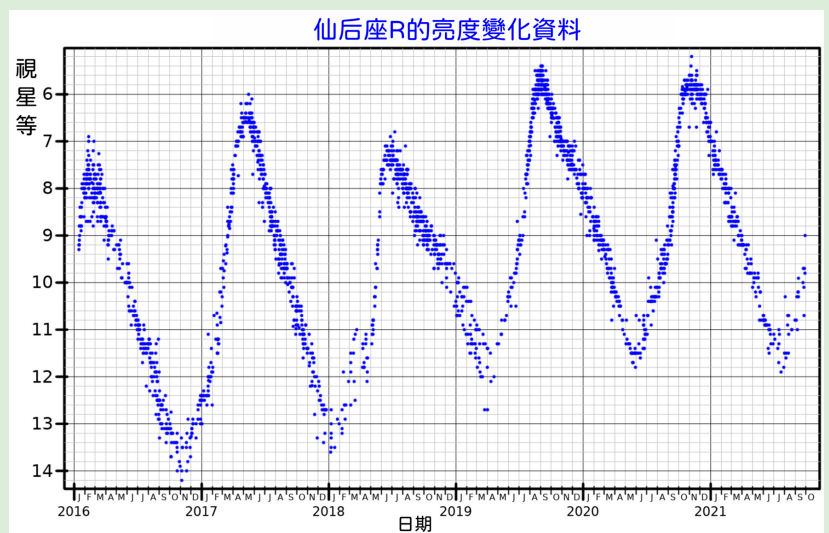


變星，是指從地球上觀察其亮度有起伏變化的恆星，此種變化可能是由於不同的原因造成的，藉由光度測定、光譜攝影及光譜學進行分析，繪製出光變曲線。對於有規律的變星，其週期的變化和振幅可以很容易的確定；然而，對於大部分的其它變星來說，這些數值可能會隨著時間緩慢的變化，甚至在週期與下一個週期間就改變了。

變星的種類繁多，脈動變星、爆發變星、激變星、食變星等等之外，尚有許多次分類，以下條目僅列出長週期變星中的米拉型變星，是屬於紅巨星的一種，在幾個月至一年的週期中反覆減光和增亮，米拉型變星亦可稱為蒭蒿變星，得名於經典米拉變星-蒭蒿增二（ α Cet），該種類變星亮度變化大、週期穩定，故米拉型變星是有志於觀測變星的業餘天文觀測最普遍的目標之一，2022年有以下幾個適合觀察的目標。

仙后座 R

預測1月24日最亮，適合的觀測時間為日落後至午夜之前。仙后座R距離我們約574光年，是光變週期約為434天的米拉型變星，在它最亮期間，亮度達肉眼可見。它的質量雖然僅有太陽的59%，但由於已經進入恆星壽命的末期，它的半徑已歷經多次的膨脹達到了263倍至310倍太陽半徑，最大光度也將近太陽的9000倍，亮度區間處於4.7至13.5等之間。



