

海是會害怕



參賽編號：OD-94280086

團隊名稱：INSIGHTEYE-硬是愛數據

大綱

1

緣起理念

2

使用對象

3

資料運用

4

技術整合

5

規劃與建議

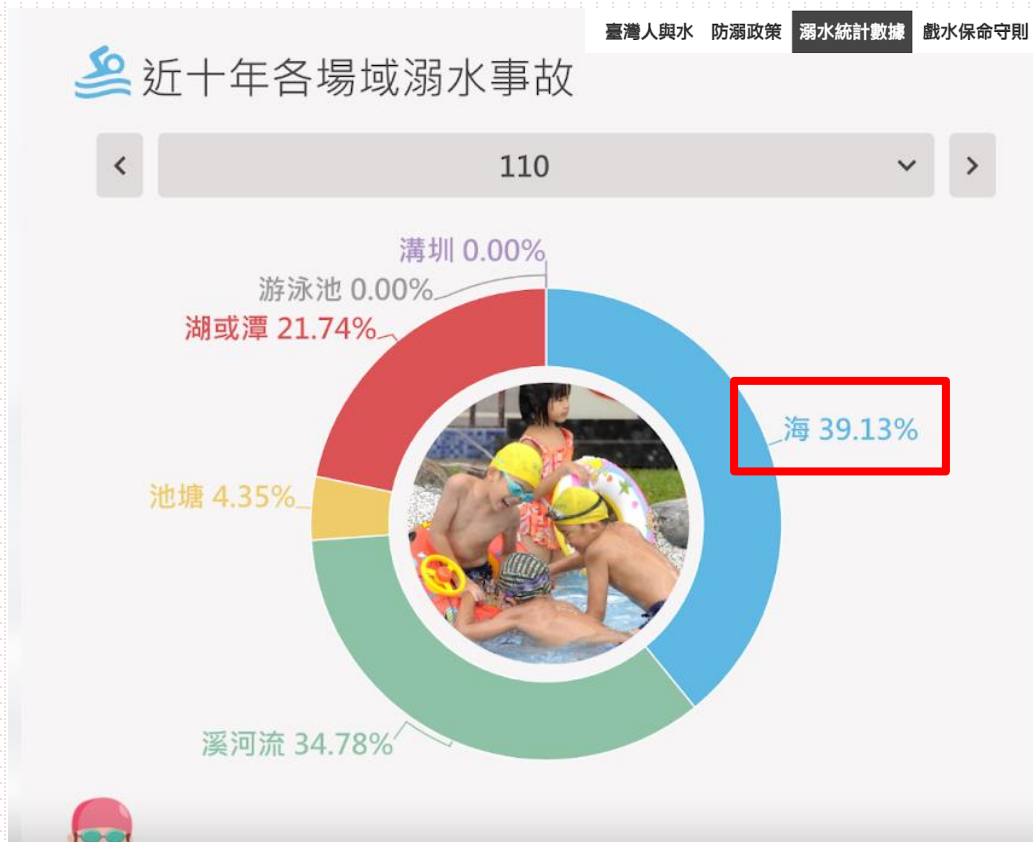
1

緣起理念

緣起 理念

溺水數據

產品特色比較



資料來源：體育署

緣起 理念

溺水數據

產品特色比較

	海是會害怕	防溺總動員
產品類型	<ul style="list-style-type: none">Line Bot	<ul style="list-style-type: none">App
氣海象查詢	<ul style="list-style-type: none">推薦功能全台各地當天、未來三天、未來一週資訊	<ul style="list-style-type: none">僅彰化地區的即時雨量、潮汐資訊
歷史人潮資訊	<ul style="list-style-type: none">提供全台各地的歷史人潮資訊	無
航線資訊	<ul style="list-style-type: none">提供藍色公路資訊	無
推播提醒	<ul style="list-style-type: none">每日定時推播當日氣候資訊氣候警示推播	無
地圖查看	<ul style="list-style-type: none">危險水域地點水質資訊AED地點	<ul style="list-style-type: none">僅標示彰化地區的危險水域地點
安全知識宣導	<ul style="list-style-type: none">以容易記住的標語呼籲水域安全	<ul style="list-style-type: none">以問答測驗的方式呼籲水域安全

