

移動式氣象站

Model: CWM

操作手冊

V4.02



JNC technology

銘祥科技實業股份有限公司

一、前言.....	4
二、注意事項.....	4
三、規格.....	4
四、產品總表.....	5
五、硬體裝配.....	6
5-1. 控制器裝配.....	6
5-2. 感測器固定.....	7
5-3. 通電使用.....	8

六、參數修改	9
七、設備參數設定-修改地點名稱.....	12
八、設備參數設定-修改頻道設定.....	13
九、設備參數設定-時間校正	15
十、軟體操作	17

一、前言

非常感謝您選購 移動式氣象站(CWM)。

為了確保您正確使用本產品，請詳細閱讀本操作手冊。

二、注意事項

請提供穩定電源，並且避免正負極接錯

感測器訊號線請提供良好的遮蔽，避免和動力線捆綁一起。

錯誤的接線將導致儀器故障及觸電，請熟讀接線說明後再自行安裝。

三、規格

電源	12 VDC 鉛蓄電池 / 採用 YUASA NP7-12 約可使用 41 小時，耗電量 0.55A(at V=12V)	
環境	工作環境溫度	-20~70°C / 0~95% 非凝結
	儲存溫度	-30~70°C
通訊功能	顯示	0.96" 背光彩色螢幕
	乙太介面	RJ-45 乙太網路具 Web Service 功能
	通訊協定	標準 Modbus、MQTT
	無線通訊	4G / NBloT / WIFI (選配)
物理條件	產品尺寸	670×455×270 (mm) (W× H× D)
	產品重量	7.7kg
外箱	材質	PP+ 抗 UV
記錄(選配)	可選配 USB 記錄功能，最大支援 64GB	
安規認證	歐盟 CE 安全認證及美國 FCC 認證	
專 利	中華民國專利證書第 M429156 號 / M474956 號 / M594326 號；大陸專利證書第 2514208 號 / 3968342 號	

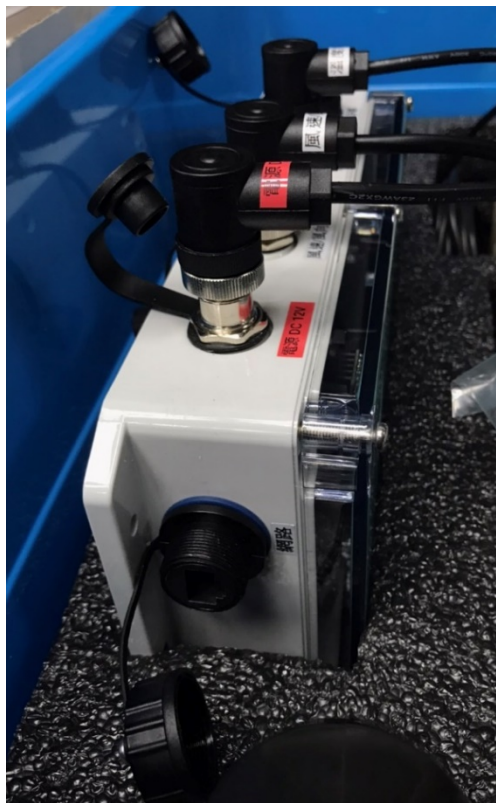
	風速	風向	溫度	濕度
測量範圍	0~70 m/s	0~359°	-40~125°C	0~100%
精確度	0.25m/s	±3°	±0.5°C	±3%
解析度	0.1 m/s	1°	0.1°C	1%
工作溫度	-35~60°C	-35~60°C	-40~60°C	-40~60°C

四、產品總表

項次	項目	數量
1	藍色外箱(670*455*270 mm)	1
2	內襯 (575*375*115 mm)	1
3	CB 控制器	1
4	溫濕度感測器 (線長 4 米)	1
5	風速方向感測器 (線長 4 米、桿長 290 mm)	1
6	網路線 (線長 3 米)	1
7	電源線(線長 1 米)	1
8	隨身碟 (8G)	1
9	出廠設定報告	1
10	校正報告	1
11	保固卡	1

