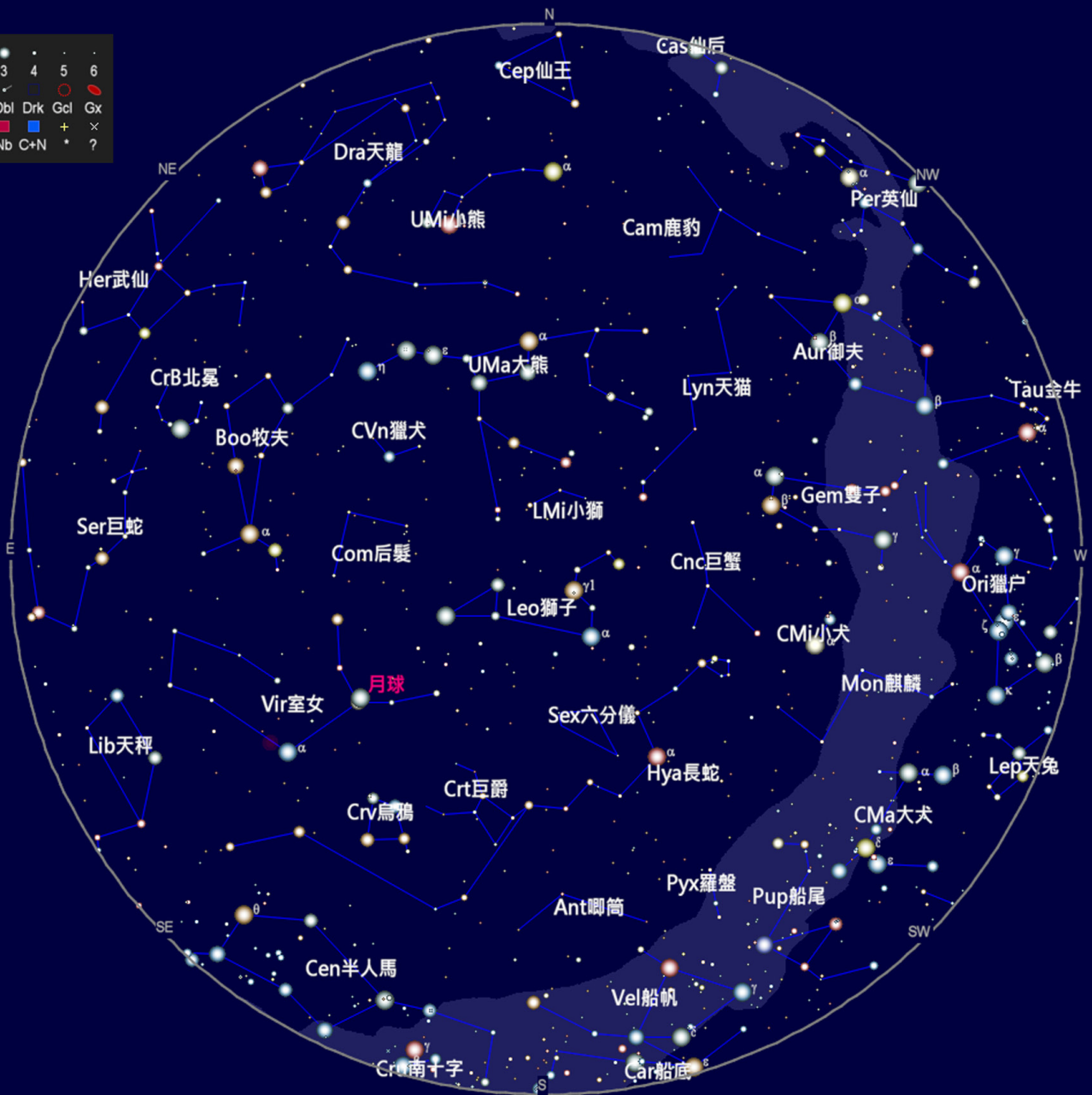
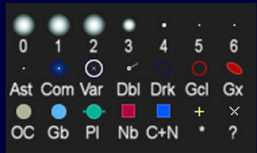
在三月，金星仍是天亮前的主角，在20日位在西大距，亮度達-4.5等。若此時用高倍率望遠鏡觀看，金星看起來就像弦月。在20日剛好也是春分，在此前後數星期為欣賞黃道光的最佳時機！只是黃道光較為黯淡且接近地平線，要在沒光害的山區才容易看到。在28日同天發生火星、金星與土星合月，4顆天體共聚在天亮前的東方，是星野攝影極佳的目標。



3月	星期	月相	月齡	日升	日落	月升	月落	天象記要
1	二		28.3	06:17	17:56	05:21	16:27	4h5m水星合月(北3.74°)；7h45m土星合月(北4.3°)
2	三		29.3	06:16	17:56	06:05	17:31	21h水星合土星(北0.69°)
3	四		0.7	06:15	17:57	06:44	18:32	1h35m朔；2h35m木星合月(北4.14°)；17h2m海王星合月(北3.71°)
4	五		1.7	06:14	17:57	07:19	19:30	
5	六		2.7	06:13	17:58	07:52	20:26	22h7m木星合；22h44m驚蟄
6	日		3.7	06:12	17:58	08:25	21:22	
7	一		4.7	06:11	17:59	08:58	22:17	14h8m天王星合月(北0.84°)
8	二		5.7	06:11	17:59	09:33	23:11	
9	三		6.7	06:10	18:00	10:11		
10	四		7.7	06:09	18:00	10:52	00:06	0h59m畢宿五合月(南6.96°)；18h45m上弦
11	五		8.7	06:08	18:01	11:38	01:01	7h4m月球過遠地點，404195.748公里
12	六		9.7	06:07	18:01	12:27	01:53	22h金星合火星(南3.99°)
13	日		10.7	06:06	18:02	13:21	02:44	15h34m北河三合月(北2.36°)；19h43m海王星合
14	一		11.7	06:05	18:02	14:16	03:30	矩尺座γ流星雨極大期(ZHR-6)
15	二		12.7	06:04	18:03	15:14	04:13	
16	三		13.7	06:03	18:03	16:11	04:53	10h0m軒轅十四合月(南4.91°)
17	四		14.7	06:01	18:04	17:09	05:30	
18	五		15.7	06:00	18:04	18:07	06:04	15h18m望
19	六		16.7	05:59	18:04	19:06	06:38	
20	日		17.7	05:58	18:05	20:06	07:13	10h24m角宿一合月(南5.09°)；17h25m金星西大距(46.6°)4.5等；23h33m春分
21	一		18.7	05:57	18:05	21:08	07:49	6h水星合木星(北1.29°)；月掩氐宿一(掩入0:33，復出1:50)
22	二		19.7	05:56	18:06	22:13	08:29	
23	三		20.7	05:55	18:06	23:19	09:14	19h16m心宿二合月(南3.2°)；20h水星合海王星(北1.03°)
24	四		21.7	05:54	18:07		10:05	7h37m月球過近地點，369789.993公里
25	五		22.7	05:53	18:07	00:25	11:02	13h37m下弦
26	六		23.7	05:52	18:08	01:28	12:05	
27	日		24.7	05:51	18:08	02:26	13:10	5h5m冥王星合月(北2.8°)
28	一		25.7	05:50	18:08	03:17	14:15	10h53m火星合月(北4.1°)；17h49m金星合月(北6.69°)；19h41m土星合月(北4.43°)
29	二		26.7	05:49	18:09	04:01	15:18	21h金星合土星(南2.16°)
30	三		27.7	05:48	18:09	04:41	16:19	22h36m木星合月(北3.93°)
31	四		28.7	05:47	18:10	05:16	17:17	3h18m海王星合月(北3.69°)

# 2022 4月星空

從本月開始直到五月，將發生一連串非常接近的行星合。首先登場是13日木星合海王星，兩者相距僅0.11度。若使用小型天文望遠鏡觀察，同視野中可看到木星、木衛與海王星相聚一起。在28日則發生金星合海王星，兩星距離只有0.01度。這兩次事件仰角較低，需在東方無遮蔽處才有機會觀察。在四月也適合找找南十字星座，它在約21時出現於東南方，由於仰角低，需在南方較無遮蔽處觀看。