2

使用對象

使用對象

喜愛水上活動

搭船或海釣者

需求

- 想事先得知當地天氣狀況
- 想提前得知浪況、潮汐變化
- 想避開危險水域

功能滿足

- 主動推播
- 氣象及海象查詢
- 地圖查看-水域地點

使用對象

喜愛水上活動

搭船或海釣者

需求

- 想得知海象預報
- 獲得航線浪況等資訊

功能滿足

- 地圖查看-水域地點
- 氣象及海象查詢
- 航線浪高及風速圖

3

資料運用

資料 運用

資料來源佔比

實際運用

氣象資料開放平台

- 自動氣象站-氣象觀測資料
- 海面天氣預報
- 育樂天氣預報資料
- 藍色公路海況預報

政府資料開放平台

- 各縣市危險水域
- AED位置資訊

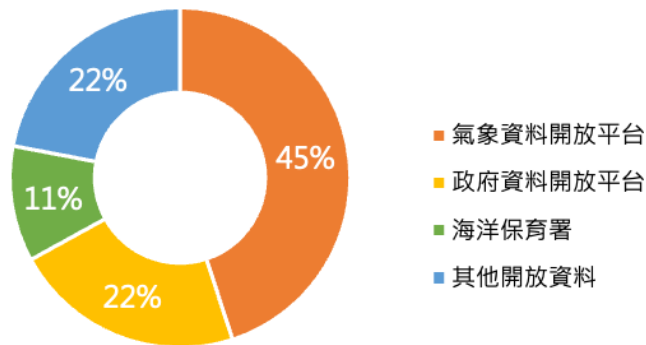
海洋保育署

- 水質監測資料

其他開放資料

- 日出日沒時刻表
- 109年行政區電信信令人口統計資料

使用資料來源佔比



資料 運用

資料來源佔比

實際運用

功能	子功能	運用資料
氣象及海象查詢		<ul style="list-style-type: none">• 育樂天氣預報資料• 日出日沒時刻表
歷史人潮		<ul style="list-style-type: none">• 109 年行政區電信信令人口統計資料
藍色公路		<ul style="list-style-type: none">• 藍色公路海況預報
推播設定		<ul style="list-style-type: none">• 自動氣象站-氣象觀測資料
查看地圖	查看水域狀況	<ul style="list-style-type: none">• 各縣市危險水域• 海面天氣預報• 育樂天氣預報資料
	查看水質狀況	<ul style="list-style-type: none">• 水質監測資料
	查看AED位置	<ul style="list-style-type: none">• AED位置資訊

