

# AI 專題預報格式

**標題：Airgo 愛購**

**組員：郭奕璋、王淦宇、劉佩萱、陳曉東、李姿慧、陳鏡壬**

**提案：**

## **1. Why（提案動機）？**

根據統計，台灣過敏性鼻炎患者約佔總人口的 30%，氣喘患者約佔 10%，異位性皮膚炎患者約佔 5~10%，有將近一半的台灣人皆因過敏所苦，其中過敏分為先天性遺傳與後天環境兩種，先天性遺傳我們無法改變，但可以針對後天環境，進行改善。

然而很多因過敏所擾的人，不知道應該用何種方法去改善生活環境，故我們將近期的氣候狀況、空氣品質、疾病好發期包括流行性感冒、腸病毒、登革熱之相關訊息透過 Line ChatBot 推播給大眾作為警示的功能之外，並同時設計可給予適合購入商品之功能，以因應週遭生活環境變化，可以做出適切的應對防範，提升生活品質。

儘管目前網路購物已成為現代人消費習慣的主流，但仍有不少消費族群更偏好於實體店面進行購物，同時也會想與線上購物平台進行比價，故提供影像辨識商標或是利用關鍵字搜尋商品進行比價，提高在外購物的便利性。

## **2. Who（分析結果的使用目標族群）？**

1. 對改善環境品質有要求的族群
2. 想比價之消費大眾
3. 對商品名稱及功能不清楚之消費者
4. 打字較慢的人或是長輩

### 3. Where（分析的原始資料來源）？

本次專題的數據為兩大類，分別是購物及環境。購物包括網路購物及實體通路，其中網路購物平台的部分參考月訪客數進行評選，希望藉由龐大的潛在消費族群，賣家會在競爭的狀況下，給予最優惠的價格，滿足我們在網路購物上以價格導向為優先的條件要求。實體通路的部分則參考台灣龍頭量販店及 3C 專門店，達到門市分布密集與，消費者方便前往選購的距離優先導向。環境分析的數據則取得於政府開放資料平台，包含氣象局、疾管署、環保署，確保提供給使用者的資訊正確。

#### 1. 各大網路購物電商平台以及一般銷售通路

| 網路購物平台 |          |           |   |
|--------|----------|-----------|---|
| 項次     | 通路       | 選擇依據      | 參考網址  |
| 1      | 蝦皮購物     | 5236萬月訪客數 | <a href="https://shopee.tw/">https://shopee.tw/</a>                           |
| 2      | 露天拍賣     | 3017萬月訪客數 | <a href="https://www.ruten.com.tw/">https://www.ruten.com.tw/</a>             |
| 3      | MOMO購物   | 2923萬月訪客數 | <a href="https://www.momoshop.com.tw">https://www.momoshop.com.tw</a>         |
| 4      | PCHOME購物 | 1823萬月訪客數 | <a href="https://shopping.pchome.com.tw/">https://shopping.pchome.com.tw/</a> |
| 5      | 松果購物     | 452萬月訪客數  | <a href="https://www.pcone.com.tw/">https://www.pcone.com.tw/</a>             |
| 一般銷售通路 |          |           |   |
| 項次     | 通路       | 選擇依據      | 參考網址  |
| 1      | 家樂福量販店   | 台灣第一大量販店  | <a href="https://www.carrefour.com.tw/">https://www.carrefour.com.tw/</a>     |
| 2      | 愛買量販店    | 台灣第二大量販店  | <a href="https://www.fe-amart.com.tw/">https://www.fe-amart.com.tw/</a>       |
| 3      | 全聯超市     | 台灣第一大超市   | <a href="https://shop.pxmart.com.tw/">https://shop.pxmart.com.tw/</a>         |
| 4      | 燦坤       | 3C 家電龍頭   | <a href="https://www.tkec.com.tw/">https://www.tkec.com.tw/</a>               |
| 5      | 全國電子     | 3C 家電龍頭   | <a href="https://www.dcity.com.tw/">https://www.dcity.com.tw/</a>             |

#### 2. 環境

| 項次 | 資料                    | 資料來源         | 網址  |
|----|-----------------------|--------------|---|
| 1  | 空氣品質                  | 行政院環境保護署開放資料 | <a href="https://data.epa.gov.tw/dataset">https://data.epa.gov.tw/dataset</a> |
| 2  | 氣象資料                  | 交通部中央氣象局     | <a href="https://www.cwb.gov.tw/V8/C/">https://www.cwb.gov.tw/V8/C/</a>       |
| 3  | 季節性疾病<br>(登革熱、腸病毒、流感) | 疾病管制署資料開放平台  | <a href="https://data.cdc.gov.tw/">https://data.cdc.gov.tw/</a>               |

## 4. What (預計的分析結果)?

1. 推播今日及未來三日之空氣品質狀況、氣候及過去三個月的疾病趨勢圖。
2. 藉由近日氣候、空氣品質狀況以及疾病好發期(最近流行性疾病)所得到的分析結果，預測未來在生活中可能需要的商品。
3. 提供消費者可自行輸入商品名稱、關鍵字或利用影像辨識商標，列出有販售此商品之店家(平台)、價格、圖片及用途，列出與平均價格之價差，並搭配 Google Map 告知附近可取貨店家或實體販售店面。

## 分析方法(這一次可不填):

### ● 每日預報

1. 資料探索：利用爬蟲取得空氣品質、氣候、季節性疾病及商品之資料
2. 資料分析：空氣品質(小時、每日)、氣溫
3. 預測：利用機器學習、深度學習建模預測
4. 資料庫：將爬取出的資料存入 MySQL 與 mongoDB 中

### ● 商品搜尋

1. 資料探索：利用爬蟲取得商品圖片之詳細資料
2. 資料庫：將爬取出的資料存入 MySQL 與 mongoDB 中
3. 影像文字辨識：利用 OpenCV 辨識商品標籤名稱