

國立空中大學  
「Python 程式專題實作」  
期末小組專題

「氣象預報系統」  
使用手冊

導師：賴素純

班級：ZZZ002

組別：第 7 組

組名：

組長：113122877 陳銘泓

組員：112222911 詹秉蒼

113126681 劉彥翎

113128305 傅柏凱

113122776 張心齡

1127075 羅若嘉

# 目錄

## 一、下載執行檔

A. MacOS 系統下載

B. Windows 系統下載

## 二、程式功能介紹

## 三、操作說明

A. 介面介紹

B. 操作說明

# 一、下載執行檔

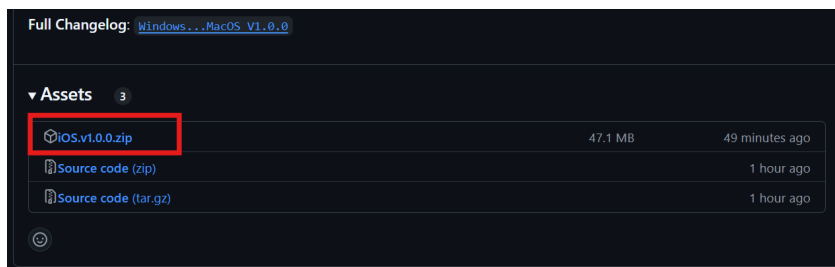
## A. MacOS 系統下載

1. 於本專案 GitHub releases 下載程式碼

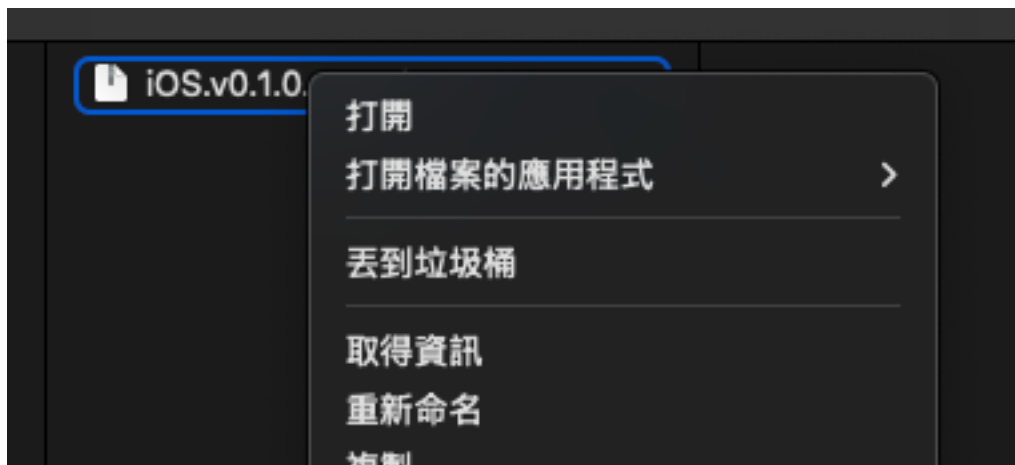
連結: [https://github.com/The-Hermit-IndieGames/NOU\\_Python\\_113-2\\_Meteorological/releases](https://github.com/The-Hermit-IndieGames/NOU_Python_113-2_Meteorological/releases)



點擊發佈頁面的下方連結下載 iOS.v1.0.0.zip



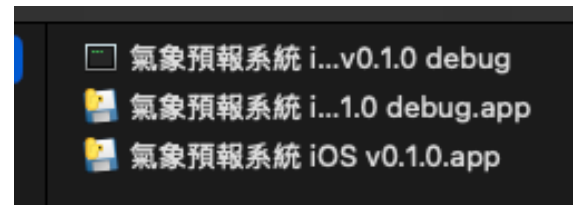
2. 下載後點擊右鍵「打開」



其中檔案包含如下

| 檔名                       | 說明         |
|--------------------------|------------|
| iOS.v0.1.0.app.zip       | 應用程式無控制台版本 |
| iOS.v0.1.0.debug         | 應用程式無控制台   |
| iOS.v0.1.0.debug.app.zip | 應用程式有控制台版本 |

