日食及月食 ECLIPSES

2018年至2020年間共有8次日食及8次月食:

2018年		Year 2018
1月31日 2月16日 7月13日 7月28日 8月11日	月全食 日偏食 日偏食 月全食 日偏食	31 January 16 February 13 July 28 July 11 August
2019年		Year 2019
1月6日 1月21日 7月3日 7月17日 12月26日	日偏食 月全食 日偏食 月曬食	6 January 21 January 3 July 17 July 26 December
2020年		Year 2020
1月11日 6月6日 6月21日 7月5日 11月30日 12月14日	半影月食 半影月食 日環食 半影月食 半影月食 日全食	11 January 6 June 21 June 5 July 30 November 14 December

2018年其中2次月食可以在香港見到,詳情如下:

1月31日的月全食

初虧

7月28日的月全食

半影食始	7月28日	01時13分
初虧	7月28日	02 時 24 分
食既	7月28日	03 時 30 分
食甚	7月28日	04 時 22 分
生光	7月28日	05時14分
月落	7月28日	06 時 00 分

From 2018 to 2020, there are eight eclipses of the Sun and eight eclipses of the Moon:

Year 2018	
31 January 16 February 13 July 28 July 11 August	Total eclipse of the Moon Partial eclipse of the Sun Partial eclipse of the Sun Total eclipse of the Moon Partial eclipse of the Sun
Year 2019	
6 January21 January3 July17 July26 December	Partial eclipse of the Sun Total eclipse of the Moon Total eclipse of the Sun Partial eclipse of the Moon Annular eclipse of the Sun
Year 2020	
11 January 6 June 21 June 5 July 30 November 14 December	Penumbral eclipse of the Moon Penumbral eclipse of the Moon Annular eclipse of the Sun Penumbral eclipse of the Moon Penumbral eclipse of the Moon Total eclipse of the Sun
17 December	1 out compactor the built

Of the five eclipses in 2018, two eclipses of the Moon will be visible in Hong Kong. Details are given below:

Total eclipse of the Moon on 31 January

Moonrise Moon enters penumbra Moon enters umbra Total eclipse begins Middle of eclipse	1759 1850 1948 2051 2130	31 January 31 January 31 January 31 January 31 January
Total eclipse begins	2051	31 January
Middle of eclipse	2130	31 January
Total eclipse ends	2208	31 January
Moon leaves umbra	2312	31 January
Moon leaves penumbra	0010	1 February

Total eclipse of the Moon on 28 July

Moon enters penumbra	0113	28 July
Moon enters umbra	0224	28 July
Total eclipse begins	0330	28 July
Middle of eclipse	0422	28 July
Total eclipse ends	0514	28 July
Moonset	0600	28 July

太空天氣 Space Weather

太空天氣源於太陽,它一般是指一切太陽活動,包括太陽黑子和太陽耀斑等,以及其為地球帶來的影響。科學家將太陽風暴帶來的影響主要分成三類,即地磁風暴、太陽輻射風暴及無線電通信中斷。一般來說,地磁風暴能損毀變壓器、電子儀器和導航設備,影響人類活動最大。太陽輻射風暴主要對太空及高空飛行活動構成威脅,而無線電通信中斷主要影響與航運或無線電通信有關的業務。

Space weather originates from the Sun. It generally refers to all solar activities such as sunspots and solar flares, and the effects they may have on the Earth. Scientists categorize solar storms' effects into three main types, namely geomagnetic storms, solar radiation storms and radio blackouts. In general, geomagnetic storms affect the people on Earth the most as they can damage transformers, electronic instruments and navigation equipment. Solar radiation storms pose threats mainly to those flying in space and high altitudes, while radio blackouts mainly affect operations involving navigation or radio communications.



太空天氣



Space Weather

www.hko.gov.hk/education/edu05spacewx e.htm