

技術通報					
發行單位	IMSBU HMI	發文者	POSHENG.CHEN	保密等級	<input checked="" type="checkbox"/> General <input type="checkbox"/> Confidential
發行編號			發行日		
受文對象	Product Manager, BU Sales Representative, Global Service Partners				

主旨：

DOP 系列產品之應用軟體 DOPSoft 4.00.08.15 發行事宜。

■ DOP-100 機種韌體更新後為：1.0102-1.p2、機種 OS 更新後為 1.0396

說明：

1. 適用機種：DOP-100系列
2. 常見問題整理
 - 2.1 DOPSoft畫面專案下載常見問題
3. 修正問題
 - 3.1 修正下載專案，顯示”kernel file can’t be opened”或是”Create Firmware Fail”錯誤訊息
 - 3.2 修正同時下載兩個DOPSoft畫面專案至兩台不同型號人機有機會造成人機死機
 - 3.3 修正更改系統目錄USB通訊模式後，『快速』回到專案畫面有機會造成人機觸控無反應
 - 3.4 修正當歷史趨勢圖讀取的值等於顯示設定的最大值時，曲線無法顯示
 - 3.5 修正警報功能匯出的CSV歷史警報表不包含警報編號
 - 3.6 修正Barcode輸入元件設定”彈跳啟動”位元時，無法透過鍵盤輸入
 - 3.7 修正Lua的link.ReadDW指令當讀取的資料大於65535時，讀取的值錯誤
 - 3.8 修正人機從外部裝置載入大量警報資料時，人機有機率觸控無反應
 - 3.9 修正當使用SMTP功能時，信件內容使用Floating監看數值，顯示的數值錯誤
4. 新增功能：
 - 4.1 新增 QR code 顯示元件

- 4.2 新增 Barcode 顯示元件
- 4.3 新增多行文字輸入元件
- 4.4 新增系統參數 SMTP_STATUS 和 SMTP_INFO
- 4.5 新增數值輸入元件 Word 對調功能
- 4.6 新增 Modbus TCP 映射表映射位址支援外部記憶體位址
- 4.7 新增 FileSlot 相關巨集指令
- 4.8 新增文件清單元件支援 FileSlot 讀寫功能
- 4.9 新增人機歷史警報表欄位寬度可調整功能
- 4.10 新增 X-Y 曲線圖支援觸碰取值、高低限值曲線功能及 Double Word 數值長度
- 4.11 新增加強型配方檢視器元件
- 4.12 新增 VNC 功能可以在系統目錄內修改 Port
- 4.13 新增 OPC UA Server 功能
- 4.14 新增製作畫面資料檔及製作畫面自動更新檔支援開機畫面 LOGO
- 5. 新增通訊協議
 - 5.1 新增 Delta ES3 PLC、Delta ES3 PLC TCP、CODESYS 通訊協議
- 6. 新增支援印表機
 - 6.1 新增支援 EPSON LX-310 印表機及 Micro Printer SPRT TL21 熱感式標籤機



7. 軟體下載位置如下：

<http://www.deltaww.com/services/DownloadCenter2.aspx?secID=8&pid=2&tid=0&CID=06&itemID=060302&typeID=1&downloadID=&title=&dataType=8;&check=1&hl=zh-TW>

2.1. DOPSoft 畫面專案下載常見問題

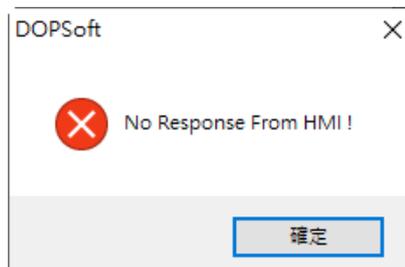
下載問題整理

我們收到來自各地的客戶反映”在使用 DOPSoft 下載.dpa 畫面專案至人機時，DOPSoft 會顯示錯誤訊息”。在下面針對每個錯誤訊息整理並詳細說明：

1. 下載時，顯示 “USB 連接埠連接 Panel 失敗” 錯誤訊息，代表此時人機的 USB 的通訊模式選為”DISK”，在 DISK 傳輸模式下，電腦無法對人機寫入資料，造成的原因是電腦磁碟損毀或是使用者電腦使用 windows 7 32bit 系統即有可能造成此錯誤。
 - ✓ 請客戶將 USB 的通訊模式改為 ”CDC”。
 - ✓ windows 7 作業系統存在相當多不確定因素與問題無法排除，建議客戶使用 windows 10 作業系統。

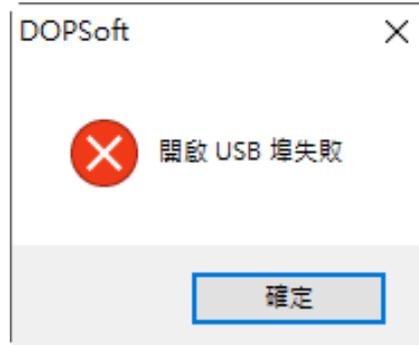


2. 下載時，顯示 ”no response from HMI ” 錯誤訊息，代表此時人機的 USB 的通訊模式選為”DISK”，在 DISK 傳輸模式下，電腦無法對人機寫入資料，造成的原因可能是防毒軟體、公司禁止對外部 USB 裝置寫入資料...等等原因造成。
 - ✓ 請客戶將 USB 的通訊模式改為”CDC”



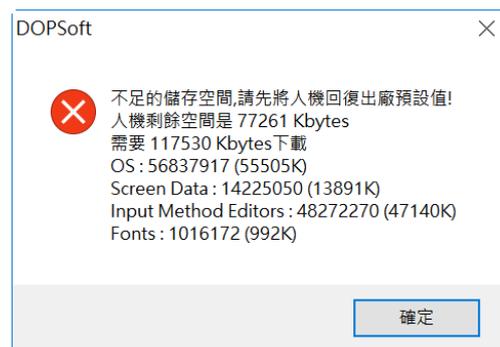
3. 下載時，顯示”開啟USB埠失敗” 錯誤訊息，代表此時人機的USB的通訊模式選為”CDC”，在CDC傳輸模式下，電腦無法對人機寫入資料，原因可能是CDC安裝驅動失敗。

- ✓ 透過DOPSoft，[選項] → [環境設定] → [解除安裝人機USB驅動程式] → [重新安裝人機USB驅動程式]，重新安裝驅動程式

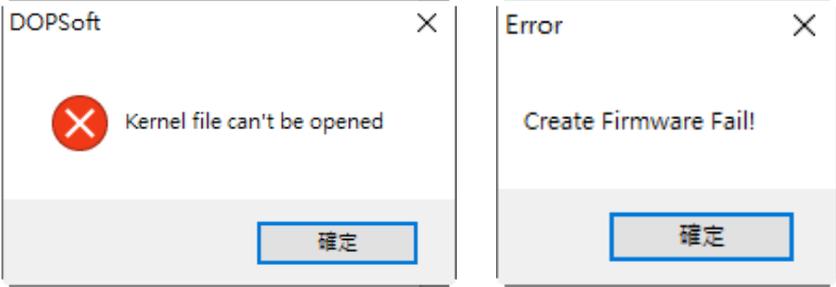


4. 如下載時，顯示”不足的儲存空間,請先將人機回復出廠預設值...” 錯誤訊息，代表此時人機的剩餘空間大小不足下載所需的檔案大小，導致顯示此錯誤。

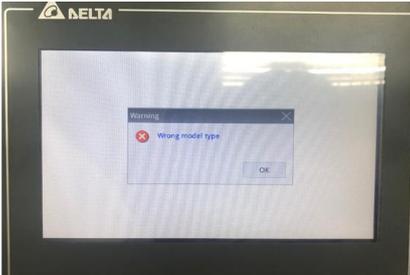
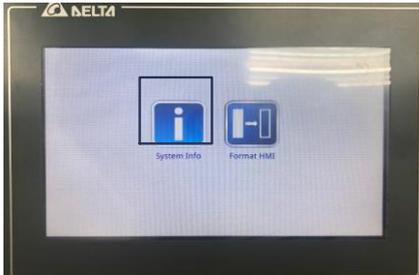
- ✓ 請客戶於DOPSoft → [工具] → [更新韌體]，更新韌體後，再於DOPSoft → [工具] → [下載全部資料]，下載畫面專案至人機



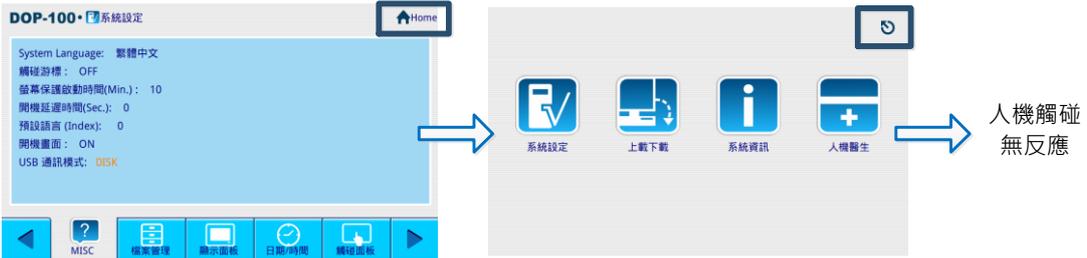
3.1. 修正下載畫面專案，顯示"kernel file can't be opened"或是"Create Firmware Fail"錯誤訊息

修正前	<ul style="list-style-type: none">於 DOPSoft → [工具] → [下載全部資料]，下載畫面專案至人機，軟體會顯示 "kernel file can't be opened" 或是 "Create Firmware Fail" 錯誤訊息。 
修正後	<ul style="list-style-type: none">修正後，於DOPSoft4.00.08.10以上版本，下載畫面專案至人機不會顯示"kernel file can't be opened"或是"Create Firmware Fail"錯誤訊息。

3.2. 修正同時下載兩個 DOPSoft 畫面專案至兩台不同型號人機有機會造成人機死機

<p>修正前</p>	<ul style="list-style-type: none"> 於電腦上開啟兩個以上的 DOPSoft，並且分別同時按下載畫面專案到不同型號的人機，會造成人機機種變成另外一個機型導致死機無法下載。 <div style="text-align: center;">  <p>↓ 按下確認後會進入系統目錄</p>  <p>↓ 按下System Info 查看系統資訊</p>  <p>透過系統資訊可以看到系統資訊裡的機種和實際機種不符合，會導致此機器無法再下載畫面專案</p> </div>
<p>修正後</p>	<ul style="list-style-type: none"> 修正後，於 DOPSoft4.00.08.10 以上版本，不會因為同時下載畫面專案至不同型號人機而造成死機，但建議客戶依序下載畫面專案至人機

3.3. 修正更改系統目錄 USB 通訊模式後，『快速』回到專案畫面有機會造成人機觸控無反應

<p>修正前</p>	<p>Step1、於人機長按畫面空白處 3 秒，進入[系統目錄] → [系統設定] → [系統設定] → [MISC]，更改 USB 通訊模式</p>  <p>Step2、更改 USB 通訊模式後，『快速』回到專案畫面有機會造成人機觸控無反應</p> 
<p>修正後</p>	<p>■ 修正後，使用者更改 USB 通訊模式，快速回到專案畫面後，可以正常操作人機</p> 

3.4. 修正當歷史趨勢圖讀取的值等於顯示設定的最大值時，曲線無法顯示

修正前

Step1、於 DOPSoft，[選項] → [歷史緩衝區]，設定一個緩衝區屬性，讀取位址設定為\$1

取樣設定

讀取位址:

讀取長度(Word):

取樣點數:

啟用生效位元
None

觸發源:

取樣週期 (ms)

自訂週期 (ms) 使用DWORD
None

記錄時間日期
時間格式:
日期格式:

檔案輸出

斷電保持

自動停止

輸出至CSV檔

單檔儲存
檔案名稱:

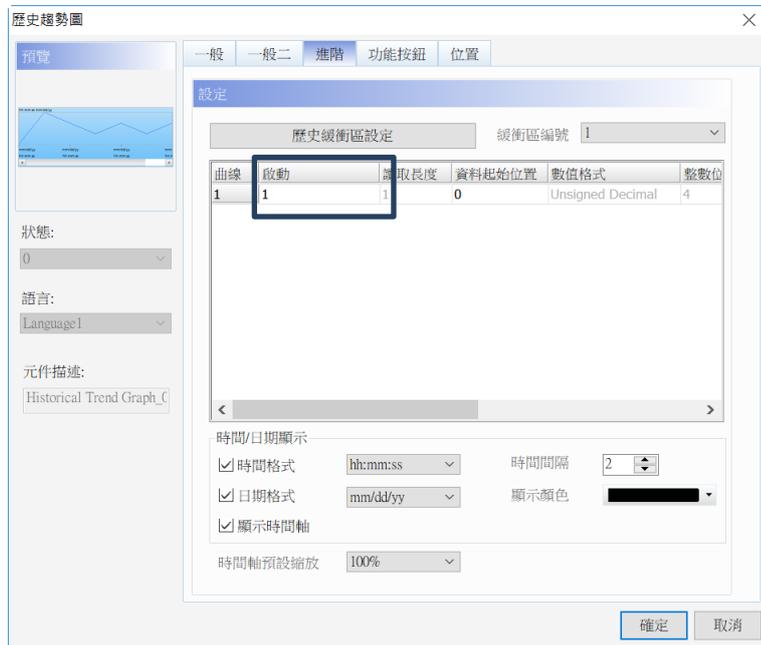
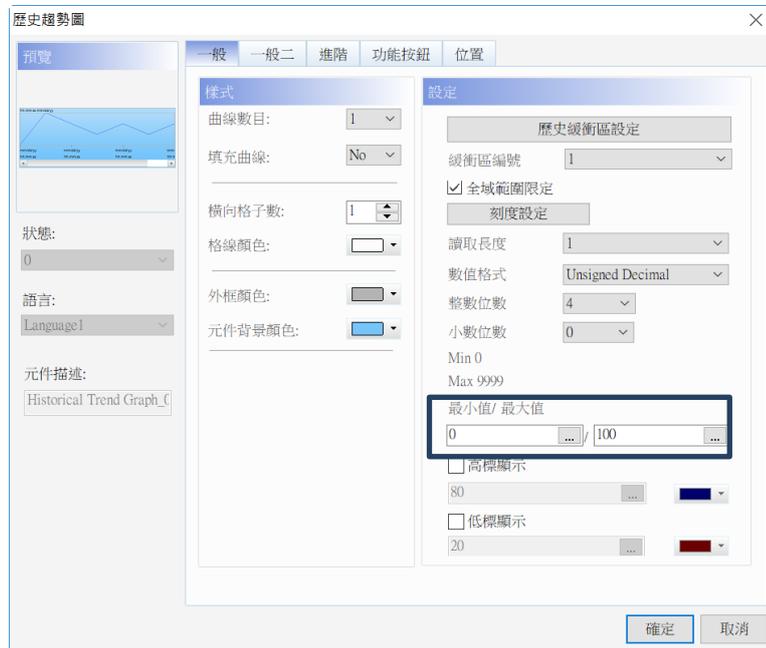
分檔儲存
檔案日期:

檔案時間:

檔案名稱:

存檔觸發位元:

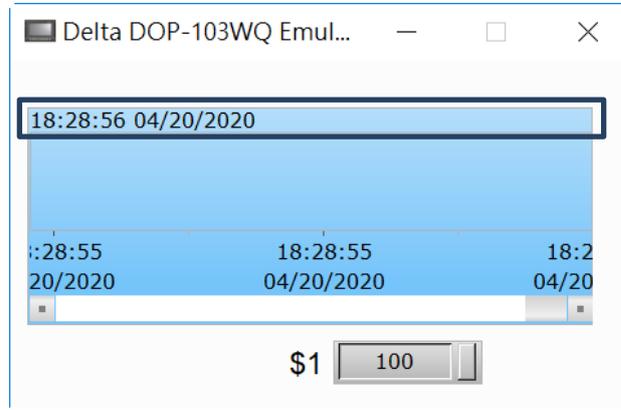
Step2、建立一個歷史趨勢圖，於[一般]，設定最小值/最大於為 0 和 100，於[進階]，將[啟動]設定為 1 啟用取樣功能



Step3、建立一個數值輸入元件，寫入記憶體位址設定為\$1

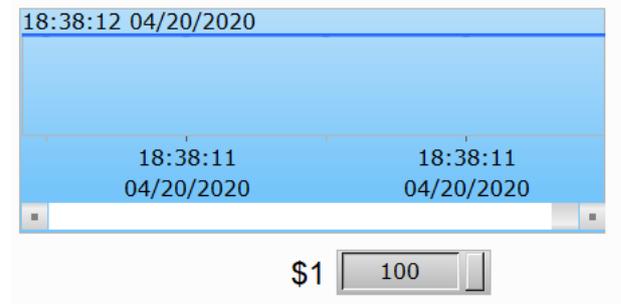
Step4、完成元件的建立後，請下載專案至人機，於\$1 輸入 100，此時因為取樣數值等於

該歷史趨勢圖取樣最大值，所以無法看到曲線



■ 修正後，當歷史趨勢圖取樣數值等於顯示設定的最大值時，可以正常顯示曲線

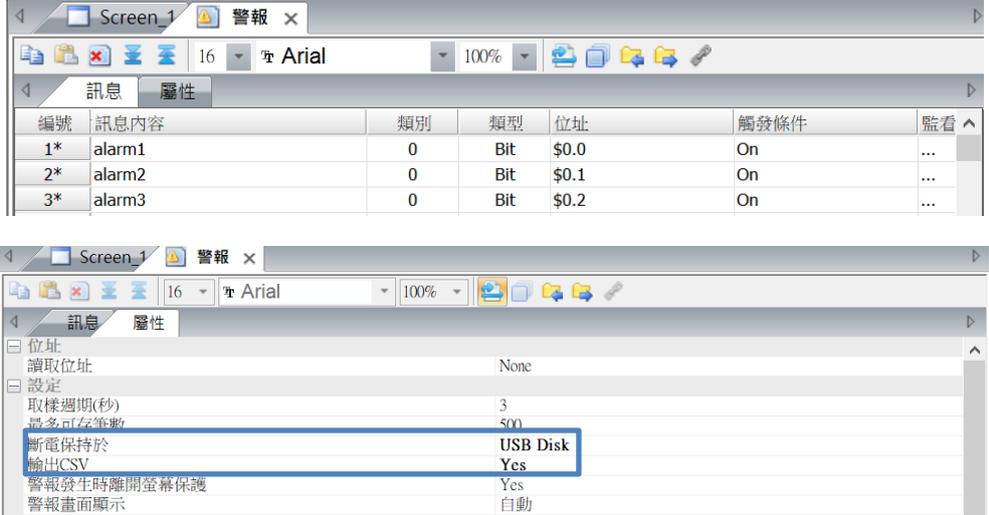
修正後



3.5. 修正警報功能匯出的 CSV 歷史警報表無警報編號

修正前

Step1、於 DOPSoft · [選項] → [警報設定]，設定警報，並於[屬性]，設定[斷電保持於]為 USB Disk 及[輸出 CSV]為 Yes



Step2、建立三個交替型按鈕，寫入記憶體位址分為設為\$0.0、\$0.1、\$0.2

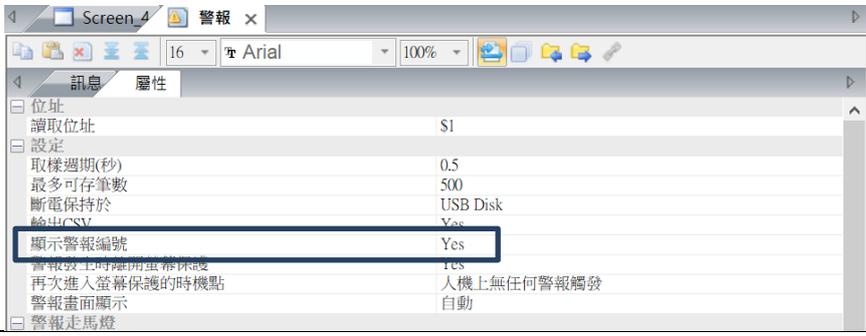
Step3、完成元件的建立後，請下載專案至人機，透過觸發交替型按鈕\$0.0、\$0.1、\$0.2 觸發警報後，此時人機會將警報的資料以 CSV 的格式匯出至 USB

Step4、在 USB 的警報 CSV 的警報內容沒有警報編號

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Group No	Trigger Time		ACK Time		Recovery Time		Message
2	0	2020/4/17	10:49:00					alarm3
3	0	2020/4/17	10:49:00					alarm2
4	0	2020/4/17	10:49:01					alarm1

修正後

- 修正後，使用者可以透過 [選項] → [警報設定] → [屬性]，設定是否開啟”顯示警報編號”



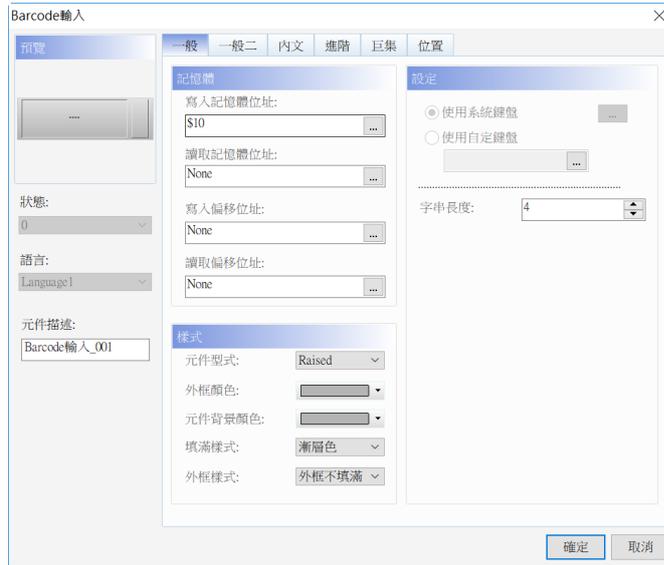
- 當[顯示警報編號]設定為 YES 時，人機輸出的 CSV 警報資料會包含警報編號，當[顯示警報編號]設定為 No 時，則不會顯示警報編號

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Group No	Trigger Time		ACK Time		Recovery Time		Alarm No	Message
2	0	2020/4/17	10:55:23					3	alarm3
3	0	2020/4/17	10:55:25					2	alarm2
4	0	2020/4/17	10:55:25					1	alarm1

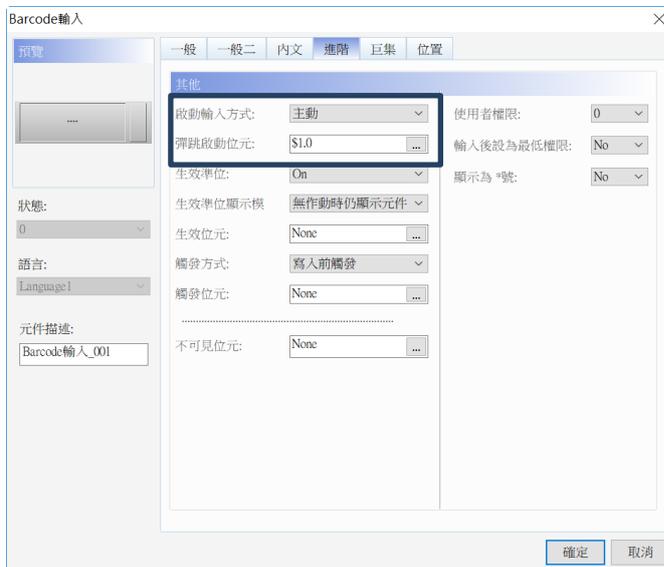
注: [顯示警報編號]預設為 No，如透過 DOPSoft4.00.08.10 以上版本開啟 DOPSoft2.00.07(DOP-B) 則會因為要跟過去機種行為一致，該設定會為 Yes

3.6. 修正 Barcode 輸入元件設定”彈跳啟動”位元時，無法透過鍵盤輸入

Step1、建立一個 Barcode 輸入元件，寫入記憶體位址設定為\$10，並於[進階]，設定[彈跳啟動位元]為\$1.0

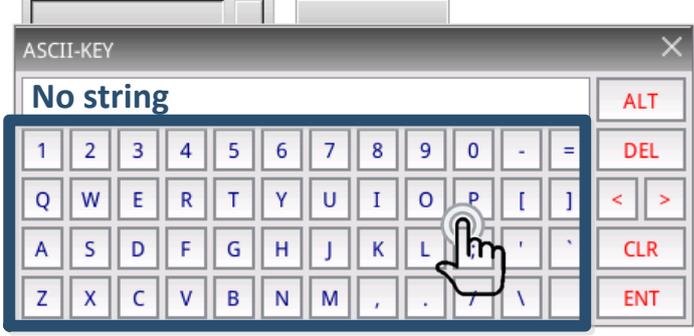
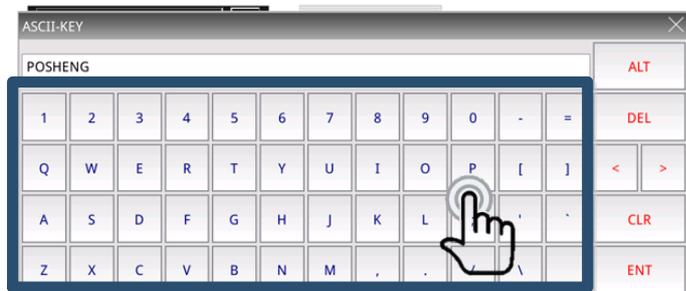