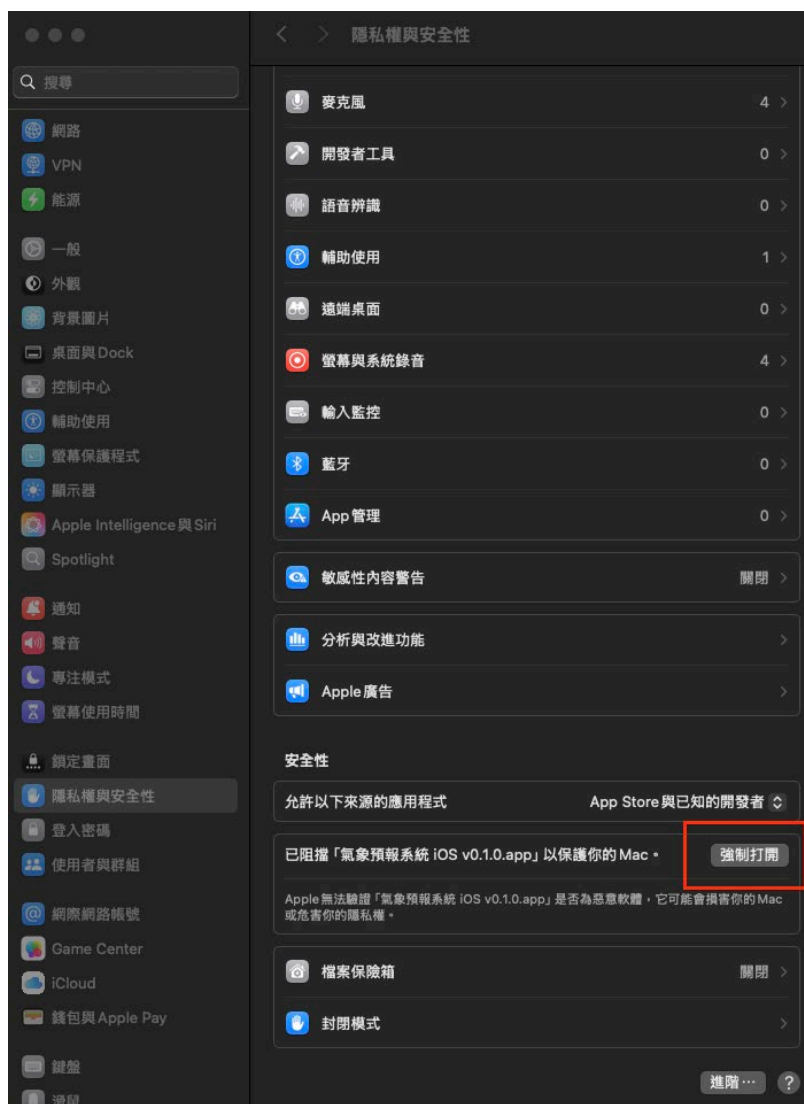
雙擊應用程式「氣象預報系統  
iOS v0.1.0.app」打開應用程式



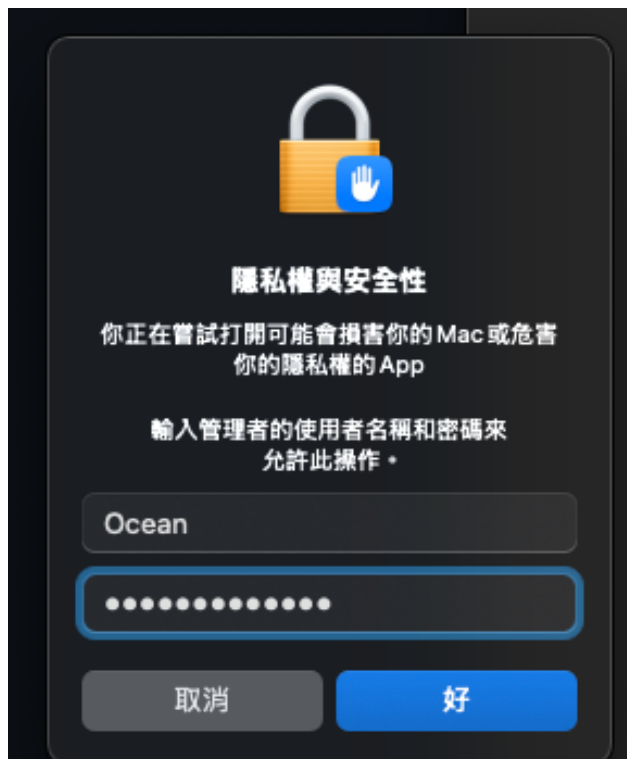
若顯示安全警告，先點擊完成



打開「系統設定」選擇「隱私權與安全性」，在右側安全性區塊中，點擊「強制打開」



選擇強制打開



可能會需要輸入密碼



完成應用程式啟動

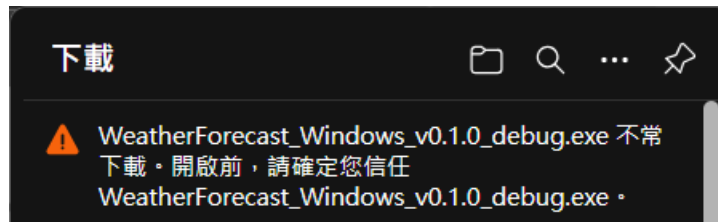
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 氣象預報系統     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Dark   |
| 天氣預報 地圖資訊  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 新竹縣<br>竹北市 | 05/15<br>星期四   |  | 05/16<br>星期五   |  | 05/17<br>星期六   |  | 05/18<br>星期日   |  | 05/19<br>星期一   |  | 05/20<br>星期二   |  | 05/21<br>星期三   |  |
|            | 白天   | 晚上   | 白天   | 晚上   | 白天   | 晚上   | 白天   | 晚上   | 白天   | 晚上   | 白天   | 晚上   | 白天   | 晚上   |
| 天氣狀況       |  晴時多雲 |  晴時多雲 |  晴時多雲 |  晴時多雲 |  晴時多雲 |  多雲 |  晴時多雲 |  多雲時晴 |  多雲 |  多雲 |  多雲 |  多雲時晴 |  晴時多雲 |  多雲時晴 |
