# Open Data 創新應用競賽

# 產品或服務構想書(一般民眾/新創企業)

參賽編號	OD-79370021				
產品或服務名稱	天氣預報與空氣品質監測				
市場(使用)族群	上班族、學生族及維護大自然民眾				
產品或服務簡介	首次參加這項活動競賽,使用的服務為「天氣預測與空氣品質」代表為這項參賽主題作品。氣象局預報未來的天氣不一定會準確、環境空氣品質也難以形容,清楚了解氣象及空氣品質資訊使用交通部中央氣象局、行政院環境保護署所開放的資料進行擷取可以讓使用者更精準掌握居住的天氣優勢及掌握居住的細懸浮微粒的汙染程度。再來就是方便監測空氣品質的重要性質。				
資料來源	資料集提供機關名稱	資料集提供機關名稱	資料集連結		
	交通部中央氣象局	各鄉鎮市區氣象預報資料	https://www.cwb.gov.tw/V8/C/		
	行政院環境保護署	空氣品質指標(AQI)(歷史 資料)	https://data.epa.gov.tw/dataset/detail/AQX_P_488		
	政府資料開放平台	細懸浮微粒資料 (PM2.5)	https://data.gov.tw/dataset/34827		

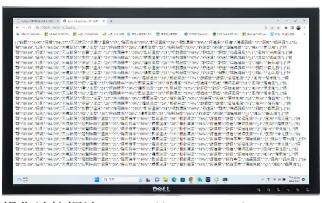
一、程式介面-執行前請先打上縣市



二、視窗介面-執行後可點選縣市、鄉鎮市區



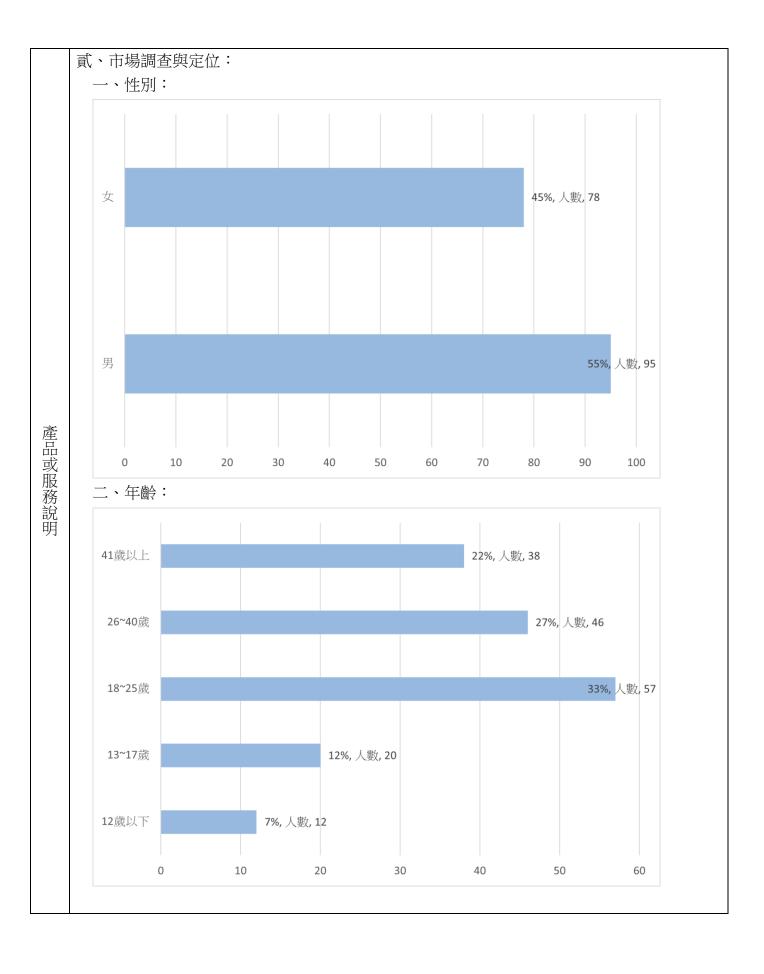
三、程式及 WEB 介面-執行前請先打上縣市及鄉鎮市區

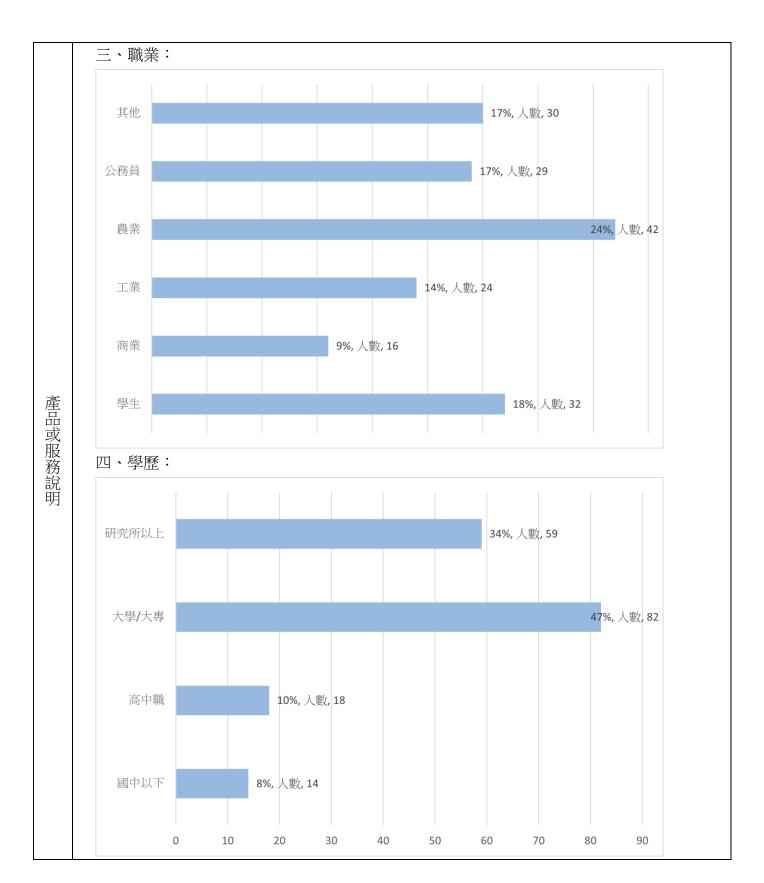


操作連接網址:<a href="https://github.com/LonelyCaesar/Weather-forecasting-and-air-quality-monitoring">https://github.com/LonelyCaesar/Weather-forecasting-and-air-quality-monitoring</a>

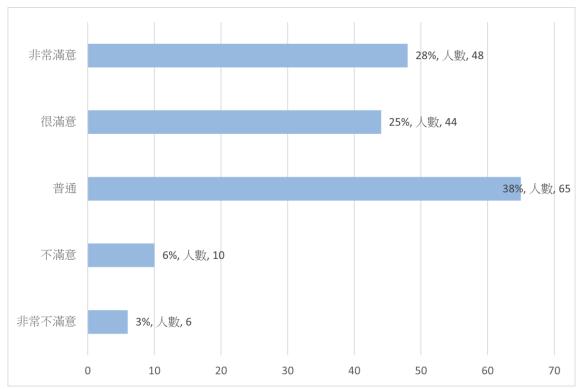
#### 壹、緣起與創作目的:

隨者科技時代進步及政府推動 5G 行動通訊新技術,促進改變了許多新的使用趨勢學術及變化出各種不同的思維看法,完成使用者及民眾們有個理想的新作法,讓我們生活中的食、衣、住、行、育、樂更加便利與多樣。創造出有效的結合從過去的技術革命演變出現代的技術作法滿足使用者的需要,科技發展日新月異,移民外太空的想法可能有機會實現。由此可知,科學與技術是不斷的進步,就此穿越了時空及腳步跟隨者就會開始慢慢體會出它的用處。所以我結合了交通部中央氣象局開放資料、行政院環保署或政府資料開放平臺將它製作成夢寐以求的結果,增加使用效率方便感,降低使用麻煩時間來,滿足使用者民眾的意猶未盡方便參考資訊。