修正前



Step2、建立交替型按鈕，寫入記憶體位址設為\$1.0

Step3、按下 Barcode 元件後，再按下交替型按鈕\$1.0，此時人機會顯示鍵盤供使用者輸入，但是按下下方任一鍵盤字串，輸入視窗不會有任何反應

	 <p>Click</p>
修正後	<p>■ 修正後，按下下方鍵盤字串，輸入視窗依照輸入字串顯示</p>  <p>Click</p>

3.7. 修正 Lua 的 link.ReadDW 指令當讀取的資料大於 65535 時，讀取的值錯誤

Step1、於 Lua 編輯介面[Main]，撰寫下方指令使用，如下圖

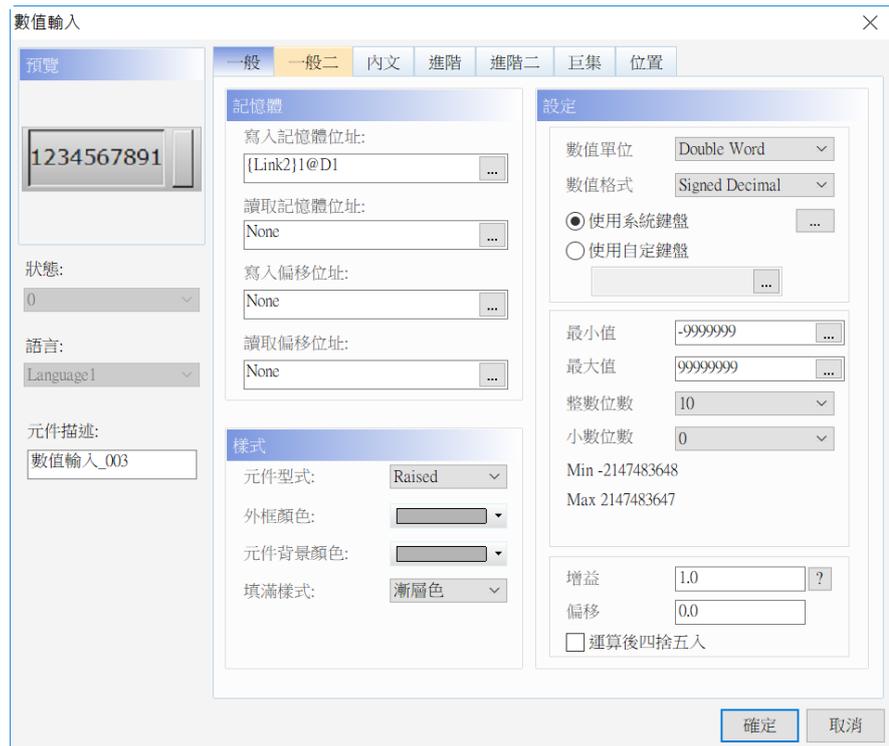
```

5 while true do
6
7     if (mem.inter.ReadBit(0, 0) == 1) then
8         CurrentPuu = link.ReadDW("{Link2}1@D1", "signed")
9     end
10
11     sys.Sleep(250)
12
13 end
    
```

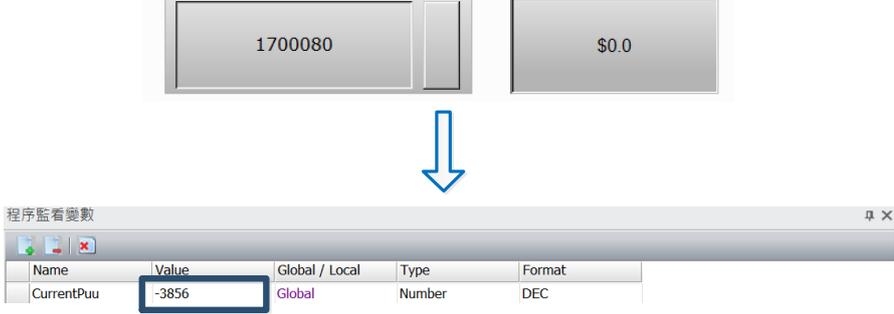
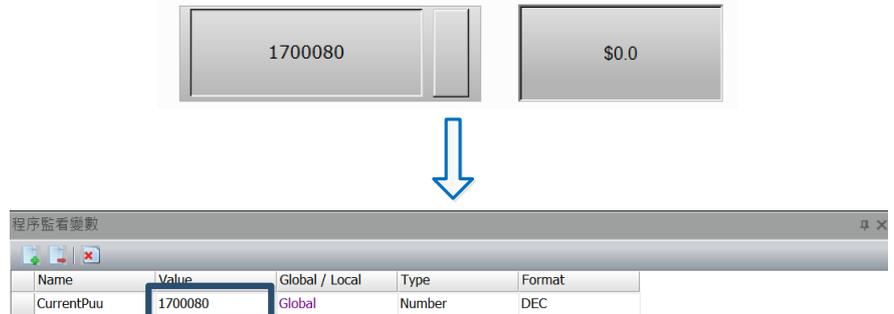
Lua 程式說明：當IO.0 為 1 時，透過 link.ReadDW 讀取外部記憶體位址 {Link2}1@D1，讀回來的數值為變數 CurrentPuu，數值單位為 Double Word 的有號數

Step2、建立數值輸入元件，寫入記憶體位址設為外部位址{Link2}1@D1，數值單位設為 Double Word，數值格式設為 Signed Decimal

修正前



Step3、完成元件的建立後，請下載專案至人機，當數值為 1700080 時(大於 65535)，透過 LUA 指令讀回來的數值是錯誤的

	 <p>程序監看變數</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> <th>Global / Local</th> <th>Type</th> <th>Format</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CurrentPuu</td> <td>-3856</td> <td>Global</td> <td>Number</td> <td>DEC</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Value	Global / Local	Type	Format	CurrentPuu	-3856	Global	Number	DEC
Name	Value	Global / Local	Type	Format							
CurrentPuu	-3856	Global	Number	DEC							
<p>修正後</p>	<ul style="list-style-type: none"> 修正後，使用者可以透過 LUA 指令 <code>link.ReadDW</code> 以數值單位為 Double Word 的有號數格式將資料正確地讀回來。  <p>程序監看變數</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> <th>Global / Local</th> <th>Type</th> <th>Format</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CurrentPuu</td> <td>1700080</td> <td>Global</td> <td>Number</td> <td>DEC</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Value	Global / Local	Type	Format	CurrentPuu	1700080	Global	Number	DEC
Name	Value	Global / Local	Type	Format							
CurrentPuu	1700080	Global	Number	DEC							

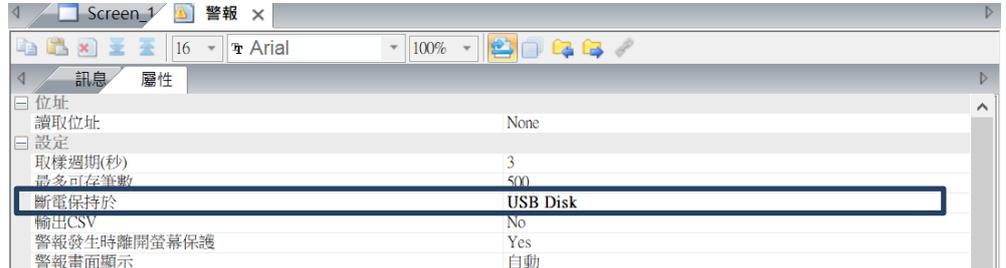
3.8. 修正人機從外部裝置『載入大量警報資料』時，造成人機觸控無反應

修正前

Step1、於 DOPSoft，[選項] → [警報設定]，設定警報，並於[屬性]，設定[斷電保持於]為 USB Disk



編號	訊息內容	類別	類型	位址	觸發條件	監看
1*	alarm1	0	Bit	\$0.0	On	...
2*	alarm2	0	Bit	\$0.1	On	...
3*	alarm3	0	Bit	\$0.2	On	...



Step2、建立三個交替型按鈕，寫入記憶體位址分為設為\$0.0、\$0.1、\$0.2

Step3、完成設定後，請下載專案至人機，此時透過觸發交替型按鈕\$0.0、\$0.1、\$0.2 來觸發警報，此時人機會因為設定『斷電保持於 USB』，將警報資料紀錄在 USB 中。

Step4、當觸發的『警報筆數大於 4096 筆』時，拔除 USB 後再插入 USB，此時人機會因為讀取大量的警報資料而造成人機觸碰無反應

	 <p>包含大量警報</p> <p>插入</p> <p>觸碰無反應</p>
修正後	<ul style="list-style-type: none">修正後，人機不會因為載入過多的警報資料而造成人機觸碰無反應  <p>包含大量警報</p> <p>插入</p> <p>正常運作</p>

3.9. 修正當使用 SMTP 功能時，信件內容使用 Floating 監看數值，顯示的數值錯誤

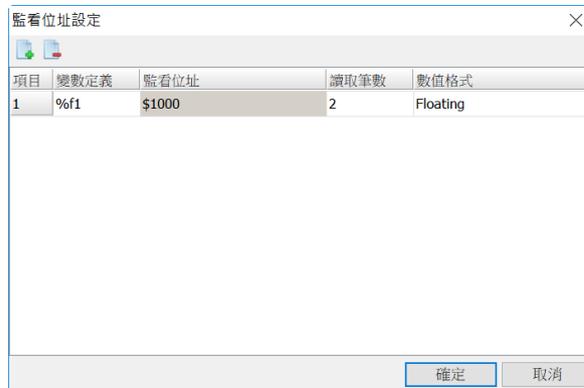
修正前

Step1、於[選項] → [設定模組參數] → [網路設定] → [SMTP]，勾選啟用郵件主機功能。如何設定 STMP 請參考 DOP-100 軟體操作手冊 CH27。

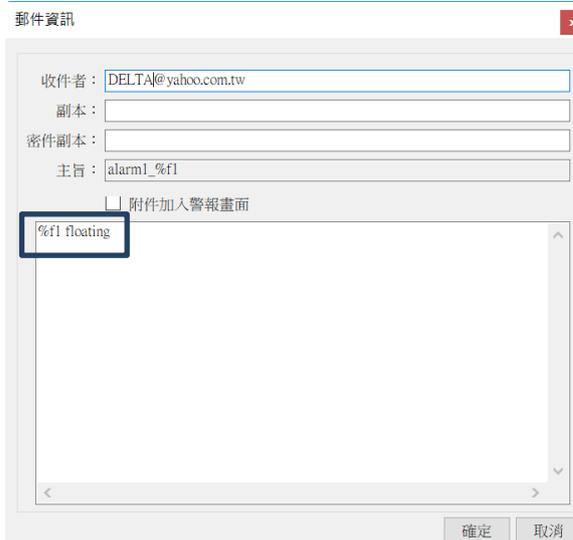
Step2、於[選項] → [警報設定]，設定一個警報，觸發位址為\$200.0，並設定[監看位址]，變數定義設定為%f1，監看位址設定為\$1000，並於[郵件資訊]設定郵件內容。



編號	訊息內容	類別	類型	位址	觸發條件	監看位址	文
1*	alarm1_%f1	0	Bit	\$200.0	On	*	RGB(0,0,0)
2		0	Bit	None	On		RGB(0,0,0)



項目	變數定義	監看位址	讀取筆數	數值格式
1	%f1	\$1000	2	Floating



郵件資訊

收件者: DELTA@yahoo.com.tw

副本:

密件副本:

主旨: alarm1_%f1

附件加入警報畫面

%f1 floating

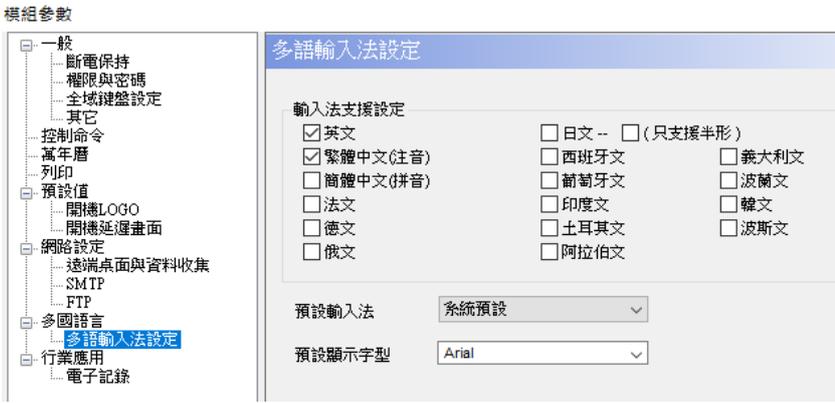
Step3、建立交替型按鈕，寫入記憶體位址設定為\$200.0，並設定數值輸入元件，寫入記憶體位址設定為\$1000，數值單位為 Double Word，數值格式為 Floating

Step4、完成元件的建立後，請下載專案到人機，觸發\$200.0，此時人機會將警報訊息寄

	<p>出至收件人，此時訊息裡的%f1 會根據\$1000 的數值做顯示，但是在郵件的訊息裡該數值顯示錯誤</p>  <p>The screenshot shows an email notification titled 'alarm1_1.23' from 'Sender mail@gmail.com' to 'Receiver mail@gmail.com' at 19:09. The notification content displays '1067282596 floating' in a blue box, which is incorrect.</p>
<p>修正後</p>	<p>■ 修正後，郵件訊息裡面的監控位址%f1 數值可正常顯示</p>  <p>The screenshot shows the same email notification, but the notification content now correctly displays '1.23 floating' in a blue box.</p>