| 溫度         | 28°C   | 24°C   | 28°C   | 26°C   | 28°C   | 26°C   | 28°C   | 25°C   | 27°C   | 26°C   | 28°C   | 26°C   | 28°C   | 27°C   |
| 降雨機率       | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 20%  | 20%  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| 體感溫度       | 溫度攝氏<br>22至30<br>度，舒適至<br>悶熱   | 溫度攝氏<br>22至23<br>度，舒適  | 溫度攝氏<br>22至30<br>度，舒適至<br>悶熱   | 溫度攝氏<br>24至28<br>度，舒適  | 溫度攝氏<br>24至30<br>度，舒適至<br>悶熱   | 溫度攝氏<br>25至28<br>度，舒適至<br>悶熱   | 溫度攝氏<br>25至30<br>度，舒適至<br>悶熱   | 溫度攝氏<br>24至27<br>度，舒適  | 溫度攝氏<br>24至28<br>度，舒適至<br>悶熱   | 溫度攝氏<br>25至29<br>度，舒適  | 溫度攝氏<br>25至27<br>度，舒適  | 溫度攝氏<br>25至30<br>度，舒適至<br>悶熱   | 溫度攝氏<br>26至28<br>度，舒適  | 溫度攝氏<br>26至28<br>度，舒適至<br>悶熱   |
| 相對濕度       | 76%  | 92%  | 76%  | 86%  | 82%  | 87%  | 82%  | 82%  | 80%  | 82%  | 75%  | 83%  | 79%  | 78%  |
| 紫外線指數      | 10   |  | 9  |  | 8  |  | 8  |  | 7  |  | 8  |  | 9  |  |