本圖表取自美國變星觀測者協會的整理，©PopePompus。

天鵝座 χ

預測4月27日最亮，適合的觀測時間為22:00起至隔日天亮前。

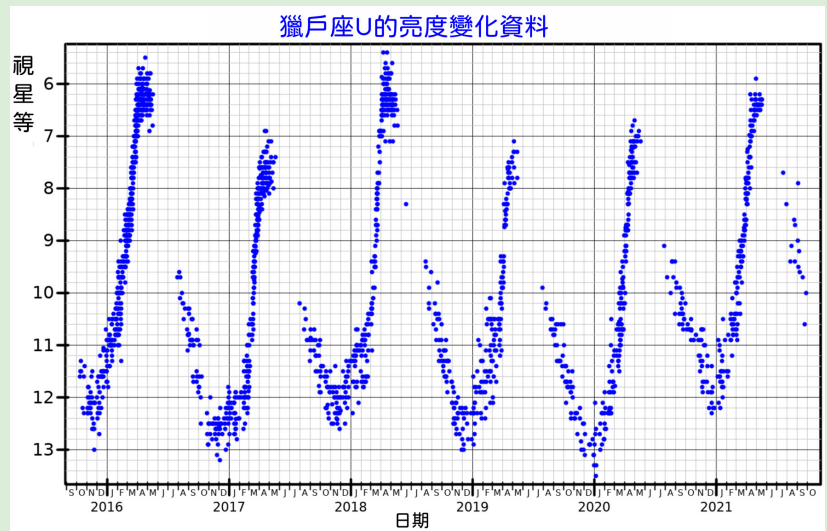
天鵝座 χ 距離我們約553光年，其視星等從肉眼可見的3.3等至微弱到需要使用大口徑望遠鏡才能夠見到的14.2等，是所有脈動變星中，視星等變化最大的一顆星，但是該星的質量資料不確定性仍然很大，且2016年以後的觀測數據顯示其最大亮度均比4等暗。

天蠍座 RR

預測4月28日最亮，適合的觀測時間自21:30至隔日天亮前。天蠍座RR距離我們約為900至1000光年，光變週期約為281.5天，相較於許多其它變星而言，屬於南天恆星，故觀測資料、相關的科學研究也較少，其視星等亦從肉眼可見的5等星至微弱到需要使用大口徑望遠鏡才可見的12.4等，其觀測密度更需仰賴業餘天文愛好者的幫忙。

獵戶座 U

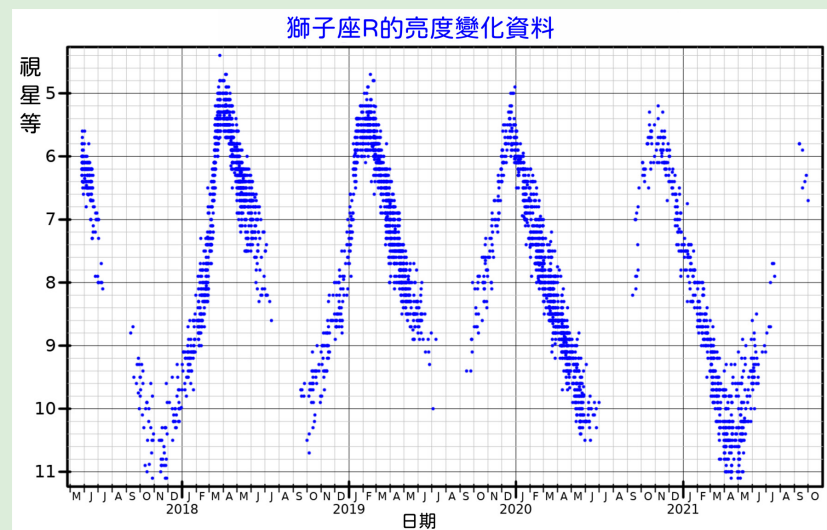
預測5月31日最亮，出現於日落後至20:00止，觀測時間較短。獵戶座U距離我們約為1000光年，自1885年發現它以來，科學家已經對它取得了超過120年的觀測資料，亮度變化可從4.8等至13等，但由於它的光變週期長達373天，而獵戶座又屬於冬季星座，隨著時間的推移，它在極大期的期間會越來越難觀測，故下方的光變曲線資料亦有其空窗期，可以發現空窗期均為六七月。



本圖表取自美國變星觀測者協會的整理，© PopePompus。

獅子座 R

預測7月4日最亮，日落後至21:15止適合觀測。獅子座R距離我們約為372光年，光變週期約為312天，亮度可從4.4等至11.3等之間，2009年起，科學家透過該恆星光變曲線變化，推測出「可能」的系外行星，週期約為5.2年，透過多次的觀測資料累積，更能夠確定系外行星是否存在。



本圖表取自美國變星觀測者協會的整理，© PopePompus。

鯨魚座 o(Omicron)