4.1. 新增 QR code 顯示元件

QR 碼顯示元件提供使用者可以利用此元件顯示欲顯示之字串。透過掃描 QR 碼得知使用者欲顯示之字串，當字串為網址時，便可直接登入網站。此元件亦支援多語輸入。請參考以下範例

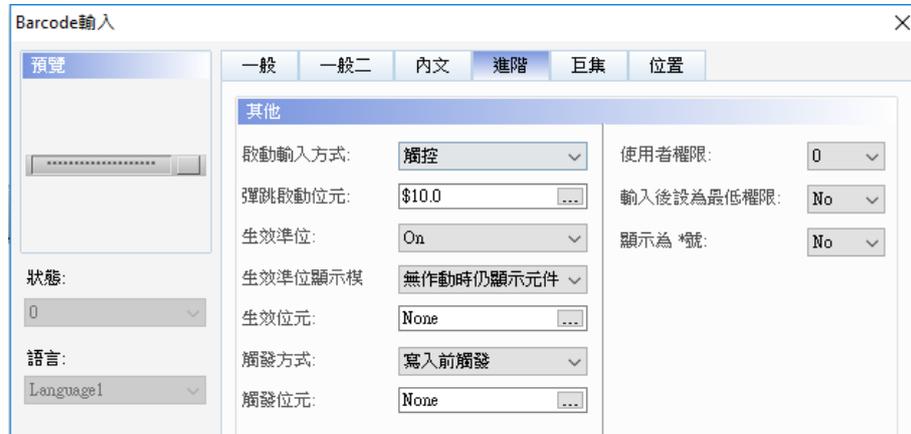
QR 碼顯示				
<p>建立 QR 碼顯示</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建立一個 QR 碼顯示元件，讀取記憶體位址為\$100，字串長度為 30 			
<p>建立文數字輸入元件 和多語輸入元件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建立一個文數字輸入元件，讀取記憶體位址為\$100，字串長度為 30 ■ 建立一個多語輸入元件，讀取記憶體位址為\$100，字串長度為 30 			
<p>勾選多語輸入法語系</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 於 DOPSoft，[選項] → [設定模組參數] → [多國語言] → [多語輸入法設定]，勾選英文與繁體中文 (注音) 			
<p>執行結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 完成元件的建立後，請執行編譯並下載至人機，接著使用文數字輸入元件與多語輸入元件來輸入字串以產生 QR 碼 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">透過文</td> <td rowspan="2" style="padding-left: 20px;">輸入台達網址後，即可產生相對應的 QR 碼。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">數字輸</td> </tr> </table>	透過文	輸入台達網址後，即可產生相對應的 QR 碼。	數字輸
透過文	輸入台達網址後，即可產生相對應的 QR 碼。			
數字輸				

<p>入元件 產生 QR 碼</p>	
<p>透過多 語輸入 元件產 生 QR 碼</p>	<p>輸入台達電後，即可產生相對應的 QR 碼。</p> 

4.2. 新增 Barcode 顯示元件

Barcode 條碼顯示是用來產生 Barcode 條碼的，使用者可以透過 Barcode Reader 掃描此元件來獲得訊息，該元件必須搭配 Barcode 輸入元件使用。請參考以下範例

Barcode	
<p>建立 Barcode 條 碼顯示元件</p>	<ul style="list-style-type: none"> 建立一個 Barcode 條碼顯示元件，讀取記憶體位址設定為\$100 
<p>建立 Barcode 輸 入元件</p>	<ul style="list-style-type: none"> 建立一個 Barcode 輸入元件，寫入記憶體位址設定為\$100，並於[進階]，設定啟動輸入方式為觸控，並設定彈跳啟動位元為\$10.0. 



- 建立一個交替型按鈕，寫入記憶體位址設定為\$10.0

建立交替型
按鈕



- 完成元件的建立後，請執行編譯並下載至人機

Step1、下載後，人機畫面顯示如下

執行結果



Step2、請先執行彈跳啟動位元後，再點選 Barcode 輸入元件，此時會顯示輸入鍵盤。



Step3、待顯示鍵盤後，輸入數字來產生 Barcode 條碼



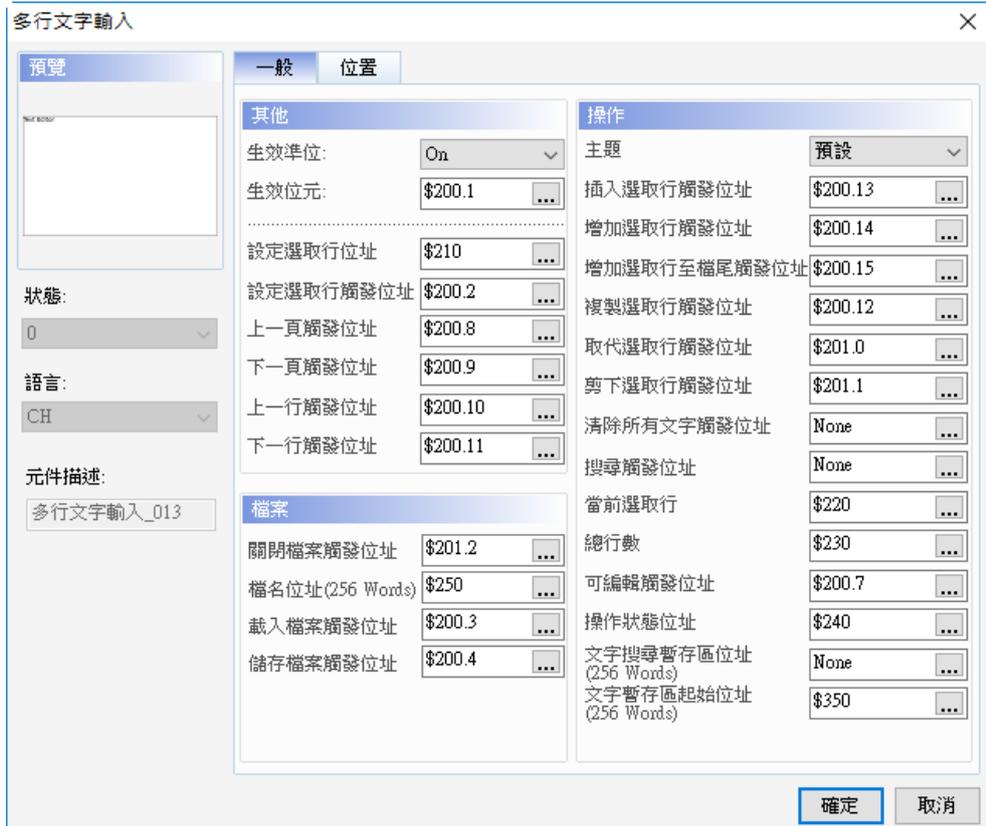
4.3. 新增多行文字輸入元件

此元件可以用來檢視與編輯文字檔案、G-CODE 檔案並且支援多語顯示。請參考以下範例

多行文字輸入範例

設定所需使用的記憶體位址，如下圖所示。

建立多行
文字輸入



- 建立相關元件並設定以上有使用到的記憶體位址，規劃如下。

建立相關
元件



- 此範例是以離線模擬來實現，因此文件是放在電腦的路徑下。若是欲開啟放在 USB 或是 SD 卡裡的文字檔案，請於檔案名稱欄位輸入/USB/[文字檔案名稱]或是/SD/[文字檔案名稱]。
- 事先編輯以下文字檔案。

將完成的
文字檔案
放入欲使
用的路徑
下

```

Language.txt - Notepad
File Edit Format View Help
中文測試
중국어 시험
中国語テスト
Čínský test
Китайский тест
중국어 시험
Éditeur de texte
Kinverska prófið
    
```

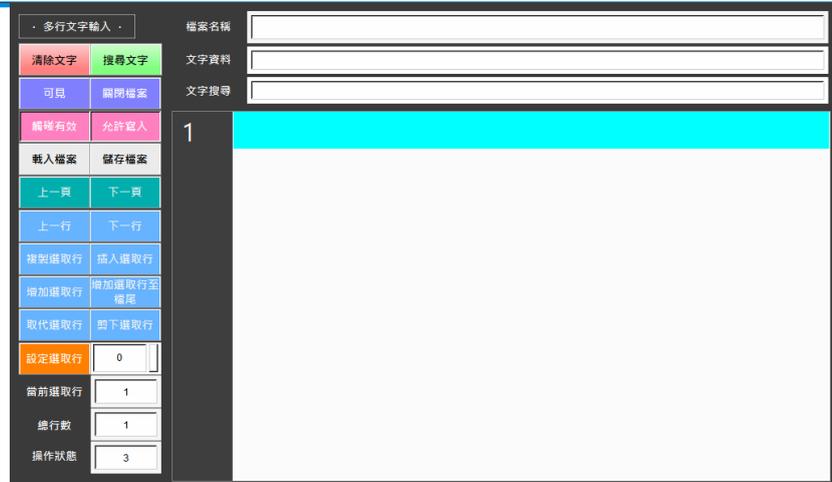
- 完成後，放至以下路徑 C:\Users\Tina.Q.Lee\Desktop。

執行結果

請執行編譯並下載至人機。

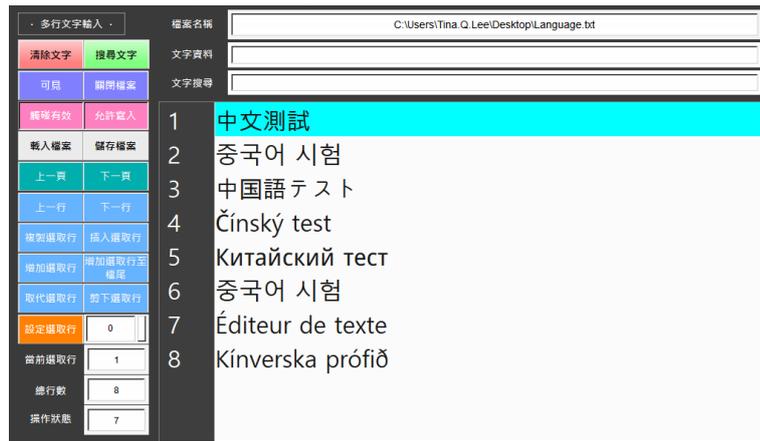
下載畫面

下載後，人機畫面顯示如下：



- 於檔案名稱處輸入欲開啟的文字檔案所放置的路徑。
C:\Users\Tina.Q.Lee\Desktop\Language.txt
- 輸入路徑後，點選[載入檔案]。

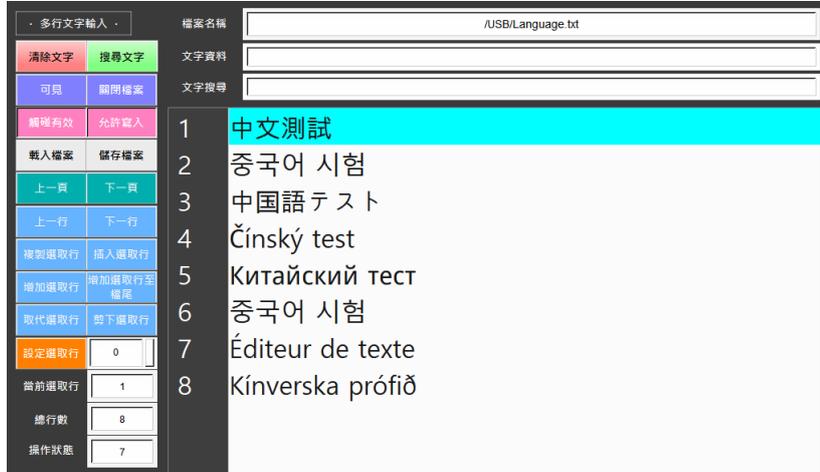
開啟檔案



- 若沒有輸入正確的路徑，會顯示以下訊息提示使用者如何開啟。



- 以 USB 檔案為例，應輸入以下路徑：/USB/Language.txt



註：僅支援開啟 20 MB 大小以內的文件檔案

透過輸入文字資料來新增字串至文件中，再結合[複製選取行]、[插入選取行]、[增加選取行]、[增加選取行至檔尾]、[取代選取行]、[剪下選取行]來編輯文字資料。

編輯文字資料

複製選取行

選定欲複製的文字列，點選[複製選取行]，會將選取的文字字串複製到文字資料顯示。

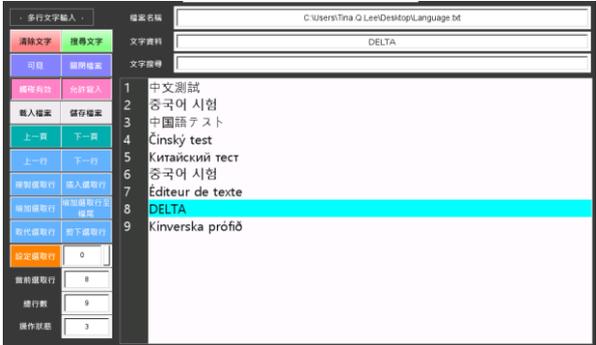
插入選取行

於文字資料欄輸入文字，點選[插入選取行]，會將文字資料插入至選取的上一行。

插入前

點選第八行文字，輸入 DELTA。

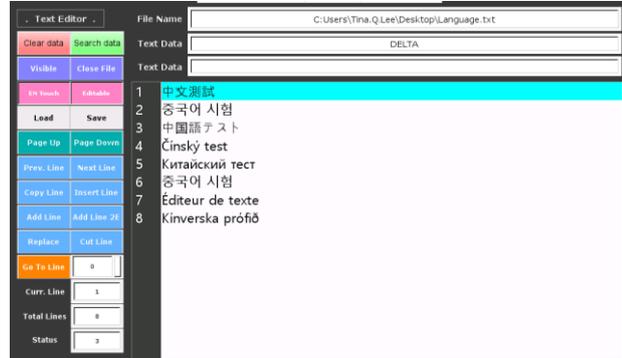


		<p>插入後</p>	<p>執行[插入選取行]，DELTA 會被插入至第八行。</p> 
	<p>增加選取行</p>	<p>增加前</p>	<p>於文字資料欄輸入文字，點選[增加選取行]，會將文字資料增加至選取的下一行。</p> <p>點選第八行文字，輸入 DELTA。</p> 
		<p>增加後</p>	<p>執行[增加選取行]，DELTA 會被插入至第九行。</p> 
	<p>增加選取行</p>		<p>於文字資料欄輸入文字，點選[增加選取行至檔尾]，會將文字資料增加至文字列的最後。</p>

