產基會資訊專案（RSW）

技術交接文件

日期：2024/10/29

## 本案新建的 DB Tables

* CWA\_RainStPredict 由網格雨量抓取之雨量站預報雨量  
  一張含有 文字, 螢幕擷取畫面 的圖片

  自動產生的描述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **欄位名稱** | **型別** | **說明** |
| id | bigint | 流水號 |
| rain\_st\_id | nvarchar(50) | 雨量站編號 |
| rain\_st\_name | nvarchar(50) | 雨量站名稱 |
| predict\_datetime | datetime | 預報時間 |
| h0 | decimal(10, 3) | 預報時間雨量 |
| h1 | decimal(10, 3) | 第1小時預報雨量 |
| h2 | decimal(10, 3) | 第2小時預報雨量 |
| h3 | decimal(10, 3) | 第3小時預報雨量 |
| h4 | decimal(10, 3) | 第4小時預報雨量 |
| h5 | decimal(10, 3) | 第5小時預報雨量 |
| h6 | decimal(10, 3) | 第6小時預報雨量 |
| h7 | decimal(10, 3) | 第7小時預報雨量 |
| h8 | decimal(10, 3) | 第8小時預報雨量 |
| h9 | decimal(10, 3) | 第9小時預報雨量 |
| h10 | decimal(10, 3) | 第10小時預報雨量 |
| h11 | decimal(10, 3) | 第11小時預報雨量 |
| h12 | decimal(10, 3) | 第12小時預報雨量 |
| acc0 | decimal(10, 3) | 預報時間雨量 |
| acc1 | decimal(10, 3) | 第1小時預報累積雨量 |
| acc2 | decimal(10, 3) | 第2小時預報累積雨量 |
| acc3 | decimal(10, 3) | 第3小時預報累積雨量 |
| acc4 | decimal(10, 3) | 第4小時預報累積雨量 |
| acc5 | decimal(10, 3) | 第5小時預報累積雨量 |
| acc6 | decimal(10, 3) | 第6小時預報累積雨量 |
| acc7 | decimal(10, 3) | 第7小時預報累積雨量 |
| acc8 | decimal(10, 3) | 第8小時預報累積雨量 |
| acc9 | decimal(10, 3) | 第9小時預報累積雨量 |
| acc10 | decimal(10, 3) | 第10小時預報累積雨量 |
| acc11 | decimal(10, 3) | 第11小時預報累積雨量 |
| acc12 | decimal(10, 3) | 第12小時預報累積雨量 |

* WaterLevelPrediction 水位推算公式記錄  
  一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 字型 的圖片

  自動產生的描述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **欄位名稱** | **型別** | **說明** |
| dev\_id | nvarchar(50) | 水位計備設ID |
| stt\_no | nvarchar(50) | 水位計站號 |
| stt\_name | nvarchar(100) | 水位計站名 |
| county\_code | nvarchar(50) | 行政區 |
| rain\_st | nvarchar(50) | 對應雨量站編號 |
| rain\_st\_name | nvarchar(100) | 對應雨量站名稱 |
| predict\_mx | numeric(10, 8) | 公式參數1 |
| predict\_dy | numeric(10, 8) | 公式參數2 |
| r2 | numeric(10, 8) | 公式對應R2值 |

* WaterLevelPredictionAlarm 實際發送的警報記錄

一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 字型, 文件 的圖片

自動產生的描述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **欄位名稱** | **型別** | **說明** |
| id | bigint | 流水號 |
| AlarmDateTime | datetime | 警報發送時間 |
| dev\_id | nvarchar(255) | 水位計備設ID |
| stt\_no | nvarchar(50) | 水位計站號 |
| stt\_name | nvarchar(100) | 水位計站名 |
| rain\_st | nvarchar(50) | 對應雨量站編號 |
| rain\_st\_name | nvarchar(100) | 對應雨量站名稱 |
| PredictDateTime | datetime | 預報時間 |
| input\_x | numeric(10, 3) | 預報累積雨量值 |
| predict\_mx | numeric(10, 8) | 公式參數1 |
| predict\_dy | numeric(10, 8) | 公式參數2 |
| calc\_y | float | 預報水位高度 |
| alarm\_type | nvarchar(50) | 警戒等級 |
| alarm\_threshold | float | 警戒高度 |
| alarm\_message | text | 推送文字 |
| line\_messaging\_result | text | Line推送結果 |
| lon | numeric(10, 6) | 水位計座標-經度 |
| lat | numeric(10, 6) | 水位計座標-緯度 |
| county\_code | nvarchar(50) | 所在行政區代碼 |
| county\_name | nvarchar(50) | 所在行政區 |