預測8月5日最亮，適合的觀測時間自23:30至隔日天亮前。鯨魚座o即蒭藁增二，是米拉型變星的原型，它距離我們約為300光年，極大亮度時是所有米拉型變星中最亮的，亮度變化從肉眼輕易可見的2等至中型望遠鏡可見的10.1等之間，光變週期約為332天。

星名	最亮星等	最暗星等	週期 (日)	預測最亮日期
V Mon	6	13.9	329	2022/01/01
R Cam	7	14.4	266	2022/01/02
S Scl	5.5	13.6	366	2022/01/06
S Peg	6.9	13.8	317	2022/01/12
R Dra	6.7	13.2	248	2022/01/22
R Cas	4.7	13.5	434	2022/01/24
RS Lib	7	13	219	2022/01/26
RT Cyg	6	13.1	192	2022/02/13
T Her	6.8	13.7	165	2022/02/19
T Col	6.6	12.7	226	2022/02/26
R Crv	6.7	14.4	319	2022/03/02
RS Her	7	13	222	2022/03/17
R Gem	6	14	372	2022/03/26
T UMa	6.6	13.5	255	2022/04/17
R Vul	7	14.3	139	2022/04/17
χ Cyg(註1)	3.3	14.2	410	2022/04/27
RR Sco	5	12.4	282	2022/04/28
R Aql	5.5	12	272	2022/04/28
V Peg	7	15	302	2022/04/29
R Ser	5.2	14.4	354	2022/05/01
R CVn	6.5	12.9	330	2022/05/08
R Vir	6.1	12.1	146	2022/05/13
R UMa	6.5	13.7	300	2022/05/28
R Peg	6.9	13.8	376	2022/05/28
V Cas	6.9	13.4	230	2022/05/29
U Ori	4.8	13	373	2022/05/31
R Psc	7	14.8	345	2022/06/04
R Boo	6.2	13.1	224	2022/06/09
R Sgr	6.7	12.8	270	2022/06/11
S Her	6.4	13.8	306	2022/06/13
U Cet	6.8	13.4	236	2022/06/24
R LMi	6.3	13.2	378	2022/06/27
S Vir	6.3	13.2	381	2022/06/30
R Leo	4.4	11.3	312	2022/07/04
R Cnc	6.1	11.8	362	2022/07/07

W And	6.7	14.6	395	2022/07/09
S CrB	5.8	14.1	361	2022/07/24
R Oph	7	13.8	303	2022/07/25
T Her	6.8	13.7	165	2022/08/03
T Cep	5.2	11.3	382	2022/08/04
\omicron Cet(註2)	2	10.1	332	2022/08/05
T Hya	6.7	13.5	285	2022/08/09
RT Cyg	6	13.1	192	2022/08/24
V CrB	6.9	12.6	355	2022/08/25
RS Lib	7	13	219	2022/09/02
R Vul	7	14.3	139	2022/09/03
R Tri	5.4	12.6	265	2022/09/11
X Oph	5.9	9.2	330	2022/09/17
RR Sgr	5.4	14	335	2022/09/19
R Hya	3.5	10.9	361	2022/09/22
Y Dra	6.2	15	328	2022/09/23
R Aqr	5.8	12.4	388	2022/09/25
R Cam	7	14.4	266	2022/09/25
R Dra	6.7	13.2	248	2022/09/27
R Vir	6.1	12.1	146	2022/10/06
T Col	6.6	12.7	226	2022/10/10
RS Vir	7	14.6	350	2022/10/14
S Ser	7	14.1	369	2022/10/20
RS Her	7	13	222	2022/10/25
S CMi	6.6	13.2	336	2022/11/06
RU Her	6.8	14.3	472	2022/11/20
S Peg	6.9	13.8	317	2022/11/25
V Mon	6	13.9	329	2022/11/26
U Her	6.4	13.4	400	2022/12/22
T UMa	6.6	13.5	255	2022/12/28

註1： χ 為希臘字母，讀作Chi

註2： \omicron 為希臘字母，讀作Omicron