至
檔
尾

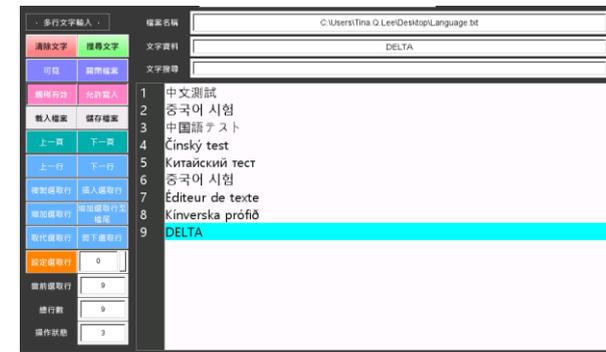
增加至檔
尾前

點選第一行文字，輸入 DELTA。



增加至檔
尾後

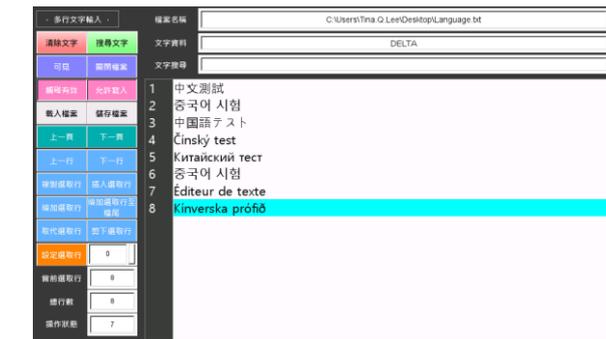
執行[增加選取行至檔尾]，DELTA 會被插入至文字列的最後。



取
代
選
取
行

取代前

點選第八行文字，輸入 DELTA。



取代後

執行[取代選取行]，會將第八行文字取代成 DELTA。

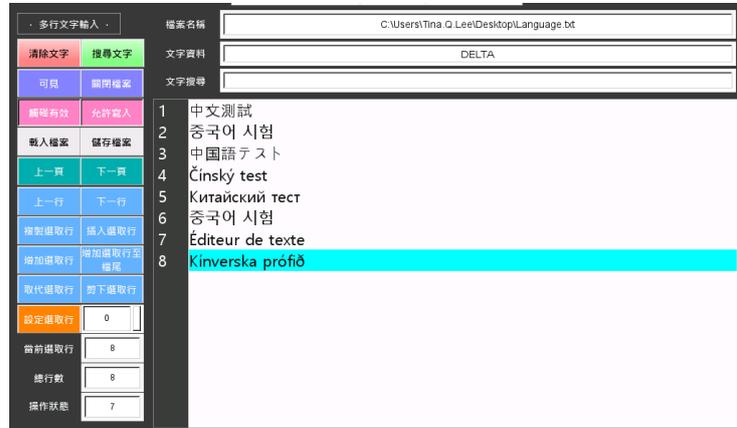


選擇欲剪下的文字列，點選[剪下選取行]，會將文字資料剪下。

點選第八行文字。

剪下前

剪下選取行



執行[剪下選取行]，會將第八行文字剪下。

剪下後



操作文字列

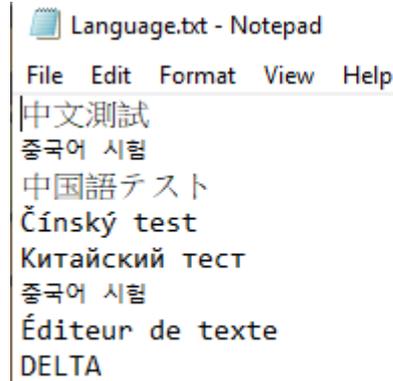
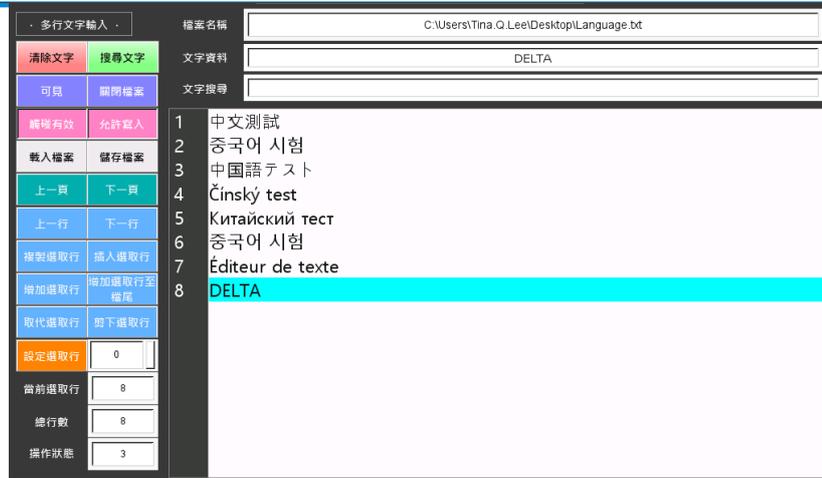
- 點選[上一頁]、[下一頁]或[上一行]、[下一行]來切換所要指定的文字訊息列。
- 若文字訊息不超過一頁時，執行[上一頁]會指定到第一行，執行[下一頁]會指

定到最後一行。

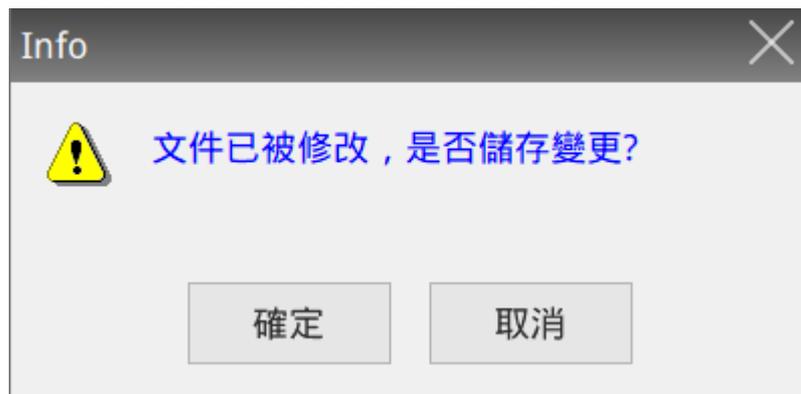
上一頁	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 多行文字輸入 檔案名稱 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> 清除文字 搜尋文字 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">文字資料</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> 可見 關閉檔案 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">文字搜尋</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> 編輯有效 允許寫入 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1 中文測試</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> 載入檔案 儲存檔案 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2 중국어 시험</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> 上一頁 下一頁 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3 中国語テスト</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> 上一行 下一行 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4 Ānský test</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> 複製選取行 插入選取行 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5 Китайский тест</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> 增加選取行 增加選取行至末尾 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6 중국어 시험</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> 取代選取行 剪下選取行 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">7 Éditeur de texte</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> 設定選取行 <input style="width: 40px; text-align: center;" type="text" value="0"/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">8</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> 向前選取行 <input style="width: 40px; text-align: center;" type="text" value="1"/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> 總行數 <input style="width: 40px; text-align: center;" type="text" value="10"/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10 Kinverska prófið</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> 操作狀態 <input style="width: 40px; text-align: center;" type="text" value="3"/> </div> </div> </div>
	下一頁

儲存檔案

- 於文字資料欄輸入 DELTA，點選第八行文字，執行[取代選取行]。取代後，點選[儲存檔案]即可儲存修改過的文字資料。可透過電腦端實際開啟文件檔案查看資料是否已被修改並儲存。



- 若修改檔案後並沒有儲存檔案，又再度執行載入檔案，會顯示以下訊息提示使用者是否要將剛才修改的文字儲存後再載入檔案。



禁止寫入

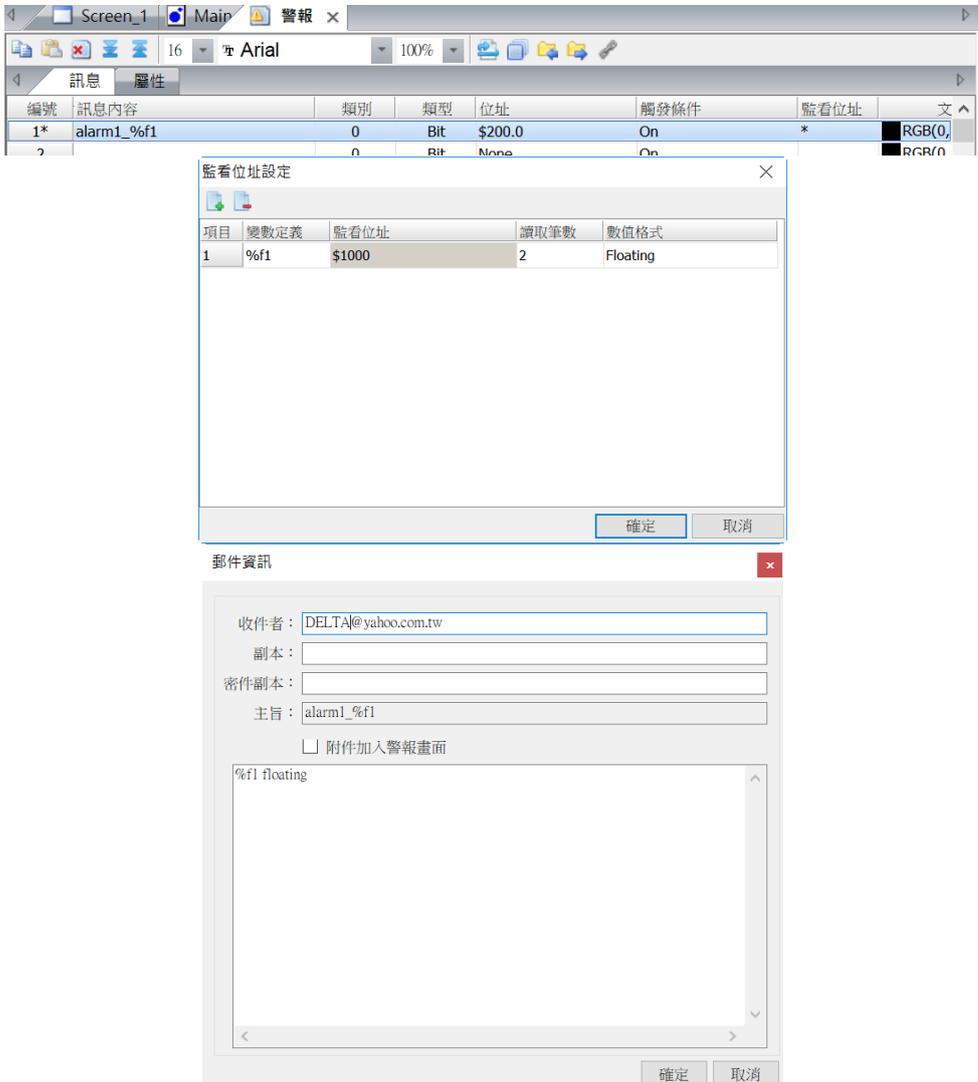
- 當可編輯觸發位址為 OFF 後，此份文字檔案會被禁止寫入。當欲執行寫入文字資料時，人機會顯示以下訊息。