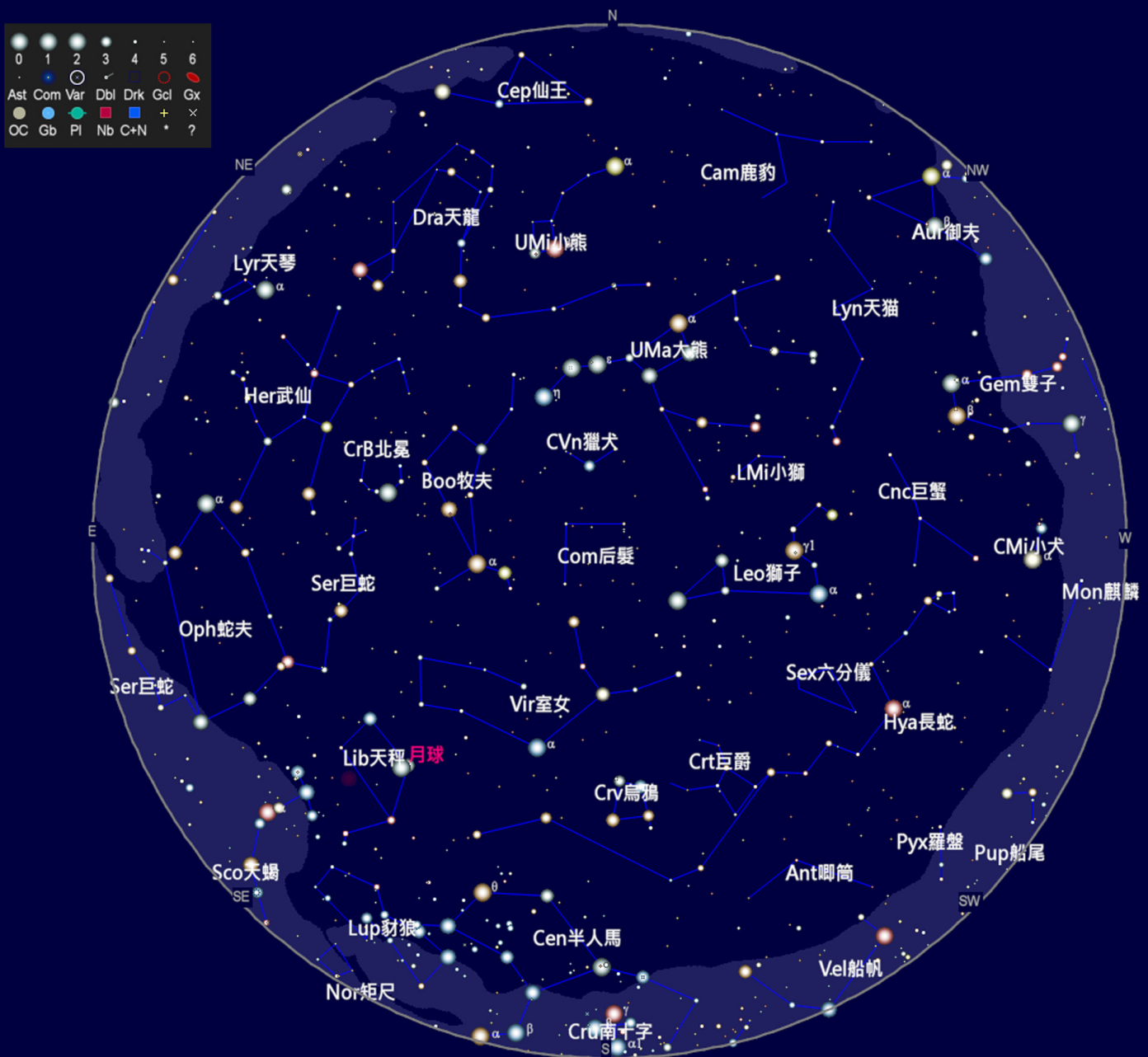


4月	星期	月相	月齡	日升	日落	月升	月落	天象記要
1	五		0.2	05:46	18:10	05:50	18:14	8h25m水星合月(北2.55°)；14h24m朔
2	六		1.2	05:45	18:11	06:22	19:09	
3	日		2.2	05:44	18:11	06:55	20:05	7h11m水星外合
4	一		3.2	05:43	18:11	07:29	21:00	1h27m天王星合月(北0.57°)
5	二		4.2	05:42	18:12	08:06	21:56	3h20m清明；6h火星合土星(北0.32°)
6	三		5.2	05:41	18:12	08:46	22:51	9h16m畢宿五合月(南7.16°)
7	四		6.2	05:40	18:13	09:30	23:45	
8	五		7.2	05:39	18:13	10:18		3h11m月球過遠地點，404367.914公里
9	六		8.2	05:38	18:14	11:10	00:36	14h48m上弦；23h50m北河三合月(北2.16°)
10	日		9.2	05:37	18:14	12:04	01:24	
11	一		10.2	05:36	18:15	13:00	02:08	
12	二		11.2	05:35	18:15	13:57	02:48	19h1m軒轅十四合月(南5.05°)
13	三		12.2	05:34	18:15	14:54	03:26	4h木星合海王星(南0.11°)
14	四		13.2	05:33	18:16	15:52	04:01	
15	五		14.2	05:32	18:16	16:50	04:35	
16	六		15.2	05:31	18:17	17:51	05:09	19h19m角宿一合月(南5.06°)
17	日		16.2	05:30	18:17	18:53	05:45	2h55m望
18	一		17.2	05:29	18:18	19:59	06:24	22h水星合天王星(南2.14°)
19	二		18.2	05:28	18:18	21:07	07:08	23h13m月球過近地點，365208.786公里
20	三		19.2	05:28	18:19	22:16	07:58	2h8m心宿二合月(南3.07°)；10h24m穀雨
21	四		20.2	05:27	18:19	23:22	08:55	
22	五		21.2	05:26	18:20		09:57	天琴座流星雨極大期(ZHR~18)
23	六		22.2	05:25	18:20	00:22	11:03	10h52m冥王星合月(北2.9°)；19h56m下弦；船尾座π流星雨極大期(ZHR~Var.)
24	日		23.2	05:24	18:20	01:15	12:08	
25	一		24.2	05:23	18:21	02:02	13:12	4h55m土星合月(北4.51°)
26	二		25.2	05:22	18:21	02:42	14:12	6h5m火星合月(北3.9°)
27	三		26.2	05:22	18:22	03:17	15:10	9h51m金星合月(北3.78°)；11h20m海王星合月(北3.71°)；16h26m木星合月(北3.65°)
28	四		27.2	05:21	18:22	03:51	16:06	3h金星合海王星(北0.01°)
29	五		28.2	05:20	18:23	04:23	17:01	16h9m水星東大距(20.6°)0.2等
30	六		29.2	05:19	18:23	04:55	17:55	



# 2022 5月星空

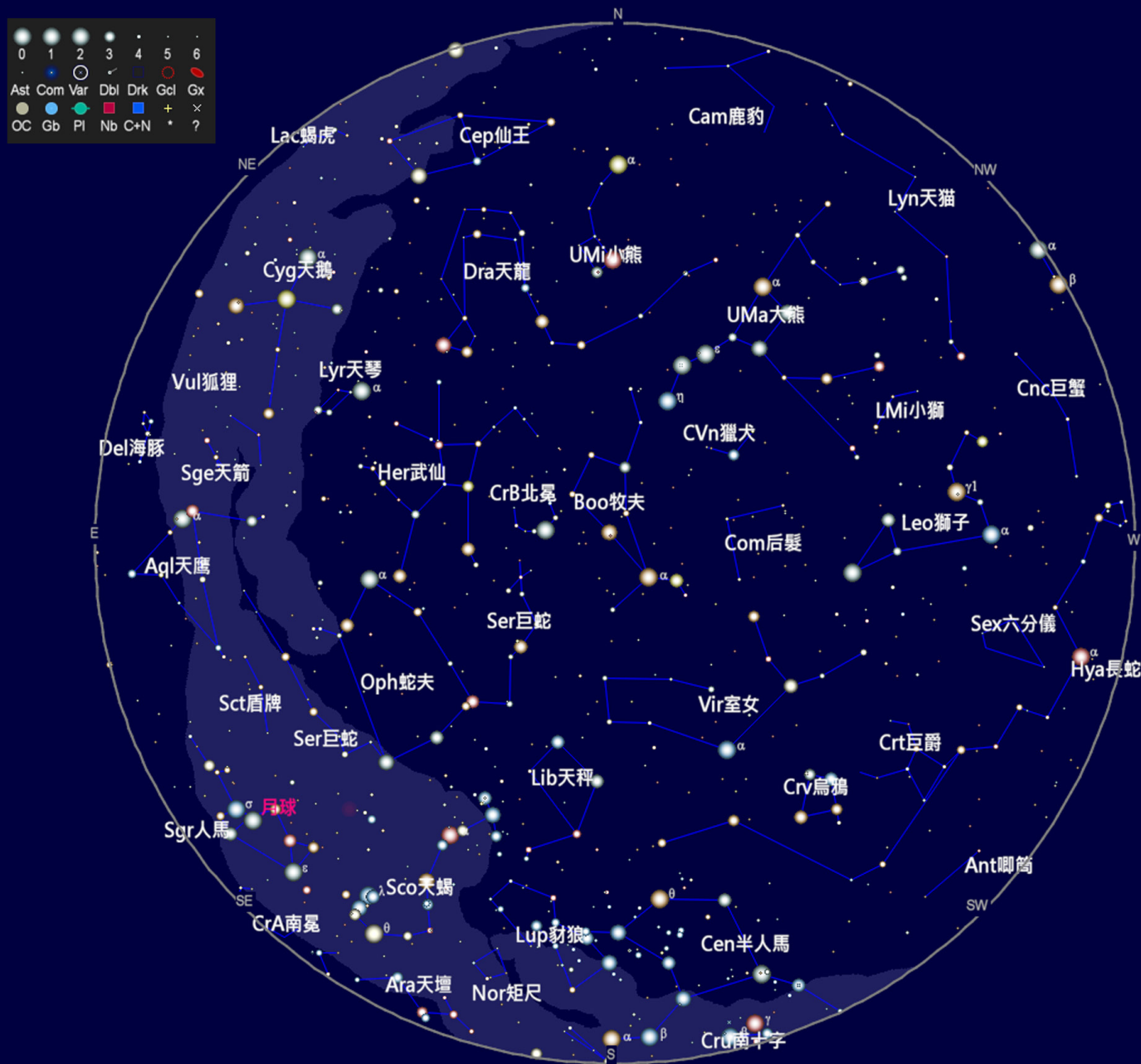
今年最好看的行星合，就是1日發生的金星合木星，由於兩顆行星都非常明亮，角距離只有0.25度，約月亮視直徑一半，以眼睛直接看幾乎重疊在一起。若使用雙筒或小型望遠鏡，可看到金星、木星與木衛相聚於同一視野內的奇景。6日極大期的寶瓶座  $\eta$  流星群，ZHR達50，當晚接近上弦月，而且輻射點約1時後才升起，所以適合下半夜來數流星。27日還發生極少見的月掩金星，各地發生時間略有數分鐘差異，以臺北來說金星在12:00掩入月亮，13:03復出。由於發生在白天，需要使用天文望遠鏡，觀測較危險且技巧困難。五月入夜後室女座、后髮座高掛頭頂，可以用天文望遠鏡尋找此區域眾多星系。
