4

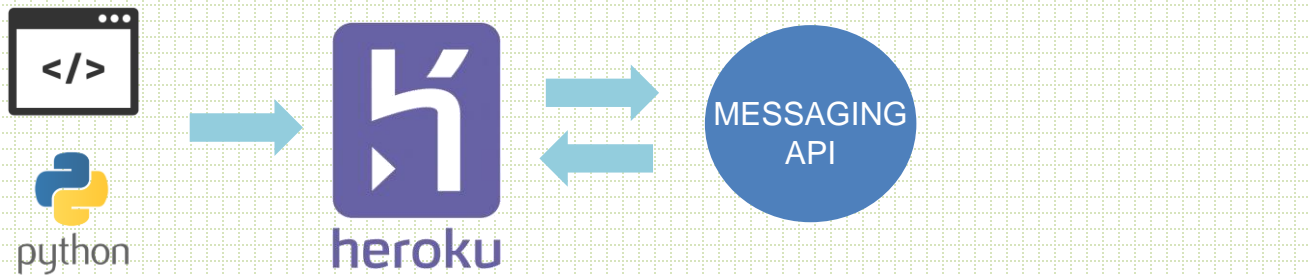
技術整合

技術 整合

Line Bot 架設

網站架設

推薦流程

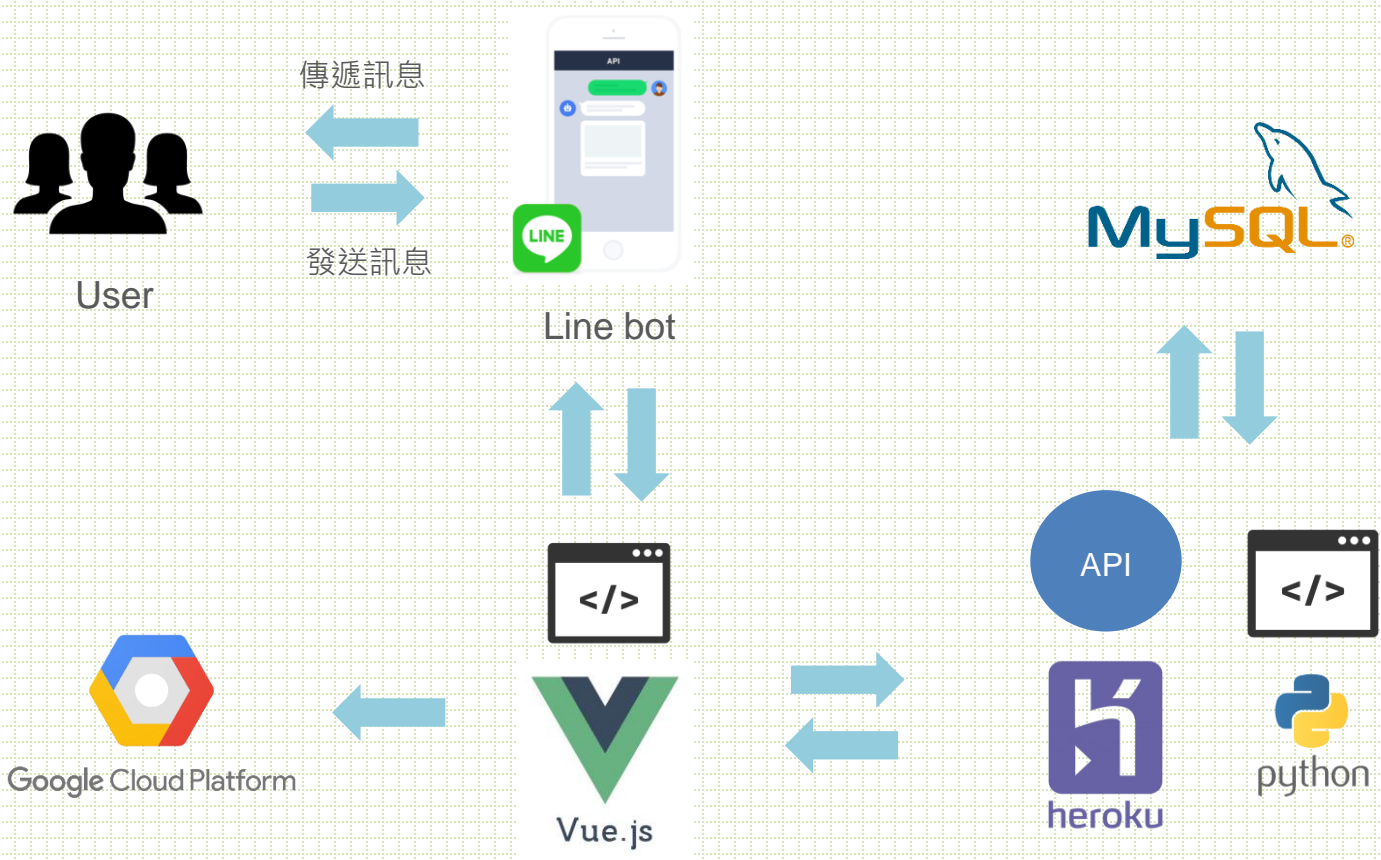


技術 整合

Line Bot 架設

網站架設

推薦流程

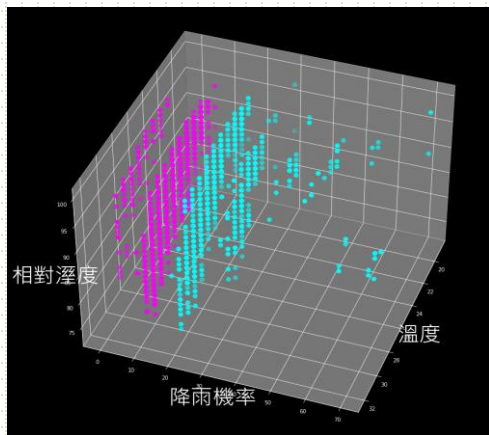
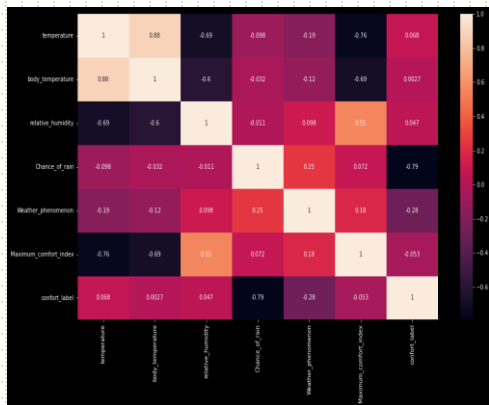