## B. Windows 系統下載

1. 於本專案 GitHub repository 找到發布執行檔(.exe 檔案)。  
連結:[Release 氣象預報系統 Windows 版 v0.1.0 · The-Hermit-IndieGames/NOU\\_Python\\_113-2\\_Meteorological](https://github.com/The-Hermit-IndieGames/NOU_Python_113-2_Meteorological)
2. 選擇 WeatherForecast\_Windows\_v0.1.0.exe 或 WeatherForecast\_Windows\_v0.1.0\_debug.exe(帶有控制台)進行下載。



3. 同意下載警告







4. 雙擊 .exe 檔案執行。

## 二、 程式功能介紹

本專題旨在開發一套台灣氣象與地震資訊的視覺化查詢系統，透過設計一個直觀且操作簡便的圖形化使用者介面，提供使用者即時且準確的天氣預報與地震相關資料。系統整合氣象資料開發平台所提供的開放資料 API，包含各地區天氣概況、氣溫、降雨機率、地震速報等資訊，並進行視覺化處理，以圖表、清單與地圖等方式呈現，提升資料的可讀性與易用性。

本系統的開發主要針對一般大眾與對氣象資料有查詢需求的族群，解決現有資料查詢流程繁瑣、資訊分散的問題。透過本專題開發成果，使用者不需具備技術背景即可快速查詢全台氣象與地震資訊，達成資訊普及化與應用便利化的目標。

此專題不僅展示了程式開發的技術能力，也體現了如何將公開資料轉化為實用服務的應用思維，為公眾提供有價值的氣象資訊服務。

## 三、操作說明

### A. 介面介紹





## B. 結果顯示

氣象預報系統

Dark

氣象預報系統

天氣預報 地震資訊

宜蘭縣

宜蘭市

查詢

|       | 05/10<br>星期六 |                        | 05/11<br>星期日      |                        | 05/12<br>星期一           |                        | 05/13<br>星期二           |                   | 05/14<br>星期三      |                   | 05/15<br>星期四      |                   | 05/16<br>星期五         |                   | 05/17<br>星期六         |                   |
|-------|--------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
|       | 白天           | 晚上                     | 白天                | 晚上                     | 白天                     | 晚上                     | 白天                     | 晚上                | 白天                | 晚上                | 白天                | 晚上                | 白天                   | 晚上                | 白天                   | 晚上                |
| 天氣狀況  | -            | 陰陣雨或雷雨                 | 陰陣雨或雷雨            | 陰陣雨                    | 多雲時晴                   | 多雲時晴                   | 晴時多雲                   | 晴時多雲              | 晴時多雲              | 多雲                | 晴時多雲              | 晴時多雲              | 多雲時晴                 | 多雲                | 多雲午後短暫雷雨             | 多雲時晴              |
| 溫度    | -            | 21°C                   | 21°C              | 19°C                   | 22°C                   | 19°C                   | 24°C                   | 22°C              | 26°C              | 23°C              | 26°C              | 23°C              | 27°C                 | 23°C              | 27°C                 | 23°C              |
| 降雨機率  | -            | 70%                    | 90%               | 90%                    | 20%                    | 10%                    | 10%                    | 20%               | -                 | -                 | -                 | -                 | -                    | -                 | -                    | -                 |
| 體感溫度  | -            | 溫度攝氏20至23度，<br>稍有寒意至舒適 | 溫度攝氏20至21度，<br>舒適 | 溫度攝氏18至20度，<br>稍有寒意至舒適 | 溫度攝氏18至24度，<br>稍有寒意至舒適 | 溫度攝氏17至21度，<br>稍有寒意至舒適 | 溫度攝氏17至27度，<br>稍有寒意至舒適 | 溫度攝氏10至24度，<br>舒適 | 溫度攝氏21至28度，<br>舒適 | 溫度攝氏22至28度，<br>舒適 | 溫度攝氏22至28度，<br>舒適 | 溫度攝氏22至28度，<br>舒適 | 溫度攝氏22至28度，<br>舒適至悶熱 | 溫度攝氏22至28度，<br>舒適 | 溫度攝氏22至28度，<br>舒適至悶熱 | 溫度攝氏22至28度，<br>舒適 |
| 相對溼度  | -            | 94%                    | 93%               | 91%                    | 73%                    | 73%                    | 74%                    | 88%               | 77%               | 82%               | 77%               | 90%               | 81%                  | 89%               | 83%                  | 91%               |
| 紫外線指數 | -            |                        | 2                 | 5                      | 8                      | 8                      | 9                      | 8                 | 7                 |                   |                   |                   |                      |                   |                      |                   |