5月	星期	月相	月齡	日升	日落	月升	月落	天象記要
1	日		0.6	05:19	18:24	05:28	18:50	3h金星合木星（北0.25°）；4h28m朔；12h10m天王星合月（北0.4°）
2	一		1.6	05:18	18:24	06:03	19:46	22h18m水星合月（北1.85°）
3	二		2.6	05:17	18:25	06:42	20:42	16h57m畢宿五合月（南7.23°）
4	三		3.6	05:16	18:25	07:24	21:36	
5	四		4.6	05:16	18:26	08:11	22:29	15h21m天王星合；20h26m立夏；20h46m月球過遠地點，405225.556公里
6	五		5.6	05:15	18:26	09:01	23:18	寶瓶座 η 流星雨極大期（ZHR~50）
7	六		6.6	05:14	18:27	09:54		7h32m北河三合月（北2.08°）
8	日		7.6	05:14	18:27	10:49	00:03	
9	一		8.6	05:13	18:28	11:45	00:44	8h21m上弦
10	二		9.6	05:12	18:29	12:41	01:22	3h40m軒轅十四合月（南5.13°）；天琴座 η 流星雨極大期（ZHR~3）
11	三		10.6	05:12	18:29	13:37	01:57	
12	四		11.6	05:11	18:30	14:34	02:31	
13	五		12.6	05:11	18:30	15:32	03:04	
14	六		13.6	05:10	18:31	16:34	03:39	5h29m角宿一合月（南5.09°）
15	日		14.6	05:10	18:31	17:38	04:16	
16	一		15.6	05:09	18:32	18:47	04:58	12h14m望
17	二		16.6	05:09	18:32	19:57	05:46	11h19m心宿二合月（南3.05°）；23h27m 月球過近地點，360390.545公里
18	三		17.6	05:08	18:33	21:07	06:42	7h火星合海王星（北0.57°）
19	四		18.6	05:08	18:33	22:13	07:44	
20	五		19.6	05:07	18:34	23:11	08:51	17h26m冥王星合月（北2.86°）
21	六		20.6	05:07	18:34		09:59	9h23m小滿
22	日		21.6	05:07	18:35	00:00	11:05	3h18m水星內合；12h43m土星合月（北4.46°）
23	一		22.6	05:06	18:35	00:43	12:07	2h43m下弦
24	二		23.6	05:06	18:36	01:20	13:05	18h1m海王星合月（北3.67°）
25	三		24.6	05:06	18:36	01:54	14:02	3h23m火星合月（北2.78°）；8h2m木星合月（北3.25°）
26	四		25.6	05:05	18:37	02:25	14:56	
27	五		26.6	05:05	18:37	02:57	15:50	10h51m金星合月（北0.2°）；11h59m月掩金星（白天）
28	六		27.6	05:05	18:38	03:29	16:44	21h42m天王星合月（北0.25°）
29	日		28.6	05:05	18:38	04:03	17:39	8h火星合木星（北0.63°）；20h53m水星合月（南3.72°）
30	一		0.0	05:04	18:39	04:40	18:34	19h30m朔；23h38m畢宿五合月（南7.22°）
31	二		1.0	05:04	18:39	05:21	19:29	

# 2022 6月星空

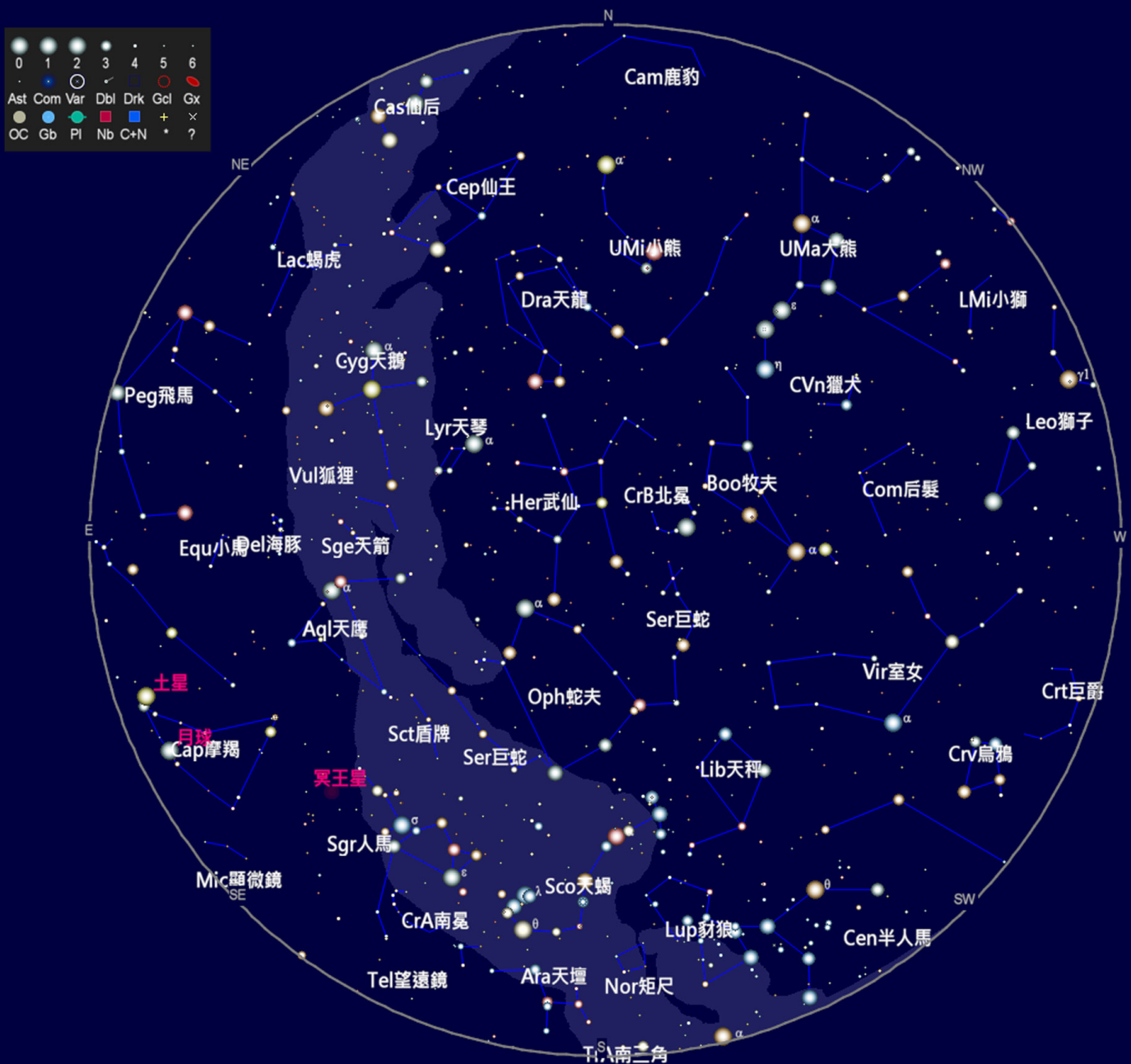
六月的天象相較少，16日發生水星西大距，在20日日出前水星的仰角最高。此時月亮、木星、火星、金星與水星會排成一列，早一點起來拍照留念吧。此外，入夜後夏季銀河出現在東南方，可以開始觀看銀河附近眾多星雲與星團。武仙座M13星團也位在頭頂，只用雙筒望遠鏡就可以看見。