## 新建的 API

1. 最近一週水位計資料時間

https://pj.ftis.org.tw/RSW/api/model/input/waterlevel/list

1. 指定時間之水位計資料 (不限一週內)

https://pj.ftis.org.tw/RSW/api/model/input/waterlevel/202410151306

時間格式 202308170100, 對應至水位資料格式 202308170100.LEVEL.TXT, 其中 -999 代表該水位計當時未回報資料

格式：api/model/input/waterlevel/{time}

1. 目前有氣象資料的時間, 第二個參數是資料下載點, 對應至雨量預報格式

<https://pj.ftis.org.tw/RSW/api/model/input/grid_rain/list>

## Line Messaging API 設定

**注意：**

* 免費的 輕量級 一個月僅可發送 200則訊息
* 每次有變更時，group id可能會變更，可至群組中手動發一個訊息，再至　<https://pj.ftis.org.tw/RSW/api/Line/show>　檢查 group id  
  一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 字型 的圖片

  自動產生的描述

1. 在 <https://manager.line.biz/> 建立 Line BizAccount  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 電腦圖示 的圖片

   自動產生的描述  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 電腦圖示 的圖片

   自動產生的描述  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 電腦圖示 的圖片

   自動產生的描述  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 電腦圖示 的圖片

   自動產生的描述
2. 進入設定頁面，確認已開通訊息服務及Messaging API，並連結至 Line Developers 帳號  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 多媒體軟體 的圖片

   自動產生的描述  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 電腦圖示 的圖片

   自動產生的描述  
     
   點選右上角設定按鈕，進入設定頁後選Messaging API  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 電腦圖示 的圖片

   自動產生的描述  
   啟用後選擇既有的 Developers Provider 或建立新的  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 電腦圖示 的圖片

   自動產生的描述  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 陳列 的圖片

   自動產生的描述  
   需輸入 Webhook 網址時，輸入 <https://pj.ftis.org.tw/RSW/api/Line/Webhook>

記錄　Channel ID 和 Channel Secret, 更新網站中的 Config/lineapi.json

1. 登入 Line Developers 帳號 (<https://developers.line.biz/console>), 選擇剛才的Provider和Channel, 並切換至 Messaging API 設定  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 電腦圖示 的圖片

   自動產生的描述  
   一張含有 文字, 電子產品, 螢幕擷取畫面, 軟體 的圖片

   自動產生的描述  
   開啟WebHook設定，並按 Verify 測試 (lineapi.json需已更新並重啟網站)  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 網頁 的圖片

   自動產生的描述  
   再捲至最下方，建立 Channel Token, 更新至 Config/lineapi.json  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 電腦圖示 的圖片

   自動產生的描述
2. 至 <https://pj.ftis.org.tw/RSW/api/Line/show> 確認 Webhook 有接收到訊息  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 多媒體軟體 的圖片

   自動產生的描述
3. 回到 Office Account, 至帳號設定，下捲至功能切換，開放加入群組  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 電腦圖示 的圖片

   自動產生的描述  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 多媒體軟體 的圖片

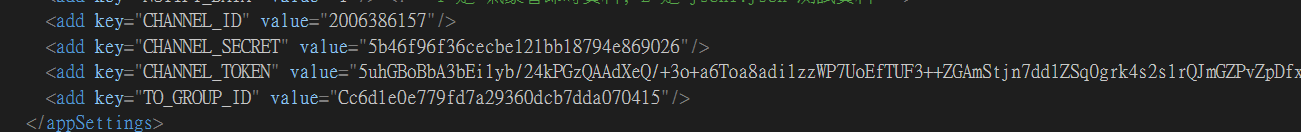
   自動產生的描述
4. 建立一新的 Line 群組，加入此帳號

一張含有 螢幕擷取畫面, 文字, 多媒體, 軟體 的圖片

自動產生的描述 一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 多媒體軟體 的圖片

自動產生的描述

1. 立刻至<https://pj.ftis.org.tw/RSW/api/Line/show，查看此群組的> group id  
   一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 多媒體軟體 的圖片

   自動產生的描述
2. 將 CHANNEL\_ID, CHANNEL\_SECRET, CHANNEL\_TOKEN 和 GROUP ID更新至警報推播之設定檔中 
3. 可使用排程 雨量預報預警發佈 模式2測試 Line推播是否正常