

中央氣象署產品說明文件

日出日沒時刻-全臺各縣市年度逐日日出日沒時刻資料

最後修改日期：2023/09/15

1. 產品說明(Mission Connection)

1.1. 產品簡介(Product Description)

臺灣 22 個縣市日出日沒之時刻及方位、太陽過中天之時刻及仰角、曙光始及暮光終等資料。

1.2. 產品目的/預期應用(Purpose/Intended Use)

白天夜晚分際之查詢、天文日照時數推算、太陽能板設置、過午不食習俗應用

1.3. 產品受眾/使用者(Audience/Users)

一般民眾、路燈管理、訴訟案件、太陽能源廠商、宗教團體

1.4. 產品型式(Presentation Format)

時間及方位角度資料。檔案格式 JSON、XML、API

1.5. 回饋聯繫(Feedback Method)

大氣觀測組臺北天文氣象站柯景元助理研究員：
cyko@cwa.gov.tw，02-23491096

2. 技術說明(Technical Description)

2.1. 產品格式(Format)

檔案格式 JSON、XML、API

XML 例：<locations><location><locationName>臺北市</locationName><time><dateTime>2021-01-01</dateTime><parameter><parameterName>民用曙光始</parameterName><parameterValue>06:14</parameterValue></parameter><parameter><parameterName>日出時刻</parameterName><parameterValue>06:39</parameterValue></parameter><parameter><parameterName>方位</parameterName><parameterValue>115</parameterValue></parameter><parameter><parameterName>過中天</parameterName><parameterValue>11:57</parameterValue></parameter><parameter><parameterName>仰角</parameterName><parameterValue>42S</parameterValue></parameter><parameter><parameterName>日沒時刻</parameterName><parameterValue>17:16</parameterValue></parameter><parameter><parameterName>方位

```
</parameterName><parameterValue>245</parameterValue></parameter><parameter><parameterName>民用暮光終</parameterName><parameterValue>17:41</parameterValue></parameter></time><time><dataTime>2021-01-02……
```

2.2. 科學基礎(Science Basis)

- 產品履歷：利用美國海軍天文臺的 MICA 軟體所直接計算出來之資料
- 技術限制：日出日沒時刻精準度僅提供至分位數

2.3. 產品取得(Product Availability)

中央氣象署氣象資料開放平臺

(<https://opendata.cwa.gov.tw/dataset/astronomy?page=1>)

2.4. 補充說明(Additional Information)

- 日出日沒時刻採 24 時制，是指在大氣條件為平均的狀況下，觀測者所見太陽圓盤面的上緣與地平線相交接之時刻。
- 日面過中天時刻係指日面中心通過所在地正南北子午線之時刻。臺灣各縣市所在緯度不同，所見太陽過中天位於正南方之仰角亦會有差異。於北回歸線以南的地區，在夏至前後的部分日期，太陽過中天的方位會在正北方。
- 民用曙暮光係指日出前或日沒後，至太陽中心位於地平線以下 6 度之時段。日出前開始時(位於地平線以下 6 度)稱為「民用曙光始」，日沒後結束時(位於地平線以下 6 度)稱為「民用暮光終」。在民用曙暮光期間，曙暮光的光線有足夠的照度，在良好的天氣條件下，地面的物體可以明確區分；地平線可清晰地界定，明亮的恆星在沒有月光影響的良好大氣條件下是可見的。在民用曙光始之前及民用暮光終之後進行普通的戶外活動，通常需要人工照明。

