



557快點來

資科二B 藍言馨 林子涵 曾芷葳



01

動機及目的

02

執行方法

03

成果呈現

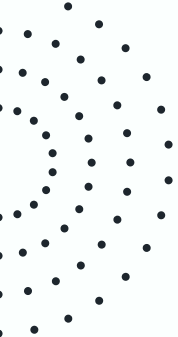
04

結論

05

未來展望





01

動機及目的



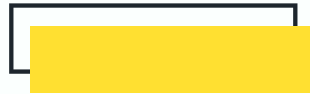


動機

身為東吳人，我們經常在放學後碰到等557公車的隊伍攏長，耗很多時間在等公車，有時人潮很多的時候還會碰上未發車，因此想設計一個可以即時通知乘客排隊狀況與557公車加開班次的服務。

目的

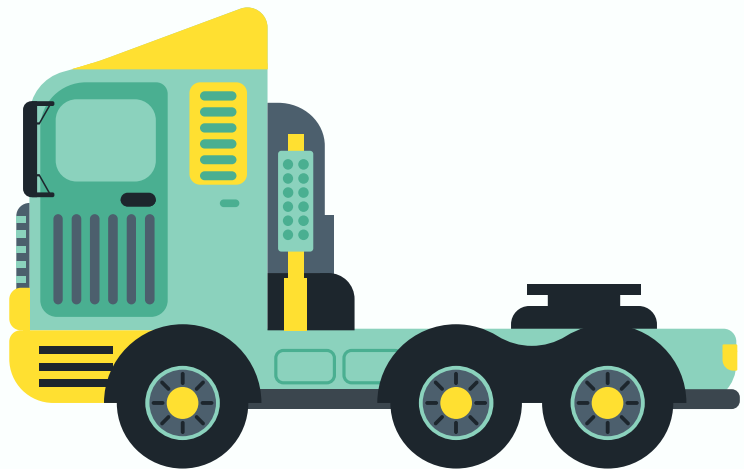
透過Line notify對欲搭乘者進行即時的排隊人潮及加開公車資訊推播，讓搭乘者能夠有效率且順利搭上557公車，並且達到創新科技應用的目的。





02

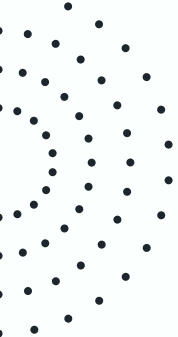
執行方法





使用工具

- Power Apps
利用物件辨識訓練模型
- SharePoint
將Power Apps辨識完的資料放入SharePoint
建立網路清單
- Power Automate
設定人數限制來觸發Line notify推播
- Line notify
推播訊息給搭乘者及557公車端
- Google 表單
了解乘客搭乘557的習慣及使用服務的意願



03

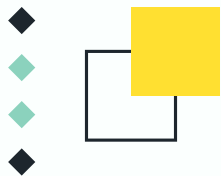
成果呈現





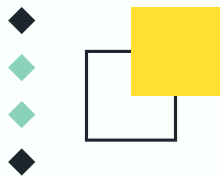
- 利用Power Apps製作圖片上傳介面












- 利用Power Apps的Ai Builder訓練模型





AI ☆ ☑

標題 ▾	Date ↑ ▾	people ▾
 test3	2023/12/13 上午 12:00	22
 test4	2023/12/13 上午 12:00	22
 test5	2023/12/13 上午 12:00	22
 test6	2023/12/13 上午 12:00	22
 test7	2023/12/13 上午 12:00	23
 test8	2023/12/13 上午 12:00	23
 test9	2023/12/13 上午 12:00	23

- 把照片丟入Power Apps
辨識完後，辨識完成的
資料將出現在此畫面



- 設定觸發條件並與 Line notify 結合進行訊息推播

The image displays two screenshots of the Microsoft Power Automate (Power Automate) interface, showing a workflow for sending Line notifications.

Top Screenshot: The workflow is titled "bus - 2". It starts with a "建立項目" (Create Item) action, followed by a "取得項目" (Get Item) action. The "取得項目" action is configured with the following settings:

- 網站地址 (Site Address): `https://soochowms.sharepoint.com/sites/AIoTObjectbus`
- 列表名稱 (List Name): `AI`
- 篩選器 (Filter): `AI`

Below the "取得項目" action is a "條件" (Condition) action, which is configured with the following settings:

- 條件 (Condition): `length > 40`

The workflow then branches into two paths based on the condition:

- 如果 (If) 條件為真 (True):** This path leads to a "編輯 1" (Edit 1) action, which is configured with the following settings:

- 輸入 (Input): `R2hR4b7V7vztSSiHChgHCn5gkThOpuhdm1K8Qao`

Bottom Screenshot: This screenshot shows the continuation of the workflow for both the "如果 (If) 條件為真 (True)" and "如果 (If) 條件為假 (False)" paths. Both paths lead to an "HTTP" action, which is configured with the following settings:

- 方法 (Method): `POST`
- URI (URI): `https://notify-api.line.me/api/notify`
- 標頭 (Headers):

標頭 (Header)	值 (Value)
Content-Type	<code>application/x-www-form-urlencoded</code>
Authorization	<code>Bearer</code> (with a dropdown menu showing "輸入" (Input) and "輸出" (Output))

The "HTTP" action is also configured with the following settings:

- 消息 (Message): `太多了! 請加緊557班次`
- 本文 (Body): `請輸入要送內容`
- Cookie: `輸入 HTTP Cookie`

The workflow then branches into two paths based on the condition:

- 如果 (If) 條件為真 (True):** This path leads to a "編輯 1" (Edit 1) action, which is configured with the following settings:

- 輸入 (Input): `R2hR4b7V7vztSSiHChgHCn5gkThOpuhdm1K8Qao`

如果 (If) 條件為假 (False): This path leads to a "編輯 2" (Edit 2) action, which is configured with the following settings:

- 輸入 (Input): `R2hR4b7V7vztSSiHChgHCn5gkThOpuhdm1K8Qao`

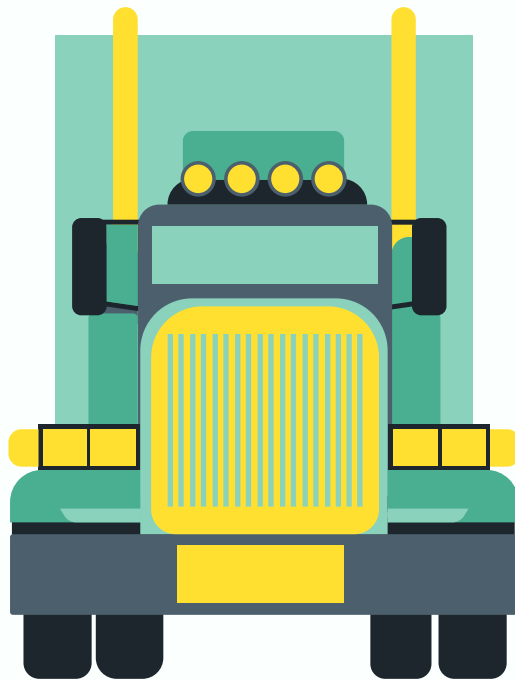
- 觸發到條件後的推播訊息，
小於40人推播「人不多!可以
來排557啦」，大於40人推播
「太多人了，加開557班次」





04

結論



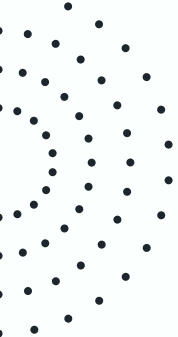


透過整合影像辨識、Power Apps、Power Automate和Line notify的創新方案，我們不僅致力於解決等待557公車排隊等待的問題。

隨著我們的系統監測排隊人數並精準預測需求，並更有效地調度公車，避免在有活動時，因非下課時間而等不到557公車，進而減少搭乘者的等待時間。這種優化公車運行的方式不僅能夠提高公車運輸的效率。

因此，我們的提案不僅解決了等待557公車的日常問題，更進一步結合創新應用，促使公共交通系統更為高效，以實現社會和科技的共贏。這種綜合性的解決方案有望為在東吳大學等待557公車的人提供更便利的交通體驗。





05

未來展望



- 此服務如果成效良好的話，將帶動更多人搭乘557公車的意願，進而可以減少自行開車、騎車等造成的交通排放
- 我們將改善推播推知的缺失，希望能把Line notify的推播頻率設定在10分鐘一次，避免使用者一直接收到推播訊息
- 希望能將使用者及公車端接收通知的地方區隔開，減少過多推播訊息的困擾
- 在未來，將攝影機常設，提升此服務的便利性



The background is a light gray with various abstract geometric elements. In the top left, there are several small circles in yellow, teal, and black, along with a larger teal circle. On the left side, there is a large yellow circle with several concentric black outlines. Below it is a black 'X' mark. In the bottom left, there is a yellow rectangle with a black outline. In the top right, there is a cluster of small black dots, a teal rectangle, and a black-outlined rectangle. Below these is a teal semi-circle. On the right side, there is a yellow semi-circle with a black outline. In the bottom right, there are two teal vertical bars and a black zigzag line.

Thanks!