6月	星期	月相	月齡	日升	日落	月升	月落	天象記要
1	三		2.0	05:04	18:40	06:06	20:23	
2	四		3.0	05:04	18:40	06:56	21:13	9h13m月球過遠地點，406145.934公里
3	五		4.0	05:04	18:40	07:48	22:00	14h18m北河三合月（北2.11°）
4	六		5.0	05:04	18:41	08:42	22:42	
5	日		6.0	05:04	18:41	09:37	23:20	
6	一		7.0	05:04	18:42	10:32	23:56	0h26m芒種；11h7m軒轅十四合月（南5.07°）
7	二		8.0	05:03	18:42	11:26		22h48m上弦
8	三		9.0	05:03	18:43	12:21	00:29	
9	四		10.0	05:03	18:43	13:17	01:01	
10	五		11.0	05:03	18:43	14:16	01:34	15h21m角宿一合月（南5.04°）
11	六		12.0	05:03	18:44	15:17	02:09	21h金星合天王星（北1.61°）
12	日		13.0	05:03	18:44	16:23	02:48	
13	一		14.0	05:04	18:44	17:32	03:32	21h58m心宿二合月（南3.05°）
14	二		15.0	05:04	18:45	18:44	04:24	19h52m望
15	三		16.0	05:04	18:45	19:54	05:24	7h23m月球過近地點，357539.327公里
16	四		17.0	05:04	18:45	20:57	06:31	22h56m水星西大距（23.2°）0.4等
17	五		18.0	05:04	18:46	21:52	07:41	1h49m冥王星合月（北2.71°）
18	六		19.0	05:04	18:46	22:39	08:51	20h22m土星合月（北4.27°）
19	日		20.0	05:04	18:46	23:19	09:56	
20	一		21.0	05:04	18:46	23:55	10:58	
21	二		22.0	05:05	18:47		11:56	0h50m海王星合月（北3.52°）；11h11m下弦；17h14m夏至； 21h36m木星合月（北2.74°）
22	三		23.0	05:05	18:47	00:28	12:52	
23	四		24.0	05:05	18:47	00:59	13:46	2h16m火星合月（北0.94°）
24	五		25.0	05:05	18:47	01:31	14:40	
25	六		26.0	05:06	18:47	02:05	15:34	6h13m天王星合月（北0.05°）
26	日		27.0	05:06	18:47	02:41	16:29	16h10m金星合月（南2.69°）
27	一		28.0	05:06	18:48	03:20	17:24	5h37m畢宿五合月（南7.24°）；16h18m水星合月（南3.94°）
28	二		29.0	05:07	18:48	04:04	18:18	6月牧夫座流星雨極大期（ZHR~Var.）
29	三		0.4	05:07	18:48	04:52	19:10	10h52m朔；14h8m月球過遠地點，406542.449公里
30	四		1.4	05:07	18:48	05:43	19:57	20h22m北河三合月（北2.19°）

# 2022 7月星空

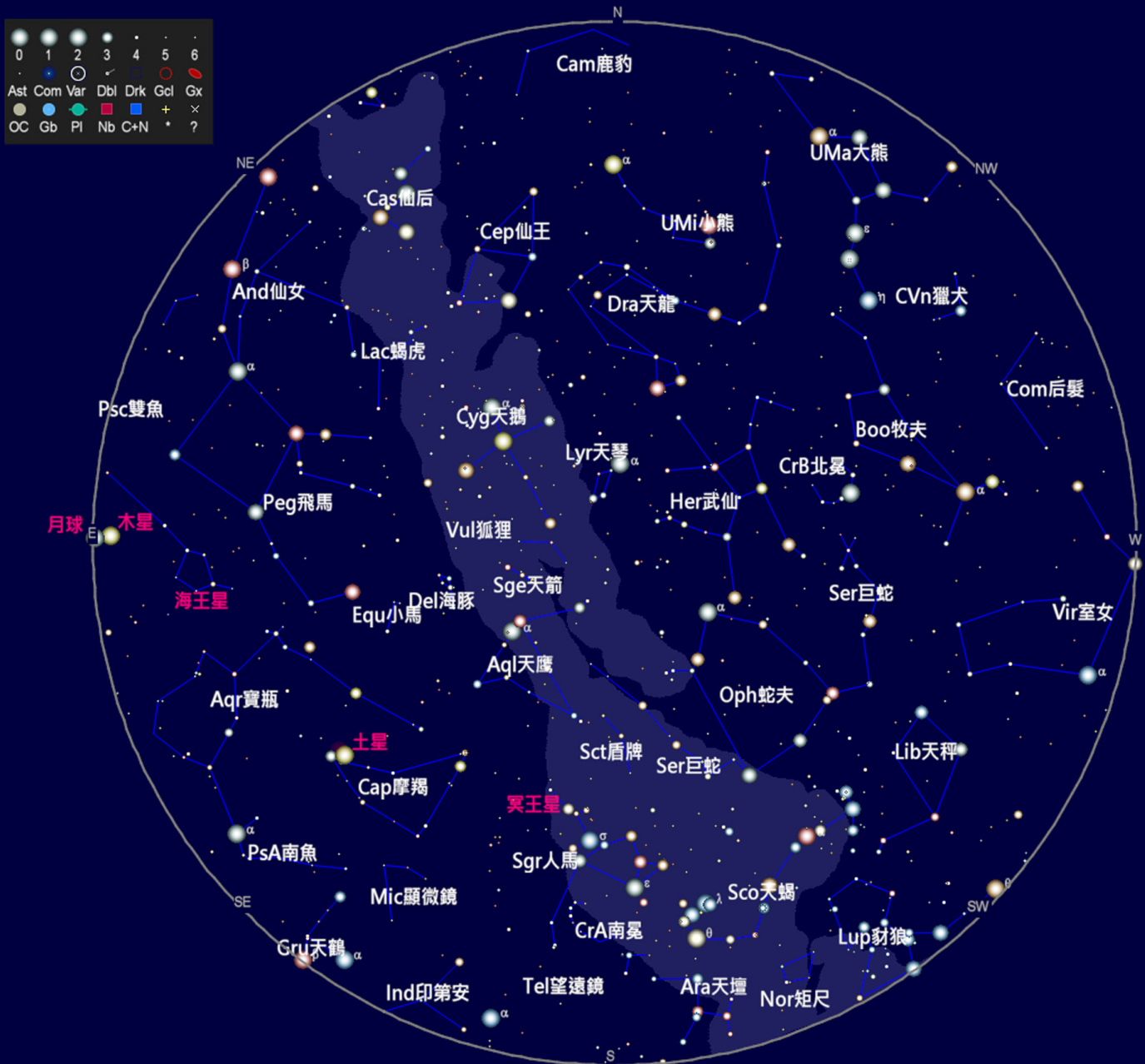
七月恰好是太陽視直徑最小，滿月視直徑最大！在3日地球過遠日點，因此太陽視直徑最小。13日月球剛過近地點，所以14日是今年最大的滿月。在10日將發生月掩房宿三，當天為盈凸月，是今年最推薦的月掩恆星。夏季也是觀看銀河的季節，午夜銀河將垂直於地平面，在無光害條件區域分外清楚。