五、硬體裝配

5-1. 控制器裝配



移動式氣象站

『電源』、『感測器』、『隨身碟』及『網路孔』

皆採用快速接頭的連接方式，於出廠時皆已安裝。

※ 依標籤將相對應快速接頭接上。

5-2. 感測器固定

此處以風速風向感測器做為說明範例，溫濕度感測器固定方式與風速風向感測器一樣

(1) 放鬆手轉螺絲，空出U型扣空間



(2) 將U型扣放入鐵桿



(3) 將手轉螺絲鎖緊



安裝完成

5-3. 通電使用

分別將電源依對應顏色做連接，
紅線為『正』、黑線為『負』。



六、參數修改

步驟一、連接設備網路線



腦以

步驟二、於電腦上開啟『網路共用中心』

1.於電腦上搜尋『控制台』並進入



2.選取『網路和共用中心』



3. 點選『變更介面卡設定』



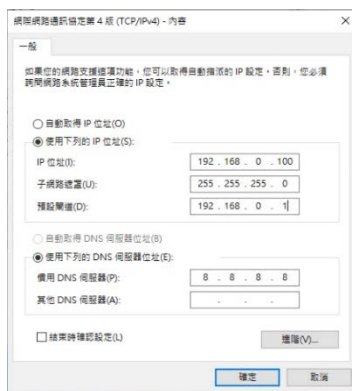
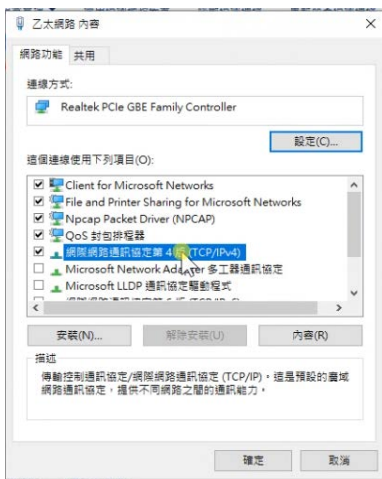
步驟三、進入IP設定頁

點選變更介面卡設定後即會彈出『網路連線』視窗



2. 點選『網際網路通訊協定第4版(TCP/IPv4)』

3. 依下圖做IP設定



若電腦原有IP設定可拍照紀錄
於操作後可重新設定回來。

步驟四、開啟『Google chrome』進入設備系統

於Google chrome輸入『192.168.0.88』即可進入系統



步驟五、登入系統




點選右上角登入鍵



輸入密碼『1234』即可登入

七、設備參數設定-修改地點名稱

步驟一、點選『監測地點窗格』

2021/02/05
12:53:32  64%

監測地點：



步驟二、輸入監測地點

監測地點：銘祥科技



步驟三、輸入完畢後點選『打勾』即完成設定



The screenshot shows the main interface of the mobile weather station. At the top, there is a language selector set to 'English' and a notification '192.168.0.88 顯示 設定完成!!' (Display 192.168.0.88 Settings complete!!) with a '確定' (Confirm) button. The main display area shows various weather metrics: Wind Speed (0.0 m/s), Wind Direction (180(S)), Temperature (25.3 °C), Humidity (60%), Hourly Max Wind Speed (0.0 m/s), Hourly Avg Wind Speed (0.0 m/s), Hourly Angle (179(S)), Minute Max Wind Speed (0.0 m/s), Minute Avg Wind Speed (0.0 m/s), Minute Angle (180(S)), and Battery Voltage (12.4 V). At the bottom, the location is set to '銘祥科技' (Mingxiang Technology), and a green checkmark icon is circled in red, indicating the final confirmation step. The status bar at the very bottom shows the date and time as 2021/02/05 12:56:44, along with a USB icon and a battery level indicator.

