

日月食

11/8 月全食

今年臺灣唯一能見的月食將在11月8日發生，屬於第136沙羅序列中第20次，北美洲西部、日本全程可見；南美洲可見月沒帶食；東亞、南亞、澳洲與臺灣可見月出帶食。食分為1.364。

本次與2021年同樣屬於月出帶食，由於可以完整觀看全食的過程，所以可看性更高。月球於17:02升起，約7分鐘後初虧，接著月球東側進入地球本影後逐漸變暗，直到18:16食既，月亮完全進入地球本影，呈現紅月亮面貌，此時仰角已達到15度。歷經1小時



2022年11月8日 月全食示意圖



26分鐘全食後，於19:42生光，此時仰角已達到33.8度。隨著月亮逐漸升高，月面由東向西逐漸變亮，直到20:49復圓，月亮也恢復滿月樣貌。接下來的半影食，會見到月亮西方比東方稍微暗一些，通常以攝影方式較容易觀察。

2022年在5月16日還會發生另外一次月全食，但主要可見區域在北美洲東部、南美洲。臺灣是白天不可見。月食不算是罕見天象，以本影月食來說，全球每年最多可發生3次。統計在21世紀共發生228次月食，其中月全食85次(37%)、月偏食57次(25%)、半影月食86次(38%)；臺灣可見其中的161次，再下一次月食是2023年5月6日的半影月食。若要完整可見的月全食，要等到2025年9月8日。

如何觀測月食

觀察月全食不需要任何儀器，只需挑選東邊地平面附近無遮蔽物、看得到月亮的地方，就可以僅用肉眼欣賞。若能使用腳架固定手機或相機、更可以輕鬆記錄這個美麗的天象。如果有相機並配合長鏡頭或天文望遠鏡，可將月亮擴大攝影。也可以使用較廣角的鏡頭，每隔10~15分鐘固定拍攝一次，並事後以影像軟體予以合成，可在一張圖中呈現月食不同階段的變化。

| | 時間 | | | 位置 | |
|------|----|----|------|-------|------|
| | 日 | 時 | 分 | 方位角 | 仰角 |
| 月升 | 8 | 17 | 2.0 | 71.8 | --- |
| 初虧 | 8 | 17 | 8.9 | 72.5 | 0.6 |
| 食既 | 8 | 18 | 16.3 | 78.7 | 15.0 |
| 食甚 | 8 | 18 | 59.2 | 82.3 | 24.4 |
| 生光 | 8 | 19 | 42.0 | 86.0 | 33.8 |
| 復圓 | 8 | 20 | 49.4 | 92.5 | 48.8 |
| 半影食終 | 8 | 21 | 57.8 | 102.2 | 64.0 |



月食過程間隔攝影
攝影/歐震
臺北市立天文科學教育館
TAIPEI ASTRONOMICAL MUSEUM