7月	星期	月相	月齡	日升	日落	月升	月落	天象記要
1	五		2.4	05:08	18:48	06:37	20:41	
2	六		3.4	05:08	18:48	07:32	21:20	
3	日		4.4	05:08	18:48	08:26	21:56	17h22m軒轅十四合月 (南4.92°)
4	一		5.4	05:09	18:48	09:21	22:30	15h11m地球過遠日點, 1.016715AU
5	二		6.4	05:09	18:48	10:15	23:02	
6	三		7.4	05:09	18:48	11:09	23:33	
7	四		8.4	05:10	18:48	12:04		10h14m上弦; 10h38m小暑; 23h37m角宿一合月 (南4.85°)
8	五		9.4	05:10	18:48	13:02	00:06	
9	六		10.4	05:11	18:48	14:04	00:41	
10	日		11.4	05:11	18:47	15:10	01:22	月掩房宿三 (掩入20:55, 復出21:59)
11	一		12.4	05:11	18:47	16:19	02:08	8h22m心宿二合月 (南2.97°)
12	二		13.4	05:12	18:47	17:29	03:03	
13	三		14.4	05:12	18:47	18:37	04:07	17h6m月球過近地點, 357371.674公里
14	四		15.4	05:13	18:47	19:37	05:16	2h38m望, 最大滿月 (33.7'); 11h28m冥王星合月 (北2.57°)
15	五		16.4	05:13	18:46	20:29	06:28	
16	六		17.4	05:14	18:46	21:13	07:38	4h17m土星合月 (北4.05°)
17	日		18.4	05:14	18:46	21:52	08:44	3h38m水星外合
18	一		19.4	05:15	18:46	22:27	09:45	8h50m海王星合月 (北3.29°)
19	二		20.4	05:15	18:45	23:00	10:43	8h59m木星合月 (北2.23°)
20	三		21.4	05:16	18:45	23:32	11:40	9h39m冥王星衝 (14.3等); 22h19m下弦
21	四		22.4	05:16	18:44		12:35	
22	五		23.4	05:16	18:44	00:05	13:29	0h46m火星合月 (南1.06°); 14h21m天王星合月 (南0.24°)
23	六		24.4	05:17	18:44	00:41	14:24	4h7m大暑
24	日		25.4	05:17	18:43	01:19	15:19	11h36m畢宿五合月 (南7.37°)
25	一		26.4	05:18	18:43	02:01	16:14	
26	二		27.4	05:18	18:42	02:48	17:06	18h22m月球過遠地點, 406231.081公里; 22h11m金星合月 (南4.17°)
27	三		28.4	05:19	18:42	03:39	17:55	
28	四		29.4	05:19	18:41	04:32	18:40	2h21m北河三合月 (北2.2°); 南魚座流星雨極大期 (ZHR~5)
29	五		0.8	05:20	18:41	05:27	19:21	1h55m朔
30	六		1.8	05:20	18:40	06:22	19:58	5h7m水星合月 (南3.6°); 23h8m軒轅十四合月 (南4.78°); 寶瓶座δ南流星雨極大期 (ZHR~25); 摩羯座α流星雨極大期 (ZHR~5)
31	日		2.8	05:21	18:40	07:17	20:32	

# 2022 8月星空

在八月土星與木星又回歸為夏季主角了。土星位在摩羯座，15日發生衝，亮度為0.3等；木星位在雙魚座，亮度為-2.8等。灶神星也在23日發生衝，亮度為5.8等，都適合以雙筒望遠鏡或天文望遠鏡觀賞。13日將出現英仙座流星雨極大期，ZHR達到100，但當晚接近滿月，僅能看到數量較少的較亮流星。本月銀河仍是攝影愛好者首選目標，在夏季大三角附近有許多著名星雲，如M57環狀星雲、M27啞鈴星雲或NGC7000北美洲星雲，都是攝影好目標。

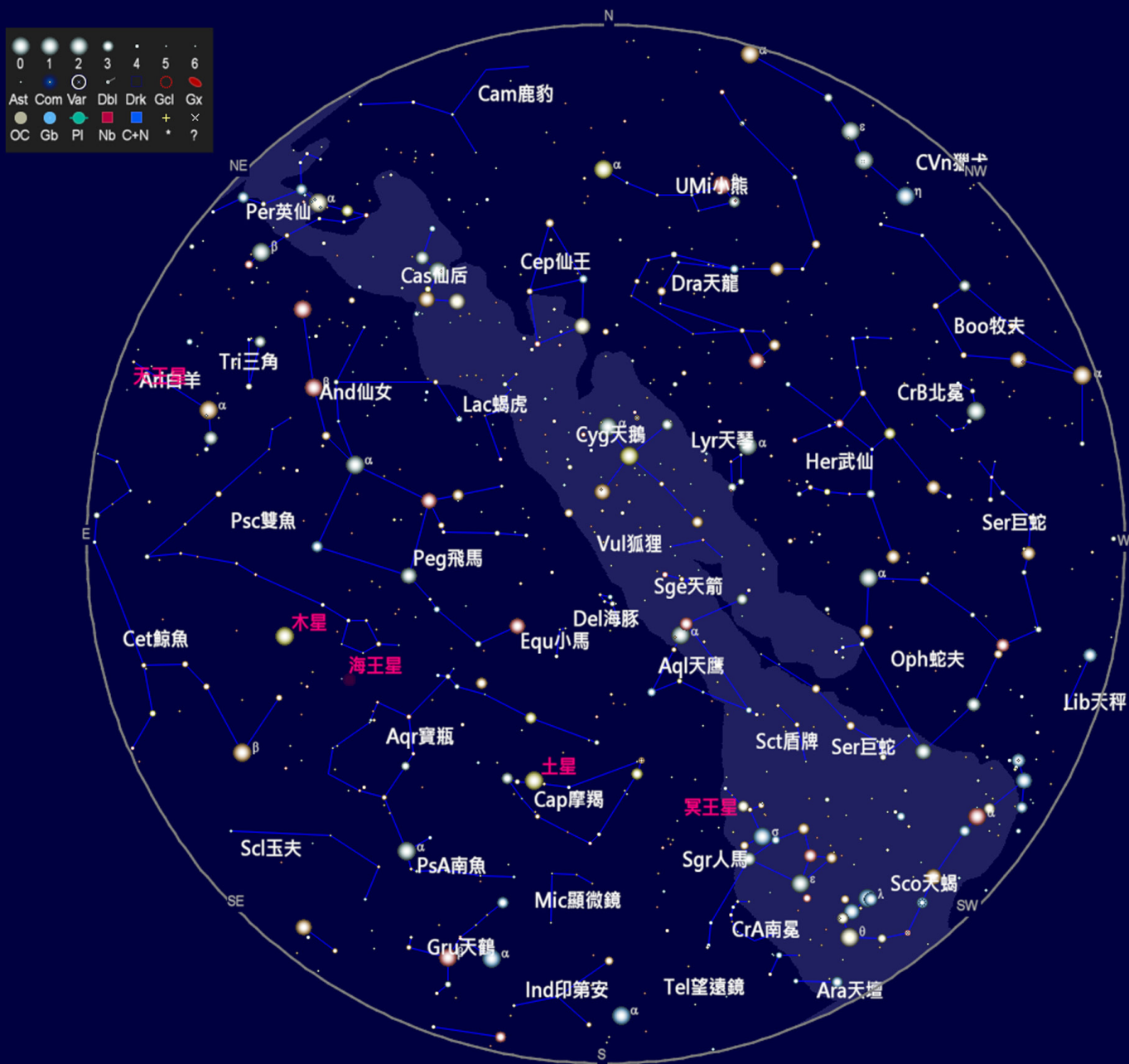









8月	星期	月相	月齡	日升	日落	月升	月落	天象記要
1	一		3.8	05:21	18:39	08:11	21:04	17h火星合天王星 (北1.37°)
2	二		4.8	05:22	18:38	09:04	21:35	
3	三		5.8	05:22	18:38	09:59	22:07	
4	四		6.8	05:23	18:37	10:55	22:40	6h1m角宿一合月 (南4.59°)
5	五		7.8	05:23	18:37	11:53	23:17	19h7m上弦
6	六		8.8	05:24	18:36	12:56	24:00:00	
7	日		9.8	05:24	18:35	14:01		17h2m心宿二合月 (南2.77°) ; 20h29m立秋
8	一		10.8	05:25	18:34	15:09	00:49	
9	二		11.8	05:25	18:34	16:17	01:47	
10	三		12.8	05:25	18:33	17:19	02:53	20h58m冥王星合月 (北2.54°)
11	四		13.8	05:26	18:32	18:15	04:03	1h9m月球過近地點, 359923.559公里
12	五		14.8	05:26	18:31	19:03	05:14	9h36m望 ; 11h56m土星合月 (北3.91°)
13	六		15.8	05:27	18:31	19:45	06:23	英仙座流星雨極大期 (ZHR~100)
14	日		16.8	05:27	18:30	20:22	07:28	17h53m海王星合月 (北3.09°)
15	一		17.8	05:28	18:29	20:56	08:29	1h10m土星衝 (0.3等) ; 17h42m木星合月 (北1.86°)
16	二		18.8	05:28	18:28	21:30	09:27	
17	三		19.8	05:28	18:27	22:03	10:24	
18	四		20.8	05:29	18:26	22:39	11:21	0h鬼宿星團合金星 (南0.9°) ; 22h38m天王星合月 (南0.56°) ; 天鵝座 $\alpha$ 流星雨極大期 (ZHR~3)
19	五		21.8	05:29	18:26	23:16	12:17	12h36m下弦 ; 20h17m火星合月 (南2.68°)
20	六		22.8	05:30	18:25	23:58	13:13	18h24m畢宿五合月 (南7.6°)
21	日		23.8	05:30	18:24		14:08	
22	一		24.8	05:31	18:23	00:43	15:01	
23	二		25.8	05:31	18:22	01:33	15:51	2h55m灶神星衝 (5.8等) ; 5h52m月球過遠地點, 405361.096公里 ; 11h16m處暑
24	三		26.8	05:31	18:21	02:25	16:37	8h53m北河三合月 (北2.09°)
25	四		27.8	05:32	18:20	03:20	17:20	
26	五		28.8	05:32	18:19	04:16	17:58	4h57m金星合月 (南4.29°)
27	六		0.2	05:33	18:18	05:11	18:33	5h25m軒轅十四合月 (南4.74°) ; 16h17m朔
28	日		1.2	05:33	18:17	06:06	19:06	0h14m水星東大距 (27.3°) 0.2等
29	一		2.2	05:33	18:16	07:00	19:37	18h51m水星合月 (南6.64°)
30	二		3.2	05:34	18:15	07:55	20:09	
31	三		4.2	05:34	18:14	08:50	20:42	11h35m角宿一合月 (南4.35°)