八、設備參數設定-修改頻道設定

步驟一、點選右上角『齒輪』開啟設定選單



步驟二、點選『頻道設定』



步驟三、選擇要做設定的項目(此處以濕度做說明)



步驟四、點選數值參數



步驟五、依照需求輸入欲調整的參數



各參數功能說明

增益值：將數值『乘』上所設定參數

偏移量：將數值『加』上所設定參數

小數位：設定顯示至小數後幾位

九、設備參數設定-時間校正

步驟一、點選右上角『齒輪』開啟設定選單



步驟二、點選『系統設定』



步驟三、點選『時間調整』



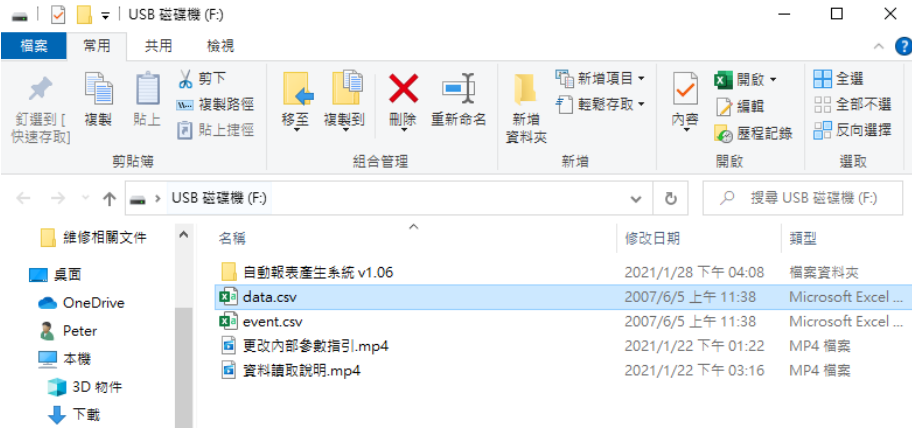
步驟四、依照正確時間輸入後點選『打勾』即完成設定



若點選『更新時間』預設值會隨電腦時間修改

十、軟體操作

自動報表產生系統會放置於隨身碟中，如下圖：



隨身碟各檔案說明

自動報表產生系統：放置自動報表系統的『軟體』及『分析後的備份檔』

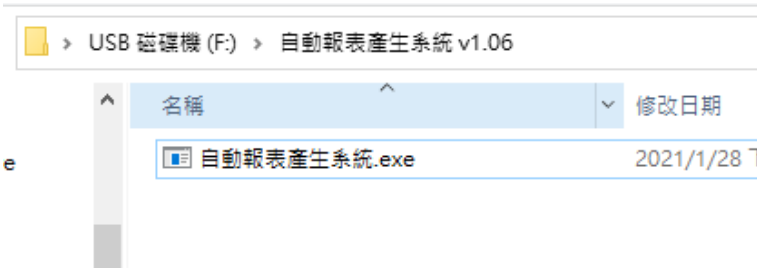
data.csv：設備原始數值紀錄 raw data

event.csv：設備警報及事件紀錄

更改內部參數指引：內部參數設定方式，影片檔

資料讀取說明：自動報表軟體，影片檔

步驟一、開啟自動報表產生系統 v1.06



步驟二、設備會預設讀取隨身碟根目錄的data.csv檔

自動報表產生系統

選取CSV檔

F:\\Data.csv

選取CSV檔

時間範圍搜尋 匯出原始資料 產生風花圖

起始時間

2021年 2月 4日

13 時 00 分 00 秒

結束時間

2021年 2月 5日

13 時 00 分 00 秒

執行運算

狀態: 00:00:00 版本: 1.06

若要分析其他檔案請點選『選CSV檔』

步驟三、選取報表要產出的其餘項目

自動報表產生系統

選取CSV檔

F:\\Data.csv

選取CSV檔

時間範圍搜尋 匯出原始資料 產生風花圖

起始時間

2021年 1月14日

13 時 00 分 00 秒

結束時間

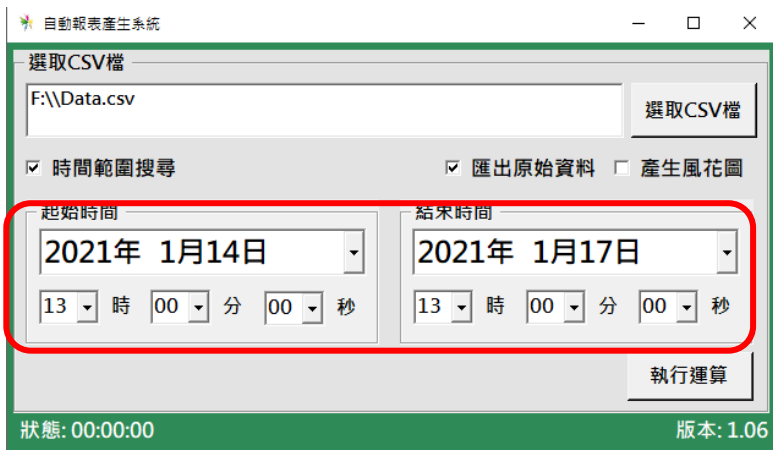
2021年 1月17日