問卷網址: <a href="https://docs.google.com/forms/d/1wTJJQ6hpPdkOYOkWD3LlwlTtXqhMN6-gVTGKh9QUkhc/edit">https://docs.google.com/forms/d/1wTJJQ6hpPdkOYOkWD3LlwlTtXqhMN6-gVTGKh9QUkhc/edit</a>

創新表格(1~2 同質性產品或服務比較說明)

狀態比較₽	youtube₽	google←	個人網站₽
關鍵字搜尋↩	有↩	有↩	有↩
準確度↩	不一定↩	進←	進←
文字排序↩	普通↩	普通↩	佳↩
地區顯示搜尋↩	無↩	有↩	有↩
鄉鎮市區搜尋↩	無↩	無	有↩
清晰值↩	佳↩	差↩	佳↩
點閱方式↩	差↩	佳↩	佳↩
方便度↩	普通↩	普通↩	佳↩
圖形統計表↩	有↩	有↩	無↔

### 參、使用對象

上班族、學生族及維護大自然民眾等皆適用。

#### 肆、產品或服務特色說明

此產品以電腦網路相關連結為主軸,針對外出班上課、工廠工作的工業人士及氣象主播等相關族群量身打造方便查詢結果,結合了中央氣象局、環保署網址的整合連接,透過歷史數據預測空氣品質情況,為使用者方便查詢天氣現象的舒適度及空氣品質的清晰性,出門時不會忘記帶兩傘、周遭的大自然、花草樹木及生物有充分光合作用、附近工廠排出的氣體導致自然環境遭到汙染破壞,並且能進一步查詢預測鄉鎮市區的天氣情況、也能進一步查詢鄉鎮市區的空氣品質的量化,供使用者參考,方便閱讀分析更快速獲得情報。

- 1.使用開放式資料作大數據分析。
- 2.根據使用者習慣作貼切的有效應用。
- 3. 氣象媒體或氣象站使用方便。
- 4.行動資料分析推薦有效理解。

### 伍、產品或服務功能

- 1.自動更新:只要穩定透過連接就能同步化。
- 2.方便瀏覽:文字說明排序很清楚又順眼僅僅有條。
- 3.鄉鎮市區搜尋:依縣市及鎮區確定後就能顯示出資料。
- 4.學習發展:讀者想要研究過去的空氣及氣象也可以方便作作業。

## 陸、未來規劃(如功能擴充等)

查詢縣市空氣品質時結果說明會很詳細,例如熱度圖顯示、文字顯示出汙染數值及相關係數。只要對於此軟體使用的很方便將會擴充於 Line bot 用手機查詢時只要輸入縣市就能快速得到查詢結果,未來讓民眾更便利。