# 2022 9月星空

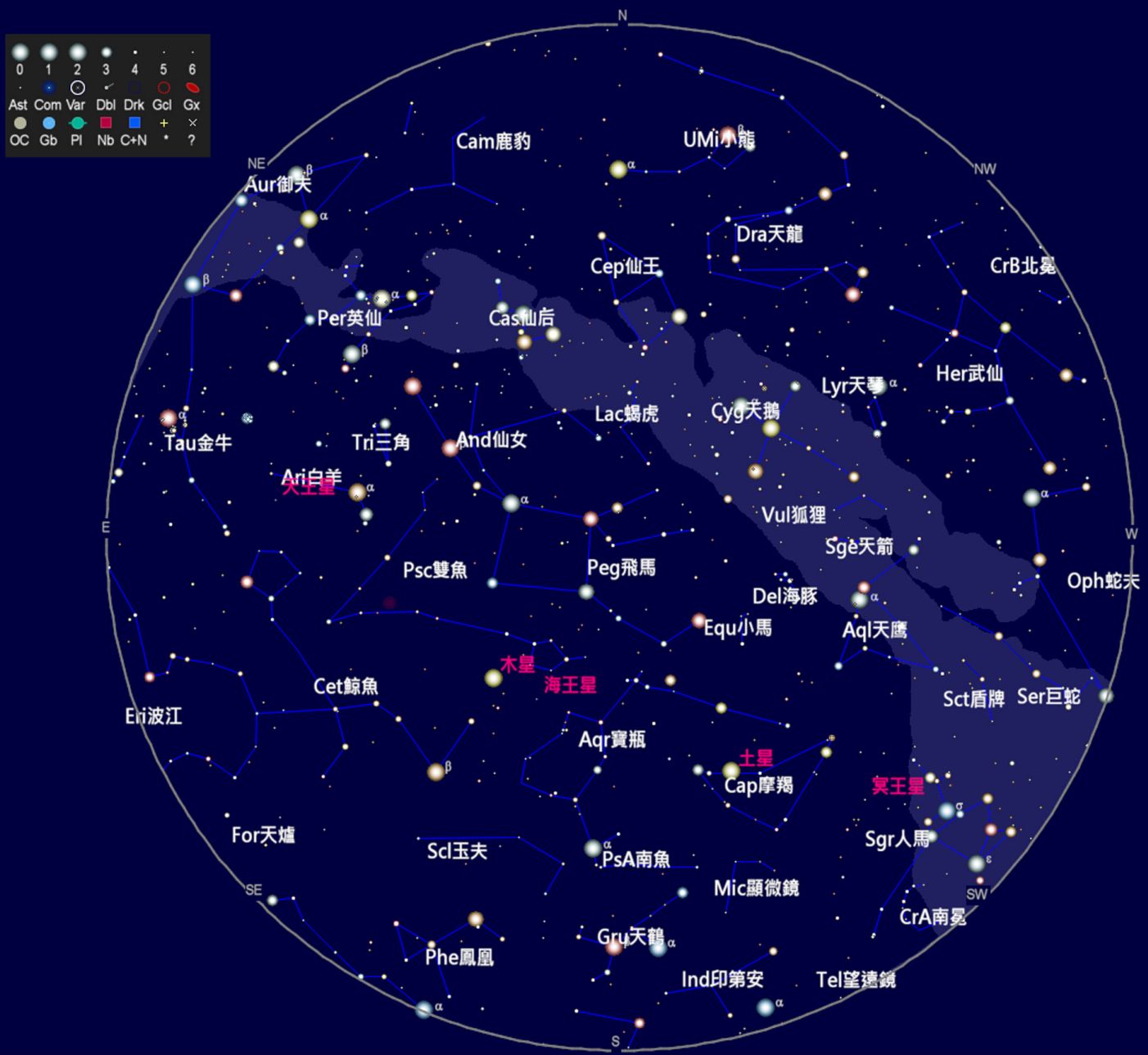
27日木星衝是九月最重要天象，趁木星距離較近時可用望遠鏡觀察木衛食或凌等特別天象。在17日則發生海王星衝，由於亮度只有7.8星等，需使用小型天文望遠鏡觀看，透過目鏡可以感受它黯藍色天體的魅力。8日也發生婚神星衝，亮度與海王星相近，由於沒有特殊顏色更難鑑別。



9月	星期	月相	月齡	日升	日落	月升	月落	天象記要
1	四		5.2	05:35	18:13	09:48	21:18	御夫座 $\alpha$ 流星雨極大期 (ZHR~6)
2	五		6.2	05:35	18:12	10:49	21:57	
3	六		7.2	05:35	18:11	11:52	22:43	3h29m 心宿二合月 (南2.52°)
4	日		8.2	05:36	18:10	12:58	23:37	2h8m 上弦
5	一		9.2	05:36	18:09	14:04		
6	二		10.2	05:36	18:08	15:06	00:38	
7	三		11.2	05:37	18:07	16:03	01:44	4h53m 冥王星合月 (北2.64°) ; 23h32m 白露
8	四		12.2	05:37	18:06	16:53	02:53	0h49m 婚神星衝 (7.9等) ; 2h19m 月球過近地點, 364562.79公里 ; 18h31m 土星合月 (北3.94°)
9	五		13.2	05:38	18:05	17:36	04:02	9月英仙座流星雨極大期 (ZHR~5)
10	六		14.2	05:38	18:04	18:15	05:08	17h59m 望
11	日		15.2	05:38	18:03	18:51	06:11	2h54m 海王星合月 (北3.03°) ; 23h17m 木星合月 (北1.81°)
12	一		16.2	05:39	18:02	19:25	07:11	
13	二		17.2	05:39	18:01	19:59	08:10	
14	三		18.2	05:39	17:59	20:34	09:08	
15	四		19.2	05:40	17:58	21:12	10:05	6h59m 天王星合月 (南0.79°)
16	五		20.2	05:40	17:57	21:52	11:02	
17	六		21.2	05:40	17:56	22:37	11:59	2h19m 畢宿五合月 (南7.84°) ; 6h21m 海王星衝 (7.8等) ; 9h43m 火星合月 (南3.61°)
18	日		22.2	05:41	17:55	23:25	12:53	5h52m 下弦
19	一		23.2	05:41	17:54		13:45	22h43m 月球過遠地點, 404487.505公里
20	二		24.2	05:42	17:53	00:17	14:33	16h17m 北河三合月 (北1.91°)
21	三		25.2	05:42	17:52	01:11	15:17	
22	四		26.2	05:42	17:51	02:06	15:56	
23	五		27.2	05:43	17:50	03:02	16:32	9h4m 秋分 ; 12h51m 軒轅十四合月 (南4.82°) ; 14h50m 水星內合
24	六		28.2	05:43	17:49	03:57	17:06	
25	日		29.2	05:43	17:48	04:52	17:38	13h8m 金星合月 (南2.75°) ; 16h14m 水星合月 (南6.66°)
26	一		0.6	05:44	17:46	05:47	18:10	5h55m 朔 ; 9h 水星合金星 (北3.76°)
27	二		1.6	05:44	17:45	06:44	18:43	3h33m 木星衝 (-2.9等) ; 17h57m 角宿一合月 (南4.23°)
28	三		2.6	05:45	17:44	07:42	19:18	
29	四		3.6	05:45	17:43	08:42	19:57	
30	五		4.6	05:45	17:42	09:46	20:41	

# 2022 10月星空

十月天象較平淡無奇，土星與木星還是星空主角，在日落後高掛南方天空。水星在9日西大距，12日日出時它的仰角最高，亮度為-0.6星等。入夜後秋季四邊形位在頭頂，M31仙女座大星系與M33三角座星系都是不錯目標。

