

## 抓氣象資料

抓氣象資料不僅可以用上課的方法，也可以申請氣象局的 API，處理起來更方便。

<https://opendata.cwb.gov.tw/dist/opendata-swagger.html?urls.primaryName=openAPI#/>



使用新竹測站的編號

<https://e-service.cwb.gov.tw/wdps/obs/state.htm>

C00660	新竹市東區	局量自動站	65	120.986942	24.798681	新竹市	東區光復路二段321號（工研院光復院區6樓）	2014-11-01
--------	-------	-------	----	------------	-----------	-----	------------------------	------------

編寫爬蟲程式，我這裡使用四個值，濕度 HUMD, 降雨量 H\_24R, 氣壓 PRES, 以及溫度TEMP。

## Weather Station

在 Device Feature Management 新增自己的 Devices & Features。  
(先新增 Features 再加進 Model)

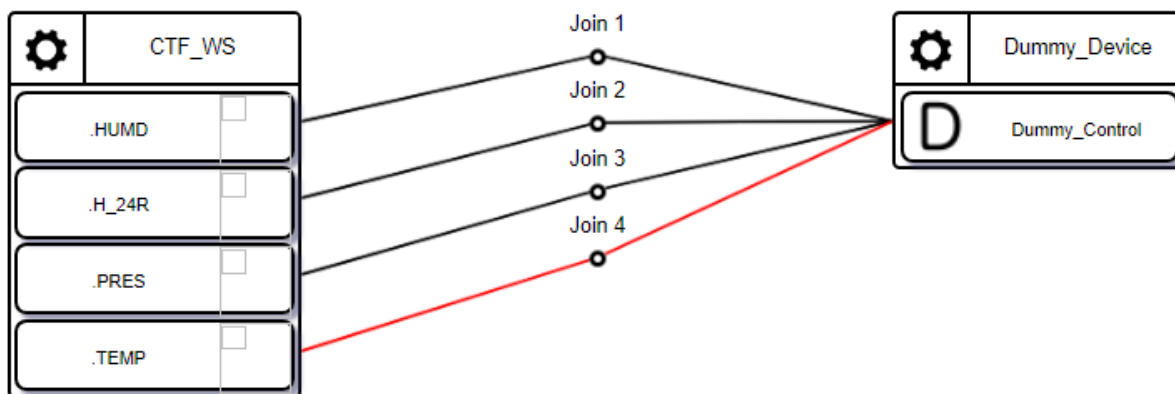
### Device Model Window

DM Name

Input Device Features	
<div>.HUMD</div> <div>.H_24R</div> <div>.PRES</div>	
Output Device Features	

Add/Delete DF	Type <input checked="" type="radio"/> IDF <input type="radio"/> ODF	Category: <input type="text" value="Hearing"/>
<div><input type="checkbox"/> Microphone</div>		

儲存後就可以拉進來，並將輸出全部丟到 DummyDevice



編寫兩隻程式

**CTF\_WS** 的程式:

更改 Dummy Device 的名與 df\_list

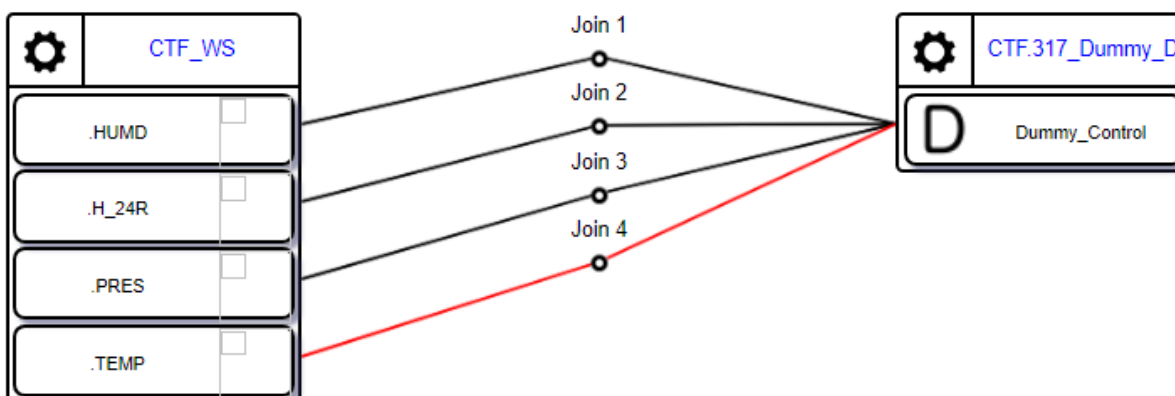
```
Reg_addr = mac_addr # Note that the mac_addr generated in DAN
DAN.profile['dm_name'] = 'CTF_WS'
DAN.profile['df_list'] = ['.HUMD', '.H_24R', '.PRES', '.TEMP']
DAN.profile['d_name'] = DAN.profile['dm_name']
DAN.device_registration_with_retry(ServerURL, Reg_addr)
```

丟上 IoTtalk 平台程式碼, 需要間隔 0.5 秒, 太快有時候會有問題

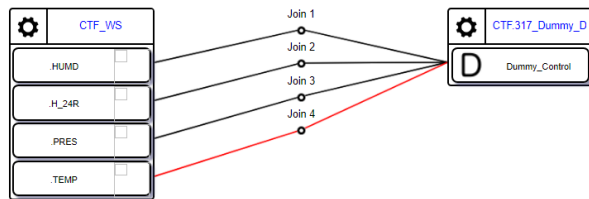
```
DAN.push('.TEMP', f'TEMP {theInput[0]}', f'TEMP {theInput[0]}')
sleep(0.5)
DAN.push('.HUMD', f'HUMD {theInput[1]}', f'HUMD {theInput[1]}')
sleep(0.5)
DAN.push('.PRES', f'PRES {theInput[2]}', f'PRES {theInput[2]}')
sleep(0.5)
DAN.push('.H_24R', f'H_24R {theInput[3]}', f'H_24R {theInput[3]}')
```

第二隻程式與之前一樣, 抓輸出並印出來, 看結果。

將兩隻程式跑起來, 並連接



## 測試結果:



IDF Monitor

Sub-stage: Input

Continue

Table 1 HUMD

Timestamp	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>
20:21:20	HUMD 0.95	HUMD 0.95
20:21:30	HUMD 0.95	HUMD 0.95
20:21:41	HUMD 0.95	HUMD 0.95
20:21:50	HUMD 0.95	HUMD 0.95

ODF Monitor

Sub-stage: Function

1 Dummy\_Control

Table

Timestamp	y <sub>1,F</sub>
20:21:20	HUMD 0.95
20:21:31	HUMD 0.95
20:21:41	HUMD 0.95
20:21:50	HUMD 0.95

<https://youtu.be/MBoWBf5XWnQ>