技術 整合

Line Bot 架設

網站架設

推薦流程



育樂天氣3天內資料

計算相關係數
(特徵降維)

Kmeans分群

找到重要性
特徵進行推薦

Step 0
拿掉不合適的
時間資料

Step 1
挑選降雨機率低的資料

Step 2
挑選最適宜溫度的資料

推薦3天內天氣
最佳時間3筆
以及天氣提示訊息

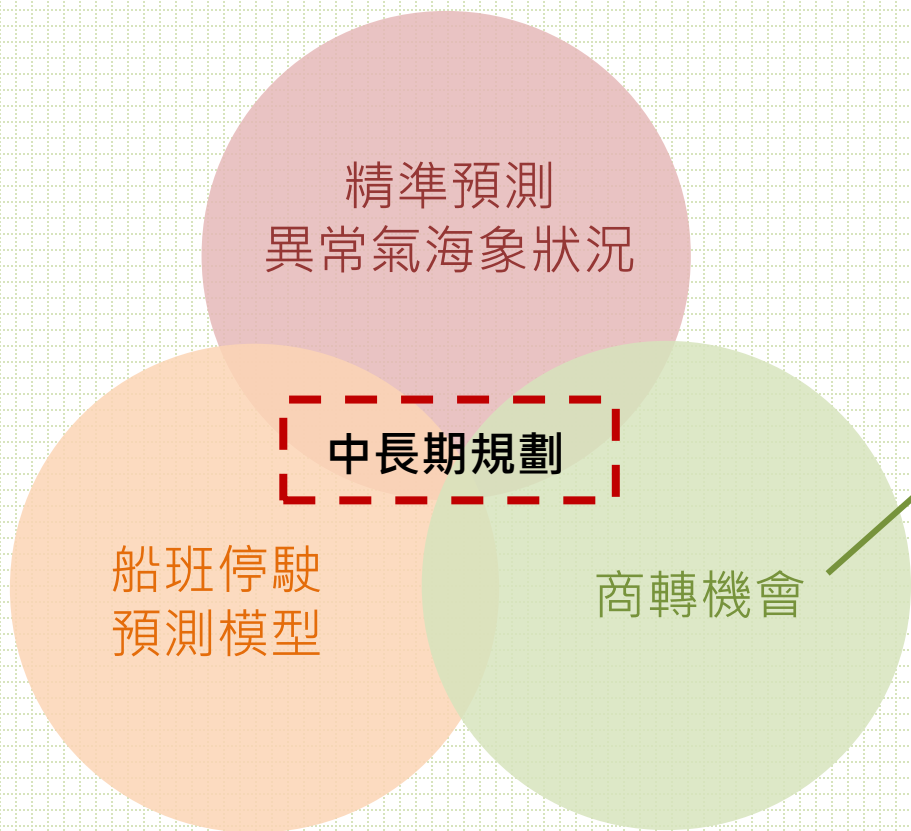
5

規劃與建議

規劃與 建議

中長期規劃

遇到的問題



- 與商家、環團合作，推廣淨零碳排
- 與海巡署合作，建立遊客回報系統

規劃與 建議

中長期規劃

遇到的問題

故事

小明過年前去蘭嶼玩，準備在除夕夜前一天回家，船公司在回去當天早上宣布船班停駛，原因則是海象不佳有危險，小明就這樣被困在島上二天，初二才回到家，他覺得因為這次不好的旅遊體驗，接續影響到他過年假期，他心想早知道就不規劃這次旅遊。

問題與解決

- **解決痛點**：提早知道船班停駛的機率，讓使用者自己選擇是否安排搭船旅遊的行程。
- **預計做法**：利用網路爬蟲技術，爬取飛魚船票網歷史船班停駛日期，再透過藍色公路各個航線的資料(浪高、風速)，去訓練機器學習分類模型SVM，也因為是否停駛依舊是船公司判斷，我們只是經由其判斷的結果去建模，在其專業判斷的基準上去實行。
- **遇到瓶頸**：雖然政府提供了許多豐富資料，但每日皆會更新，所以資料是不可逆的，目前並沒有大量的數據能夠訓練模型。
- **解決辦法**：可能需煩請政府提供過往藍色公路航線的資料，或者是等資料蒐集到大量樣本後，再去建置模型。

產品 DEMO

<https://www.youtube.com/watch?v=znyYAMQqEug>

謝謝聆聽