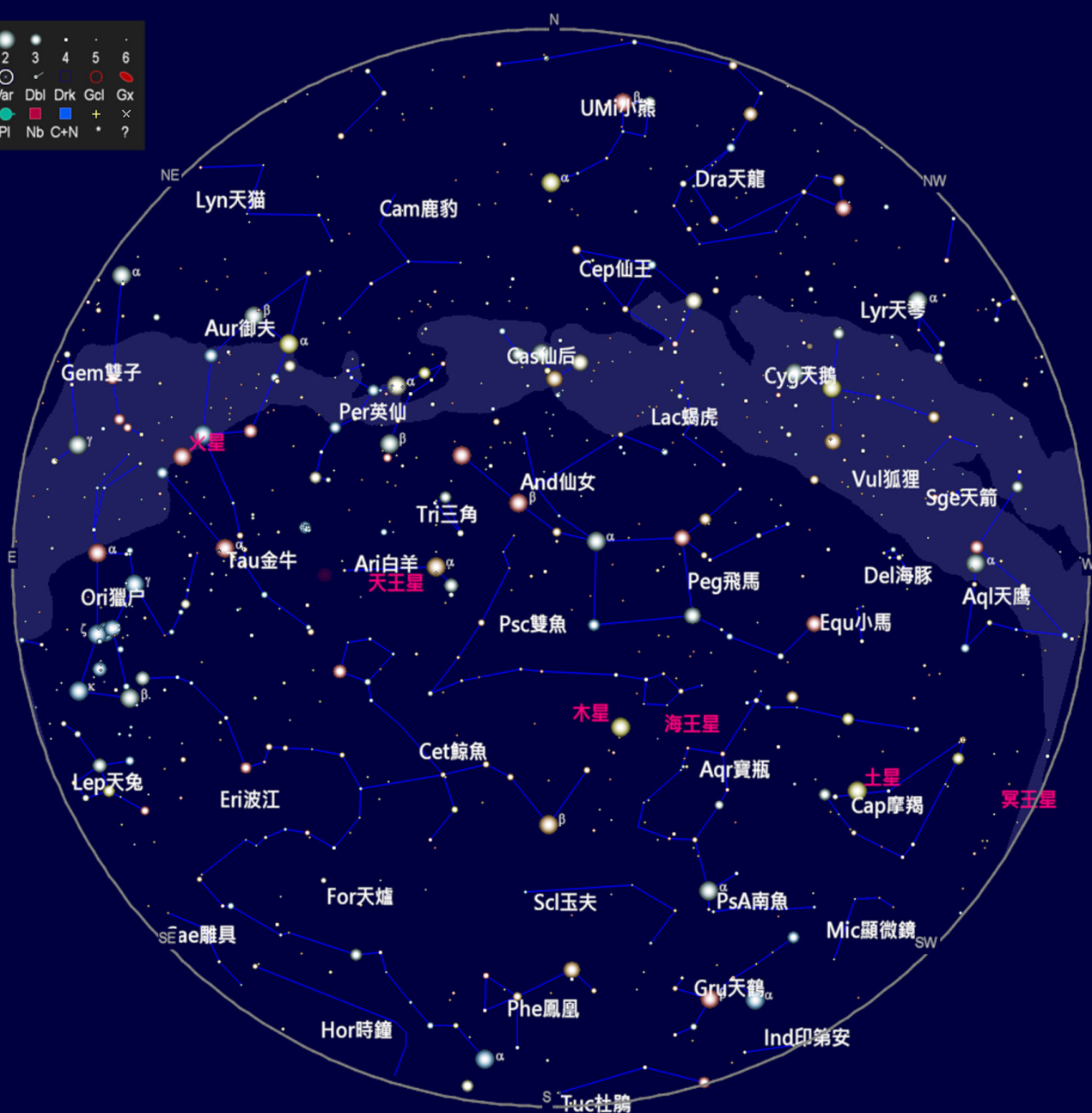


10月	星期	月相	月齡	日升	日落	月升	月落	天象記要
1	六		5.6	05:46	17:41	10:51	21:32	4h53m心宿二合月 (南2.33°)
2	日		6.6	05:46	17:40	11:57	22:30	
3	一		7.6	05:47	17:39	13:00	23:34	8h14m上弦
4	二		8.6	05:47	17:38	13:57		10h55m冥王星合月 (北2.79°)
5	三		9.6	05:47	17:37	14:48	00:41	0h34m月球過近地點, 369360.149公里; 23h51m土星合月 (北4.08°)
6	四		10.6	05:48	17:36	15:32	01:48	
7	五		11.6	05:48	17:35	16:11	02:53	
8	六		12.6	05:49	17:34	16:47	03:55	10h33m海王星合月 (北3.1°); 15h22m寒露
9	日		13.6	05:49	17:33	17:21	04:56	2h12m木星合月 (北2.07°); 5h14m水星西大距 (18.0°) -0.6等; 天龍座流星雨極大期 (ZHR~10)
10	一		14.6	05:50	17:32	17:55	05:55	4h55m望; 金牛座南流星雨極大期 (ZHR~5)
11	二		15.6	05:50	17:31	18:30	06:53	御夫座 δ 流星雨極大期 (ZHR~2)
12	三		16.6	05:51	17:30	19:06	07:51	14h46m天王星合月 (南0.85°)
13	四		17.6	05:51	17:29	19:46	08:49	
14	五		18.6	05:51	17:28	20:29	09:47	10h56m畢宿五合月 (南7.99°)
15	六		19.6	05:52	17:27	21:16	10:43	12h31m火星合月 (南3.62°)
16	日		20.6	05:52	17:26	22:07	11:37	
17	一		21.6	05:53	17:25	23:00	12:27	18h20m月球過遠地點, 404255.16公里
18	二		22.6	05:53	17:25	23:55	13:12	0h19m北河三合月 (北1.76°); 1h15m下弦; 雙子座 ε 流星雨極大期 (ZHR~3)
19	三		23.6	05:54	17:24		13:53	
20	四		24.6	05:54	17:23	00:50	14:30	21h17m軒轅十四合月 (南4.93°)
21	五		25.6	05:55	17:22	01:45	15:04	獵戶座流星雨極大期 (ZHR~20)
22	六		26.6	05:55	17:21	02:40	15:36	
23	日		27.6	05:56	17:20	03:35	16:08	5h17m金星外合; 18h36m霜降
24	一		28.6	05:57	17:19	04:31	16:41	23h44m水星合月 (南0.39°); 小獅子座流星雨極大期 (ZHR~2)
25	二		0.0	05:57	17:19	05:29	17:15	2h14m角宿一合月 (南4.23°); 18h49m朔20h5m; 金星合月 (北0°)
26	三		1.0	05:58	17:18	06:30	17:53	
27	四		2.0	05:58	17:17	07:34	18:37	
28	五		3.0	05:59	17:16	08:41	19:26	11h21m心宿二合月 (南2.25°)
29	六		4.0	05:59	17:16	09:49	20:23	22h36m月球過近地點, 368334.58公里
30	日		5.0	06:00	17:15	10:54	21:27	
31	一		6.0	06:01	17:14	11:53	22:33	16h27m冥王星合月 (北2.88°)

# 2022 11月星空

8日將發生今年最重要天象—月食。臺灣可見月出帶食，而且本影食全程可見，到時可完整觀賞「紅月亮」現象。在月食期間，將發生少見的月掩天王星。各地掩入復出時間有數分鐘差別，以臺北為例，天王星在19:05被掩入，19:53復出。雖然天王星只有5.6星等，但月光在月全食狀況下亮度減少很多，加上隔天發生衝，所以很容易使用雙筒望遠鏡觀察。此外，17日的月掩軒轅十三與18日發生的獅子座流星雨極大期，都是本月焦點。