																		
<p>觸碰無效</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 若有設定生效位元，當生效位元為 ON 時，可以點選操作文字資料；若生效位元為 OFF 時，無法點選操作文字操作。 																	
<p>關閉檔案</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 執行關閉檔案後，可以將目前開啟的文件檔案關閉。若關閉前有曾經修改過檔案，亦會顯示以下視窗詢問。 																	
<p>操作狀態位址</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可透過此狀態得知目前文字清單的狀態為何 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>狀態值</th> <th>描述內容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>操作處理中</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>操作取消</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>執行成功</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>執行失敗/發生錯誤</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>載入文件檔案成功</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>儲存文件檔案成功</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>文件檔案內容為空</td> </tr> </tbody> </table>	狀態值	描述內容	1	操作處理中	2	操作取消	3	執行成功	4	執行失敗/發生錯誤	7	載入文件檔案成功	8	儲存文件檔案成功	9	文件檔案內容為空
狀態值	描述內容																	
1	操作處理中																	
2	操作取消																	
3	執行成功																	
4	執行失敗/發生錯誤																	
7	載入文件檔案成功																	
8	儲存文件檔案成功																	
9	文件檔案內容為空																	

- 可支援選取控制器位址 (Word) 與內部暫存器位址 (Word)

4.4. 新增系統參數 SMTP_STATUS 和 SMTP_INFO

系統參數新增支援暫存器 SMTP_STATUS 和 SMTP_INFO，讓使用者透過當前SMTP郵件傳送功能的狀態值和訊息知道當前郵件傳送的狀況，請參考以下範例

新增內部系統參數	
設定SMTP功能	<ul style="list-style-type: none"> 於[選項] → [模組參數] → [網路設定] → [SMTP]，勾選啟用郵件主機功能。如何設定 STMP 請參考 DOP-100 軟體操作手冊 CH27
設定警報	<ul style="list-style-type: none"> 於[選項] → [警報設定]，設定一個警報，觸發位址為\$200.0，並設定[監看位址設定]，變數定義為%f1，監看位址為\$1000，並於[郵件資訊]設定郵件內容。  <p>The screenshot shows the 'Alarm Settings' window with a table of alarm configurations. The first row is selected, showing an alarm with ID '1*', message 'alarm1_%f1', category '0', type 'Bit', address '\$200.0', condition 'On', and monitoring address '*'. Below this, the 'Monitoring Address Setting' dialog box is open, showing a table with one entry: item '1', variable '%f1', monitoring address '\$1000', reading count '2', and format 'Floating'. The 'Email Information' dialog box is also open, showing fields for recipient (DELTA@yahoo.com.tw), subject (alarm1_%f1), and a text area containing '%f1 floating'.</p>

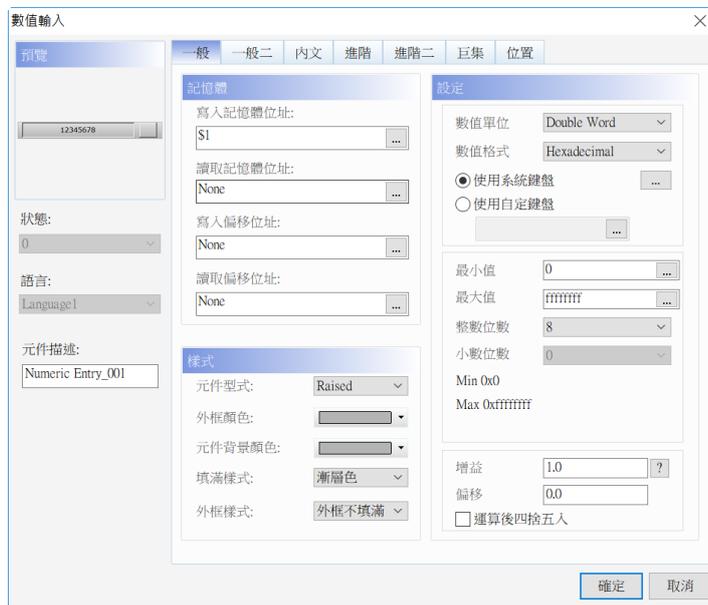
<p>設定元件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建立交替型按鈕，寫入記憶體位址設定為\$200.0 ■ 建立數值輸入元件，寫入記憶體位址為系統參數 SMTP_STATUS ■ 建立文數值輸入元件，寫入記憶體位址為系統參數 SMTP_INFO，字串長度為 20Bytes 																								
<p>執行結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 完成元件的建立後，請下載專案到人機，觸發\$200.0，此時人機會將警報訊息寄出至收件人，此時使用者可以透過系統參數 SMTP_STATUS 及 SMTP_INFO 知道當前郵件傳送情況 <div data-bbox="571 660 1364 795" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ SMTP_STATUS 和 SMTP_INFO 的回傳值描述表 <table border="1" data-bbox="456 922 1458 1393"> <thead> <tr> <th>SMTP_STATUS 狀態值</th> <th>對應的 SMTP_INFO 訊息</th> <th>狀態描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Unknown</td> <td>未知狀態</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Message Sent</td> <td>連線成功</td> </tr> <tr> <td>-100</td> <td>Unable to connect to Host</td> <td>連線失敗</td> </tr> <tr> <td>-101</td> <td>此訊息會由系統決定並呈現對應的訊息，因此顯示的訊息不一定</td> <td>已斷線</td> </tr> <tr> <td>-102</td> <td>530 SMTP Authentication is required</td> <td>需要認證</td> </tr> <tr> <td>-103</td> <td>Fail to send message due to Authentication Fail</td> <td>認證失敗</td> </tr> <tr> <td>-999</td> <td>Fail to send message</td> <td>SMTP 錯誤</td> </tr> </tbody> </table>	SMTP_STATUS 狀態值	對應的 SMTP_INFO 訊息	狀態描述	0	Unknown	未知狀態	1	Message Sent	連線成功	-100	Unable to connect to Host	連線失敗	-101	此訊息會由系統決定並呈現對應的訊息，因此顯示的訊息不一定	已斷線	-102	530 SMTP Authentication is required	需要認證	-103	Fail to send message due to Authentication Fail	認證失敗	-999	Fail to send message	SMTP 錯誤
SMTP_STATUS 狀態值	對應的 SMTP_INFO 訊息	狀態描述																							
0	Unknown	未知狀態																							
1	Message Sent	連線成功																							
-100	Unable to connect to Host	連線失敗																							
-101	此訊息會由系統決定並呈現對應的訊息，因此顯示的訊息不一定	已斷線																							
-102	530 SMTP Authentication is required	需要認證																							
-103	Fail to send message due to Authentication Fail	認證失敗																							
-999	Fail to send message	SMTP 錯誤																							

4.5. 新增數值輸入元件 Word 對調功能

在某些廠牌的PLC(如西門子)和我們人機數值單位存在高低Word對調的情況，所以在人機元件上數值會有顯示錯誤的情況，為了避免此情況，數值輸入元件開放Word對調的功能供使用者做選擇，請參考以下範例

Word對調

- 建立兩個數值輸入元件，於[一般]，寫入記憶體位址設定為\$1，數值單位設定為Double Word，數值格式設定為Hexadecimal



設定數值輸入
元件

- 於[進階] → [字組排列方式]，分別設定Low Word First和High Word First



執行結果

- 完成設定和元件的建立後，請下載專案至人機
- 於Low Word First的數值輸入元件輸入FFFF1111，High Word First的數值輸入元件，則會因為Word對調的原因顯示1111FFFF



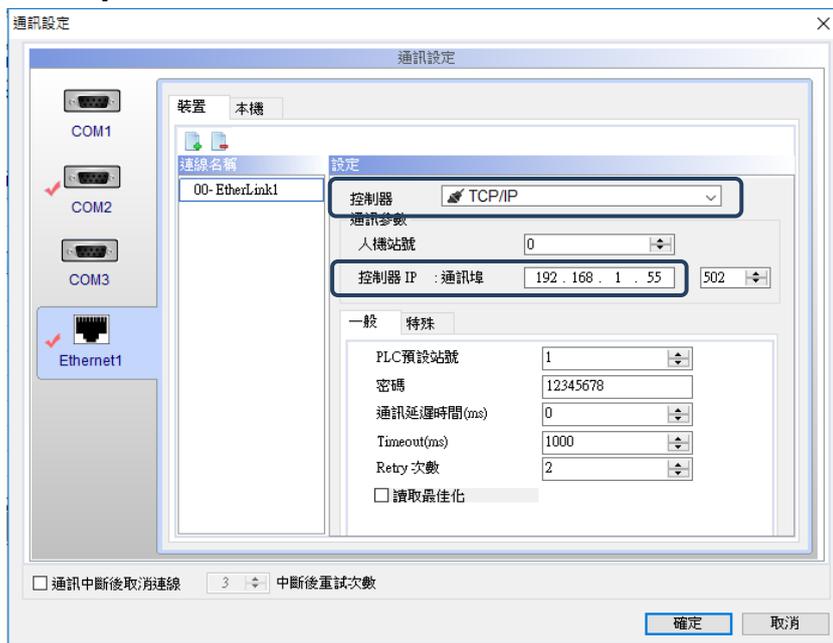
4.6. 新增 Modbus TCP 映射表映射位址支援外部記憶體位址

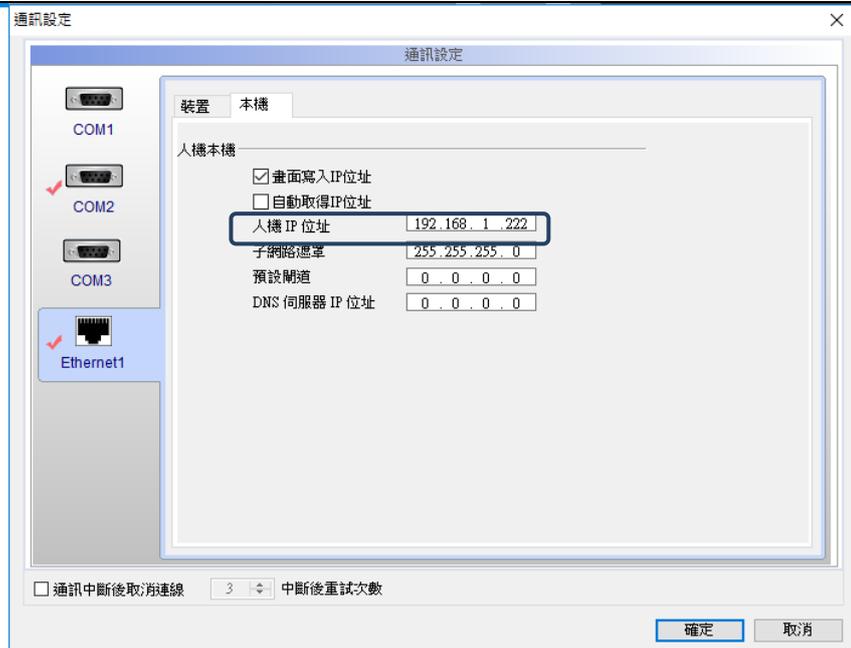
Modbus TCP 映射表功能新增支援外部記憶體位址，使用者可以藉由 Modbus TCP 映射表自行設定 Modbus 位址中所映射到的人機內部記憶體位址及外部記憶體位址，請參考以下範例

Modbus TCP映射表

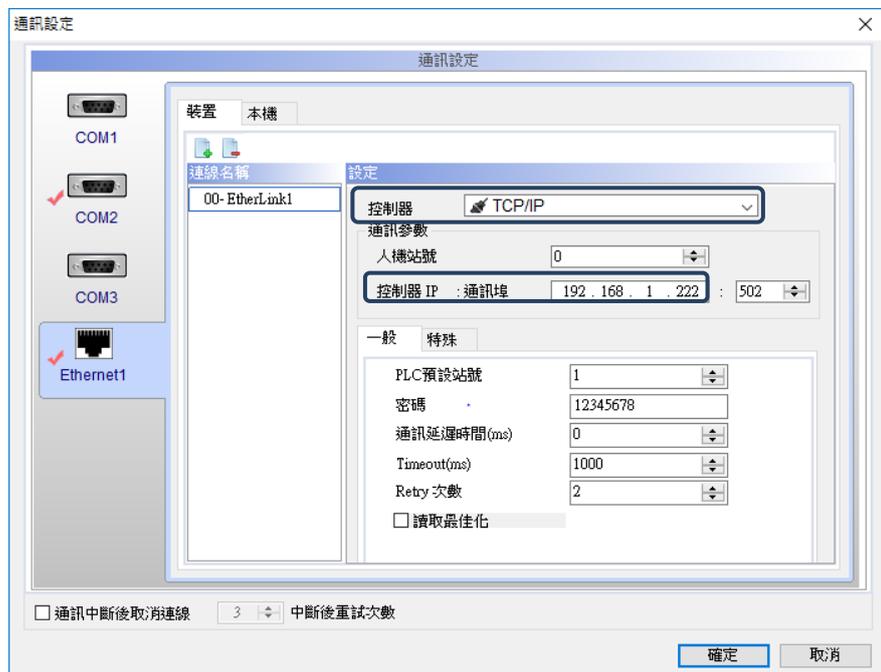
- 此範例通過兩台HMI利用Modbus TCP建立通訊。
- Step1、第一台人機通訊參數：[選項] → [通訊參數] → [Ethernet1] → 新增網路連結 [Modbus→TCP/IP]，通訊參數如下