13 時 00 分 00 秒

執行運算

狀態: 00:00:00 版本: 1.06

步驟四、選取要產出報表的時間



設定皆完成即可執行運算

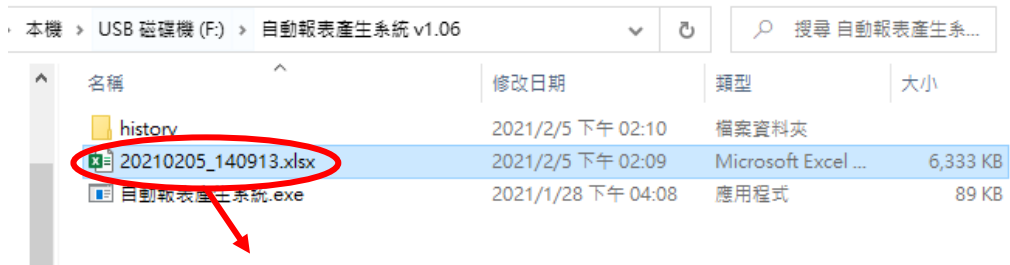


運算中軟體會開始計時
資料大小會影響計算時間



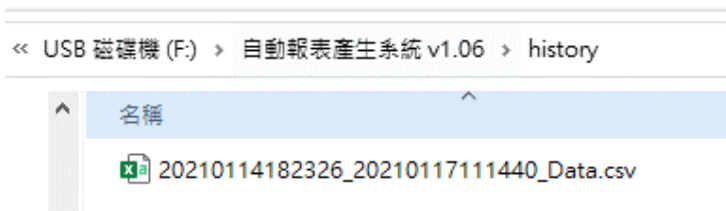
運算完成後會彈出視窗，
並開啟相對應路徑

步驟五、產出報表



產出報表後會將檔案放置於『自動報表系統』資料夾中。

步驟六、自動歸檔



產出報表後系統會將根目錄的『data.csv』移動至
F:\自動報表產生系統 v1.06\history 備份。

檔案名稱會以『起始時間』與『結束時間』做為命名方式:
yyyymmddhhmmss_yyyymmddhhmmss_Data.csv

未來若要重新產出報表可再做分析。

Modbus表

Function(04H)		
編號	Title	說明
300001	風速	v/10
300002	風向	v
300003	溫度	v/10
300004	濕度	v/10
300005	最大風速	v/10
300006	平均風速	v/10

16方位對應

方位(中文)	方位(英文)	代碼	角度
北	N	0	348.75~11.25
北北東	NNE	1	11.25~33.75
東北	NE	2	33.75~56.25
東北東	ENE	3	56.25~78.75
東	E	4	78.75~101.25
東南東	ESE	5	101.25~123.75
東南	SE	6	123.75~146.25
南南東	SSE	7	146.25~168.75
南	S	8	168.75~191.25
南南西	SSW	9	191.25~213.75
西南	SW	10	213.75~236.25
西南西	WSW	11	236.25~258.75
西	W	12	258.75~281.25
西北西	WNW	13	281.25~303.75
西北	NW	14	303.75~326.25
北北西	NNW	15	326.25~348.75



ISO 9001

V4.01 2021/05/24