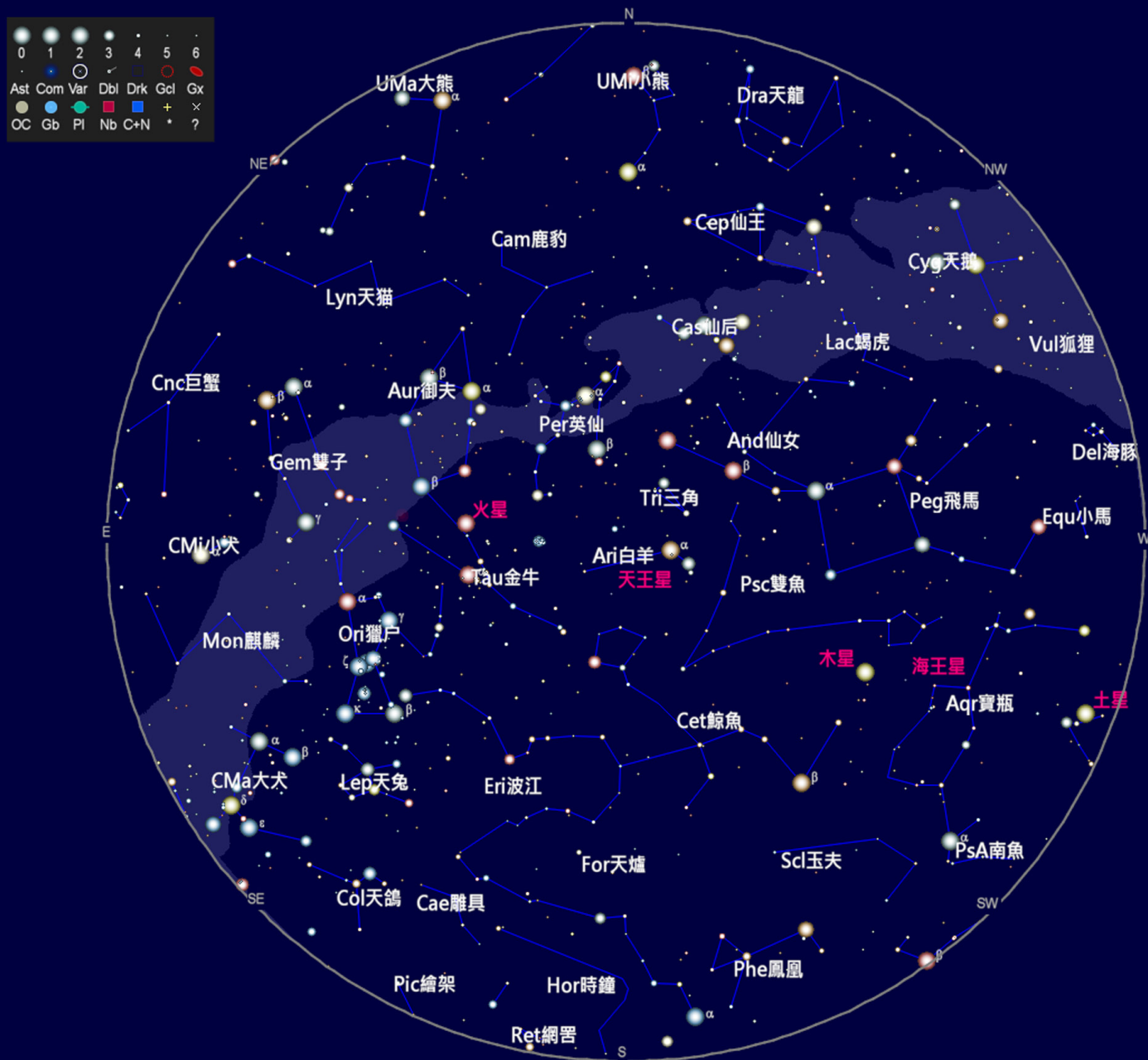
0	1	2	3	4	5	6
Ast	Com	Var	Dbl	Drk	Gcl	Gx
OC	Gb	Pl	Nb	C+N	+	×
					*	?



11月	星期	月相	月齡	日升	日落	月升	月落	天象記要
1	二		7.0	06:01	17:14	12:46	23:40	14h37m上弦
2	三		8.0	06:02	17:13	13:32		5h8m土星合月 (北4.19°)
3	四		9.0	06:02	17:12	14:11	00:45	
4	五		10.0	06:03	17:12	14:47	01:46	16h20m海王星合月 (北3.2°)
5	六		11.0	06:04	17:11	15:21	02:46	4h24m木星合月 (北2.39°)
6	日		12.0	06:04	17:10	15:54	03:44	
7	一		13.0	06:05	17:10	16:27	04:41	18h45m立冬
8	二		14.0	06:06	17:09	17:02	05:38	18h59m月全食 (月出帶食) ; 19h2m望19h5 掩天王星 ; 21h11m天王星合月 (南0.75°)
9	三		15.0	06:06	17:09	17:40	06:36	0h43m水星外合 ; 16h26m天王星衝 (5.6等)
10	四		16.0	06:07	17:08	18:22	07:34	19h22m畢宿五合月 (南8.02°)
11	五		17.0	06:08	17:08	19:08	08:32	21h46m火星合月 (南2.47°)
12	六		18.0	06:08	17:07	19:58	09:27	金牛座北流星雨極大期 (ZHR~5)
13	日		19.0	06:09	17:07	20:50	10:19	
14	一		20.0	06:10	17:07	21:45	11:06	8h20m北河三合月 (北1.74°) ; 14h40m月球過遠地點, 404853.732公里
15	二		21.0	06:10	17:06	22:40	11:49	
16	三		22.0	06:11	17:06	23:34	12:27	21h27m下弦
17	四		23.0	06:12	17:06		13:02	5h53m軒轅十四合月 (南4.95°)
18	五		24.0	06:12	17:05	00:28	13:34	獅子座流星雨極大期 (ZHR~15)
19	六		25.0	06:13	17:05	01:22	14:05	
20	日		26.0	06:14	17:05	02:16	14:37	
21	一		27.0	06:15	17:05	03:13	15:10	12h11m角宿一合月 (南4.23°) ; 麒麟座 α 流星雨極大期 (ZHR~Var.)
22	二		28.0	06:15	17:04	04:12	15:46	16h20m小雪
23	三		29.0	06:16	17:04	05:15	16:27	1h水星合金星 (北1.35°)
24	四		0.5	06:17	17:04	06:22	17:15	6h57m朔 ; 20h18m心宿二合月 (南2.26°) ; 22h2m金星合月 (北2.33°)
25	五		1.5	06:17	17:04	07:32	18:11	23h3m水星合月 (北0.93°)
26	六		2.5	06:18	17:04	08:40	19:14	
27	日		3.5	06:19	17:04	09:45	20:22	9h31m月球過近地點, 362905.895公里
28	一		4.5	06:20	17:04	10:42	21:31	23h48m冥王星合月 (北2.84°)
29	二		5.5	06:20	17:04	11:30	22:38	
30	三		6.5	06:21	17:04	12:12	23:41	12h40m土星合月 (北4.17°)

# 2022 12月星空

十二月的主角就是火星！它在8日發生衝，所以前後數星期都是觀察火星的好時機。此外，由於火星軌道較橢圓，1日才是最接近地球的時候，約8千1百萬公里，所以當天你可以看到最大顆的火星。14日極大的雙子座流星群是另一重點！它的ZHR居全年流星群之冠，高達150，當天月相近下弦月，因此上半夜最適合觀看。



12月	星期	月相	月齡	日升	日落	月升	月落	天象記要
1	四		7.5	06:22	17:04	12:49		10h火星最接近 (0.54 AU) ; 21h22m海王星合月 (北3.18°)
2	五		8.5	06:22	17:04	13:23	00:41	8h57m木星合月 (北2.51°) ; 鳳凰座流星雨極大期 (ZHR~Var.)
3	六		9.5	06:23	17:04	13:56	01:39	
4	日		10.5	06:24	17:04	14:28	02:35	
5	一		11.5	06:25	17:04	15:02	03:31	
6	二		12.5	06:25	17:04	15:38	04:28	1h59m天王星合月 (南0.65°)
7	三		13.5	06:26	17:04	16:18	05:25	11h46m大雪 ; 船尾/船帆座流星雨極大期 (ZHR~10)
8	四		14.5	06:27	17:05	17:02	06:22	2h43m畢宿五合月 (南7.99°) ; 12h8m望 ; 12h25m火星合月 (南0.54°) ; 13h42m火星衝 (-1.9等)
9	五		15.5	06:27	17:05	17:51	07:18	麒麟座流星雨極大期 (ZHR~2) ; 長蛇座σ流星雨極大期 (ZHR~3)
10	六		16.5	06:28	17:05	18:42	08:12	
11	日		17.5	06:29	17:05	19:36	09:01	15h44m北河三合月 (北1.83°)
12	一		18.5	06:29	17:06	20:31	09:45	8h28m月球過遠地點, 405814.335公里
13	二		19.5	06:30	17:06	21:25	10:25	
14	三		20.5	06:30	17:06	22:19	11:00	13h38m軒轅十四合月 (南4.81°) ; 雙子座流星雨極大期 (ZHR~150)
15	四		21.5	06:31	17:07	23:11	11:33	
16	五		22.5	06:32	17:07		12:04	16h56m下弦 ; 后髮座流星雨極大期 (ZHR~3)
17	六		23.5	06:32	17:07	00:04	12:34	
18	日		24.5	06:33	17:08	00:58	13:05	22h13m角宿一合月 (南4.11°)
19	一		25.5	06:33	17:08	01:54	13:39	12月小獅座流星雨極大期 (ZHR~5)
20	二		26.5	06:34	17:09	02:54	14:17	
21	三		27.5	06:34	17:09	03:58	15:00	23h31m水星東大距 (20.1度) -0.6等
22	四		28.5	06:35	17:10	05:06	15:52	5h48m冬至 ; 7h15m心宿二合月 (南2.25°) ; 小熊座流星雨極大期 (ZHR~10)
23	五		0.1	06:35	17:10	06:17	16:53	18h17m朔
24	六		1.1	06:36	17:11	07:25	18:01	16h27m月球過近地點, 358374.232公里 ; 19h28m金星合月 (北3.47°)
25	日		2.1	06:36	17:11	08:28	19:12	
26	一		3.1	06:37	17:12	09:22	20:23	
27	二		4.1	06:37	17:12	10:09	21:30	0h11m土星合月 (北4.02°)
28	三		5.1	06:38	17:13	10:49	22:33	
29	四		6.1	06:38	17:14	11:24	23:33	18h34m木星合月 (北2.3°)
30	五		7.1	06:38	17:14	11:58		9h21m上弦
31	六		8.1	06:39	17:15	12:30	00:30	