設定通訊參數



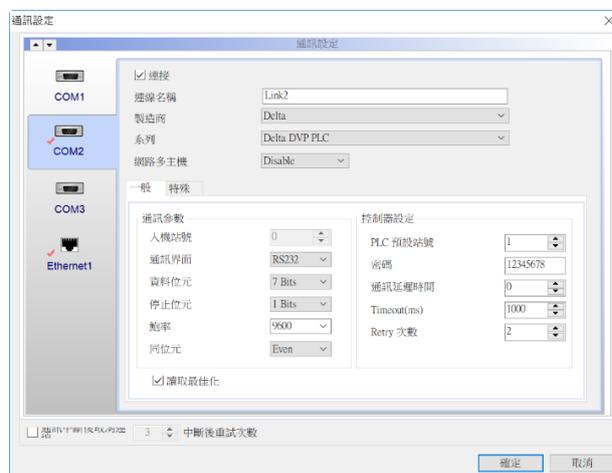


Step2、第二台人機通訊參數：[選項] → [通訊參數] → [Ethernet1] → 新增網路連結 [Modbus→TCP/IP] · 通訊參數如下





Step3、於第二台人機通訊參數 [選項] → [通訊參數] → [COM2]，設定Delta DVP PLC通訊參數



設定Modbus TCP 映射表參數

- 於 [選項] → [Modbus TCP映射表]，設定Modbus 位址 2 (位址{EtherLink1}1@RW-1) 映射至外部記憶體位址{Link2}1@D0，映射長度為1024個words。

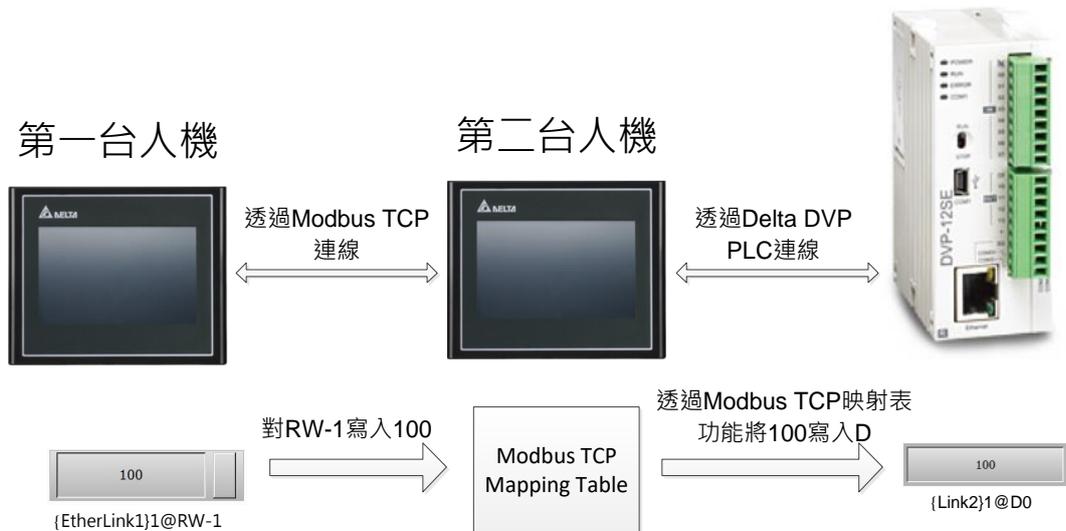
Modbus TCP 映射表					
外部連線功能碼說明:					
	Coils		Registers		
	0x01: 讀多個 Bit		0x03: 讀多個 Word		
	0x05: 寫1個 Bit		0x04: 讀多個 Word		
	0x0F: 寫多個 Bit		0x06: 寫1個 Word		
			0x10: 寫多個 Word		
編號	資料型態	Modbus 位址	HMI 位址	長度	Modbus 範圍
1	Coils	1	\$2000.0	1024	00001(0x0001) ~ 01024(0x0400)
2	Coils	1025	\$M200.0	1024	01025(0x0401) ~ 02048(0x0800)
3	Registers	1	{Link2}1@D0	1024	00001(0x0001) ~ 01024(0x0400)
4	Registers	2001	\$M0	1024	02001(0x07D1) ~ 03024(0x0BD0)

建立數值輸入
元件、數值顯示
元件

- 於第一台人機，建立數值輸入元件，設定寫入記憶體位址為{EtherLink1}1@RW-1。
- 於第二台人機，建立數值顯示元件，設定外部記憶體位址為{Link2}1@D0。

執行結果

- 完成元件的建立和設定後，請將專案載入至人機。
- 於第一台人機對寫入記憶體位址{EtherLink1}1@RW-1 之數值輸入元件輸入 100，此時第二台人機會透過 Modbus TCP 映射表功能將數值 100 映射外部記憶體位址 {Link2}1@D0 位址。



4.7. 新增 FileSlot 相關巨集指令

新增 FileSlot 巨集指令，FileSlotGetName、FileSlotSetName、FileSlotGetID、可以透過以上函式設定或讀取 FileSlot 的檔名及 ID，請參考以下說明

運算式	變數代表意義		NOTE	
Var1 = FileSlotGetName (Var2, Var3, Var 4) (W)	Var1	回傳值		W : Word
		失敗	0	
		成功	1	
	Var2	FileSlot ID		
	Var3	檔名		
	Var4	檔名長度		
	指令動作描述			
	將Var 2的FileSlot其檔案名稱根據Var4檔名長度，儲存至 Var3，並將結果回傳至 Var1。			
註：讀取長度之單位為 BYTE				

變數	型式		
	內部記憶體	PLC 暫存器	常數
Var1	⊙		
Var2	⊙	⊙	⊙

Var3	⊙	⊙	
Var4	⊙	⊙	⊙

運算式	變數代表意義		NOTE	
Var1 = FileSlotSetName (Var2, Var3, Var4) (W)	Var1	回傳值		W : Word
		失敗	0	
		成功	1	
	Var2	FileSlot ID		
	Var3	檔名		
	Var4	檔名長度		
	指令動作描述			
根據Var4檔名長度將Var3檔名設定為Var2的FileSlot檔名，並將結果回傳至Var1。				
註：設定長度之單位為 BYTE				

變數	型式		
	內部記憶體	PLC 暫存器	常數
Var1	⊙		



產品通報

Newsletter

Var2	◎	◎	◎
Var3	◎	◎	
Var4	◎	◎	◎

運算式	變數代表意義		NOTE	
Var1 = FileSlotGetID (Var2, Var3, Var4) (W)	回傳值		W : Word	
	Var1	失敗		0
		成功		1
	Var2	檔名		
	Var3	檔名長度		
	Var4	FileSlot ID		
	指令動作描述			
	根據Var3檔名長度，以Var2檔案名稱在FileSlot中的位置資訊(ID)，儲存至Var4，並將結果回傳至Var1			
註：設定長度之單位為 BYTE				

變數	型式		
	內部記憶體	PLC 暫存器	常數
Var1	⊙		
Var2	⊙	⊙	
Var3	⊙	⊙	⊙
Var4	⊙	⊙	

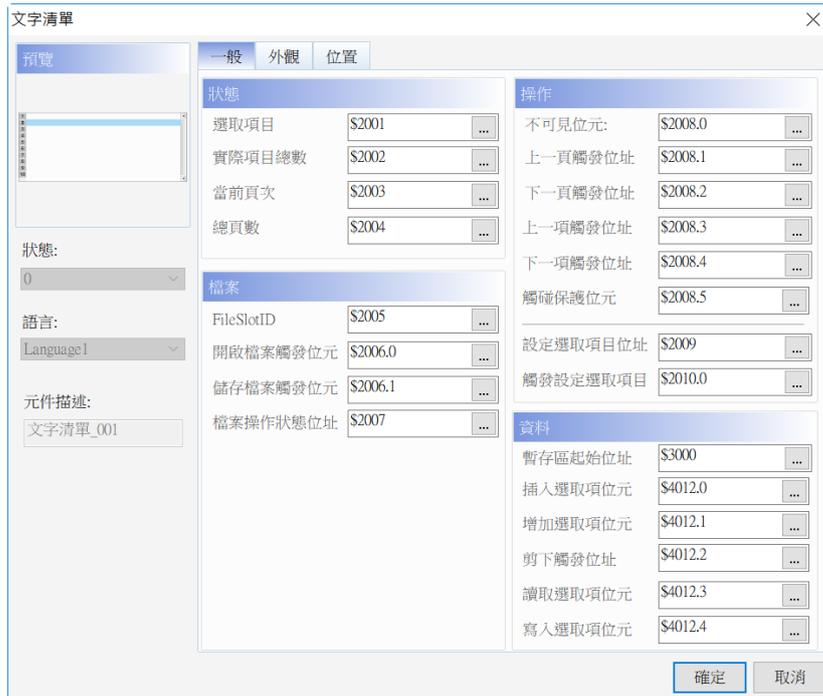
4.8. 新增文件清單元件支援 FileSlot 讀寫功能

此元件可以用來檢視與編輯文字檔案及 FileSlot 檔案，請參考以下範例。(注意該元件只有支援 H 系列人機)

文字清單範例

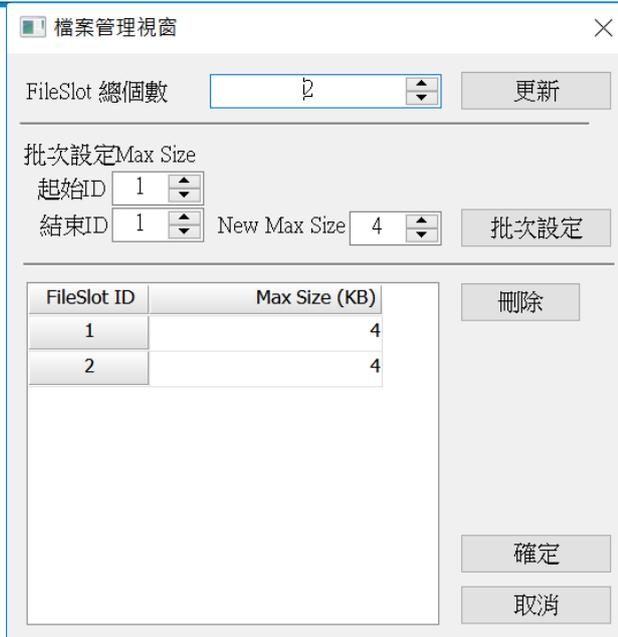
設定所需使用的記憶體位址，如下圖所示。

建立文字
清單元件

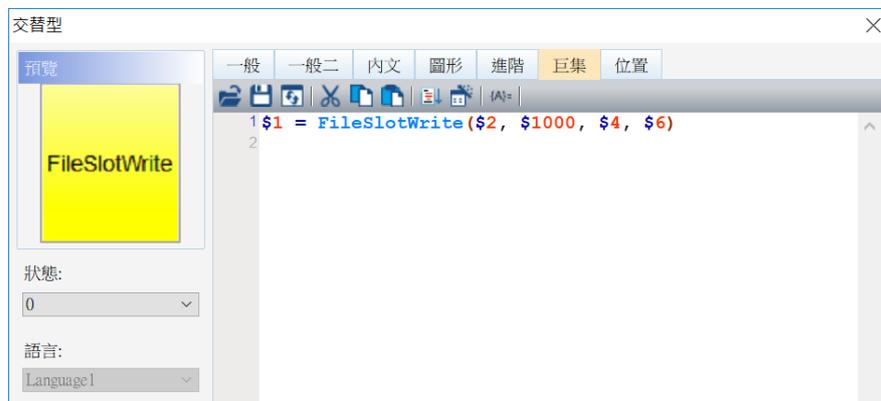


建立
fileslot 檔
案

- 於 DOPSoft → [選項] → [FileSlot 檔案管理] · 建立 FileSlot 檔案



- 完成上述建立後，此 FileSlot 還尚未建立，必須透過 FileSlotWrite 寫入資料至 FileSlot，檔案才算完成建立。建立一交替型按鈕，於執行後巨集設定 FileSlotWrite 指令