氣象預報系統

Dark

天氣預報地震資訊

小區域有感地震

查詢

| 發生時間                | 震央位置                          | 規模  | 深度      | 最大震度 | 地區      | 描述   |
|---------------------|-------------------------------|-----|---------|------|---------|--|
| 2025-05-10 05:29:16 | 南投縣政府南方 11.9 公里 (位於南投縣竹山鎮)    | 3.4 | 19.2 公里 | 2級   | 彰化縣     | 05/10-05:29南投縣竹山鎮發生規模3.4有感地震，最大震度彰化縣員林、彰化縣彰化市2級。 |
| 2025-05-08 21:14:09 | 高雄市政府東北方 42.7 公里 (位於高雄市六龜區)   | 3.9 | 15.2 公里 | 2級   | 高雄市     | 05/08-21:14高雄市六龜區發生規模3.9有感地震，最大震度高雄市旗山、屏東縣三地門2級。 |
| 2025-05-08 15:07:57 | 花蓮縣政府南西方 25.0 公里 (位於花蓮縣壽豐鄉)   | 3.7 | 21.7 公里 | 2級   | 花蓮縣     | 05/08-15:07花蓮縣壽豐鄉發生規模3.7有感地震，最大震度花蓮縣瑞穗2級。        |
| 2025-05-07 15:41:51 | 臺東縣政府東方 50.9 公里 (位於臺灣東南部海域)   | 4.1 | 13.8 公里 | 2級   | 臺東縣     | 05/07-15:41臺灣東南部海域發生規模4.1有感地震，最大震度臺東縣綠島2級。       |
| 2025-05-07 04:14:24 | 花蓮縣政府南方 37.9 公里 (位於花蓮縣近海)     | 3.8 | 31.1 公里 | 2級   | 花蓮縣     | 05/07-04:14花蓮縣近海發生規模3.8有感地震，最大震度花蓮縣瑞穗2級。         |
| 2025-05-06 17:22:10 | 臺南市政府東北方 30.7 公里 (位於臺南市六甲區)   | 3.3 | 9.4 公里  | 2級   | 臺南市、嘉義縣 | 05/06-17:22臺南市六甲區發生規模3.3有感地震，最大震度臺南市善化、嘉義縣義竹2級。  |
| 2025-05-05 18:27:59 | 花蓮縣政府東方 32.0 公里 (位於臺灣東南部海域)   | 4.5 | 17.0 公里 | 2級   | 花蓮縣     | 05/05-18:27臺灣東南部海域發生規模4.5有感地震，最大震度花蓮縣花蓮市2級。      |
| 2025-05-05 18:18:52 | 花蓮縣政府東方 25.7 公里 (位於臺灣東南部海域)   | 4.1 | 26.3 公里 | 2級   | 花蓮縣     | 05/05-18:18臺灣東南部海域發生規模4.1有感地震，最大震度花蓮縣鹽寮2級。       |
| 2025-05-05 18:18:05 | 花蓮縣政府東南東方 32.4 公里 (位於臺灣東南部海域) | 4.3 | 8.6 公里  | 3級   | 花蓮縣     | 05/05-18:18臺灣東南部海域發生規模4.3有感地震，最大震度花蓮縣鹽寮3級。       |