建立相關元件

建立相關元件並設定以上有使用到的記憶體位址，規劃如下：

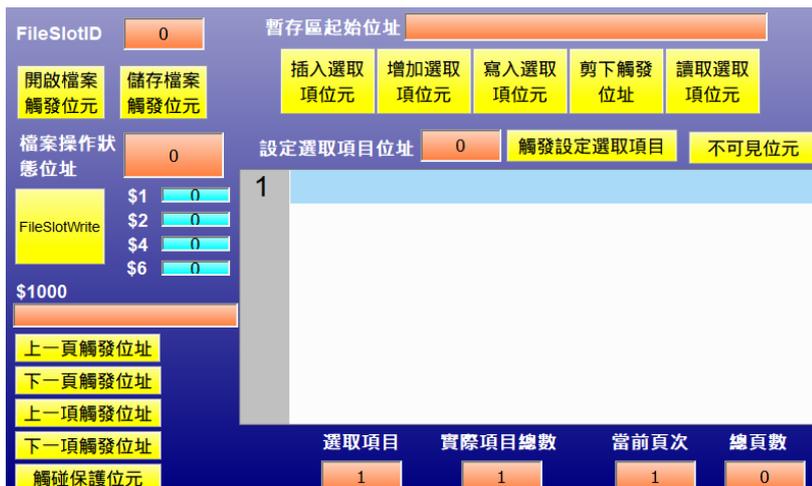


執行結果

請執行編譯並下載至人機。

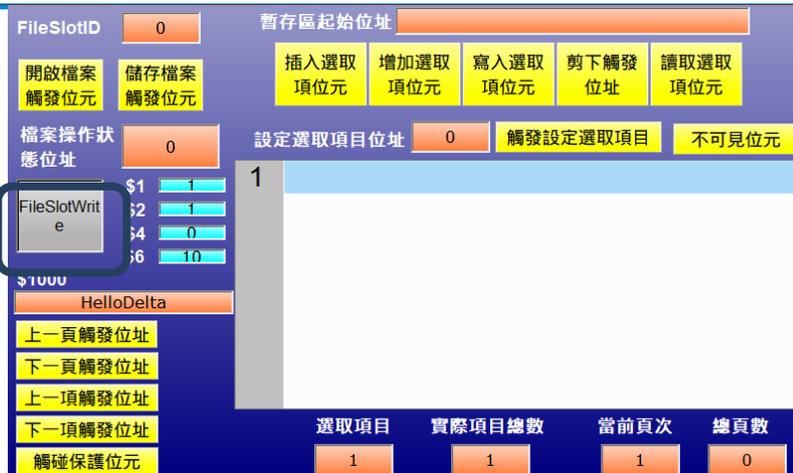
下載畫面

下載後，人機畫面顯示如下：



建立 FileSlot 檔案

於\$2 輸入 1，\$6 輸入 10，\$1000 文數值輸入元件輸入"HelloDelta"，並按下 FileSlot 交替型按鈕，透過 FileSlotWrite 寫入字串至 FileSlot，完成檔案建立



於 FileSlotID 輸入 1，透過[開啟檔案觸發位元]開啟檔案



透過文字清單元件開啟 FileSlot 資料，再結合[讀取選取項位元]、[寫入選取項位元]、[剪下觸發位址]、[增加選取項位元]、[插入選取項位元]、[暫存區起始位址]操控文字資料。

編輯文字資料

讀取選取項位

選定欲讀取的文字列，點選[讀取選取項位元]，會將選取的文字字串複製到[暫存區起始位址]。

元

於[暫存區起始位址]輸入字串"posheng"，點選[插入選取項位元]，會將文字資料插入至該選取的行數之前。

插入前

點選第一行文字。

插入後

執行[插入選取項位元]，該[暫存區起始位址]的資料會被插入到第一行。

於[暫存區起始位址]輸入文字，點選[增加選取項位元]，會將文字資料增加至選取行數的下一行。

增加前

點選第一行文字，並輸入 HMI。

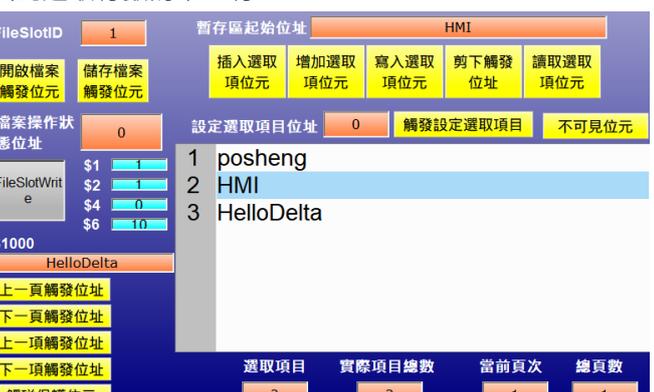


The screenshot shows the HMI control panel with the following details:

- FileSlotID: 1
- 暫存區起始位址: HMI
- Buttons: 開啟檔案觸發位元, 儲存檔案觸發位元, 插入選取項位元, 增加選取項位元, 寫入選取項位元, 剪下觸發位址, 讀取選取項位元
- 檔案操作狀態位址: 0
- 設定選取項目位址: 0
- 觸發設定選取項目: 觸發設定選取項目, 不可見位元
- List: 1 posheng, 2 HelloDelta
- FileSlotWrite: \$1, \$2, \$4, \$6, \$1000
- Navigation: 上一頁觸發位址, 下一頁觸發位址, 上一項觸發位址, 下一項觸發位址, 觸碰保護位元
- Status: 選取項目: 1, 實際項目總數: 2, 當前頁次: 1, 總頁數: 1

增加後

執行[增加選取項位元]，該[暫存區起始位址]的資料會被插入到選取行數的下一行



The screenshot shows the HMI control panel after the '增加選取項位元' button was pressed. The list now contains three items:

- 1 posheng
- 2 HMI
- 3 HelloDelta

The status bar at the bottom shows: 選取項目: 2, 實際項目總數: 3, 當前頁次: 1, 總頁數: 1.

選擇欲剪下的文字列，點選[剪下觸發位址]，會將文字資料剪下。

剪下前

點選第三行文字。



The screenshot shows the HMI control panel with the third item, '3 HelloDelta', highlighted in blue in the list.

FileSlotID: 1 暫存區起始位址: HMI

開啟檔案觸發位元 儲存檔案觸發位元 插入選取項位元 增加選取項位元 寫入選取項位元 剪下觸發位址 讀取選取項位元

檔案操作狀態位址: 0 設定選取項目位址: 0 觸發設定選取項目 不可見位元

FileSlotWrite: \$1 1, \$2 1, \$4 0, \$6 10

\$1000 HelloDelta

上一頁觸發位址 下一頁觸發位址 上一項觸發位址 下一項觸發位址 觸碰保護位元

1 posheng
2 HMI
3 HelloDelta

選取項目: 3 實際項目總數: 3 當前頁次: 1 總頁數: 1

執行[剪下觸發位址]，第三行文字會被剪下。

剪下後

FileSlotID: 1 暫存區起始位址: HelloDelta

開啟檔案觸發位元 儲存檔案觸發位元 插入選取項位元 增加選取項位元 寫入選取項位元 剪下觸發位址 讀取選取項位元

檔案操作狀態位址: 0 設定選取項目位址: 0 觸發設定選取項目 不可見位元

FileSlotWrite: \$1 1, \$2 1, \$4 0, \$6 10

\$1000 HelloDelta

上一頁觸發位址 下一頁觸發位址 上一項觸發位址 下一項觸發位址 觸碰保護位元

1 posheng
2 HMI

選取項目: 2 實際項目總數: 2 當前頁次: 1 總頁數: 1

點選[上一頁觸發位址]、[下一頁觸發位址]或[上一項觸發位址]、[下一項觸發位址]來切換所要指定的文字訊息列。

若文字訊息不超過一頁時，執行[上一頁觸發位址]會指定到第一行，執行[下一頁觸發位址]會指定到最後一行。

操作文字列

上一頁觸發位址

FileSlotID: 1 暫存區起始位址: HelloDelta

開啟檔案觸發位元 儲存檔案觸發位元 插入選取項位元 增加選取項位元 寫入選取項位元 剪下觸發位址 讀取選取項位元

檔案操作狀態位址: 0 設定選取項目位址: 0 觸發設定選取項目 不可見位元

FileSlotWrite: \$1 1, \$2 1, \$4 0, \$6 10

\$1000 HelloDelta

上一頁觸發位址 下一頁觸發位址 上一項觸發位址 下一項觸發位址 觸碰保護位元

1 posheng
2 HMI
3 HelloDelta

選取項目: 1 實際項目總數: 3 當前頁次: 1 總頁數: 1

下一頁
觸發位
址

FileSlotID	1	暫存區起始位址	HelloDelta
開啟檔案觸發位元		插入選取項位元	
儲存檔案觸發位元		增加選取項位元	
檔案操作狀態位址	0	寫入選取項位元	
FileSlotWrite		剪下觸發位址	
\$1	1	讀取選取項位元	
\$2	1	設定選取項目位址	0
\$4	0	觸發設定選取項目	不可見位元
\$6	10		
\$1000			
HelloDelta			
上一頁觸發位址			
下一頁觸發位址			
上一項觸發位址			
下一項觸發位址			
觸碰保護位元			
		選取項目	實際項目總數
		3	3
		當前頁次	總頁數
		1	1

設定[設定選取項目位址]，點選[觸發設定選取項目]，此時人機會選取[選取項目位址]的行數

選取前

FileSlotID	1	暫存區起始位址	HelloDelta
開啟檔案觸發位元		插入選取項位元	
儲存檔案觸發位元		增加選取項位元	
檔案操作狀態位址	0	寫入選取項位元	
FileSlotWrite		剪下觸發位址	
\$1	1	讀取選取項位元	
\$2	1	設定選取項目位址	0
\$4	0	觸發設定選取項目	不可見位元
\$6	10		
\$1000			
HelloDelta			
上一頁觸發位址			
下一頁觸發位址			
上一項觸發位址			
下一項觸發位址			
觸碰保護位元			
		選取項目	實際項目總數
		3	3
		當前頁次	總頁數
		1	1

選取後

FileSlotID	1	暫存區起始位址	HelloDelta
開啟檔案觸發位元		插入選取項位元	
儲存檔案觸發位元		增加選取項位元	
檔案操作狀態位址	0	寫入選取項位元	
FileSlotWrite		剪下觸發位址	
\$1	1	讀取選取項位元	
\$2	1	設定選取項目位址	1
\$4	0	觸發設定選取項目	不可見位元
\$6	10		
\$1000			
HelloDelta			
上一頁觸發位址			
下一頁觸發位址			
上一項觸發位址			
下一項觸發位址			
觸碰保護位元			
		選取項目	實際項目總數
		1	3
		當前頁次	總頁數
		1	1

儲存檔案

點選[儲存檔案觸發位元]即可儲存修改過的文字資料。可透過 FileSlotExport 將資料匯出，並於電腦查看資料。

```

Language.txt - Notepad
File Edit Format View Help
posheng
HMI
HelloDelta
    
```

若修改檔案後並沒有儲存檔案，又再度執行載入檔案，會顯示以下訊息提示使用者是否要將剛才修改的文字儲存後再載入檔案。



觸碰保護位元

當觸碰保護位元為 ON 後，無法操作該文字清單，並且檔案操作狀態位址會設為 13

不可見位元

若有設定不可見位元，當不可見位元為 ON 時，此文字清單會被設定為不可見，並且檔案操作狀態位址會設為 14

操作狀態位址

可透過此狀態得知目前文字清單的狀態為何

狀態值	描述內容
0	無狀態
1	行號不存在
3	檔案不存在
5	開啟檔案失敗
6	寫入檔案失敗
7	觸發開啟或儲存檔案但是沒有指定 FileSlotID
13	元件啟用觸碰保護
14	元件為不可見
16	超過檔案大小限制 (檔案最大限制為 20MB)



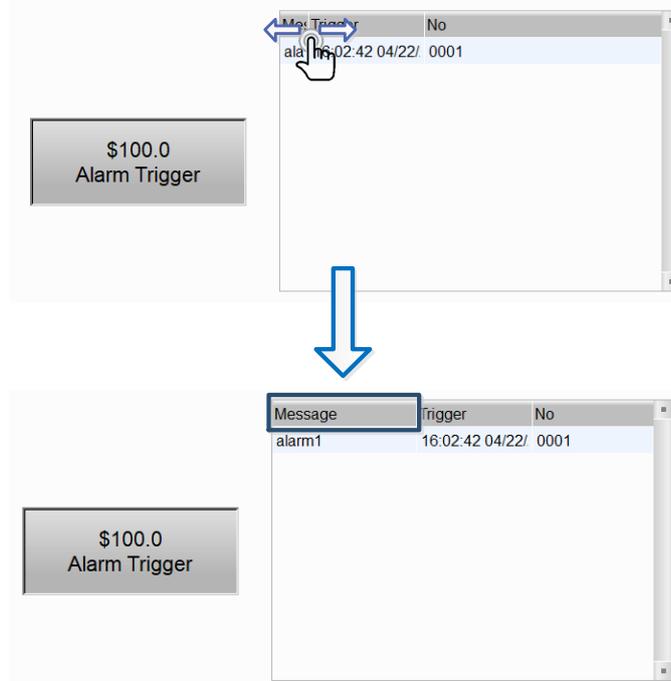
-
- | | | |
|--|--|-------------------------------------|
| | | ■ 可支援選取控制器位址 (Word) 與內部暫存器位址 (Word) |
|--|--|-------------------------------------|
-

4.9. 新增人機歷史警報表欄位寬度可調整功能

歷史警報表新增可調整警報訊息欄位寬度功能，讓使用者可以透過此功能避免警報訊息被截掉的情況，同時也方便使用者觀看警報訊息

歷史警報表	
設定警報功能	<ul style="list-style-type: none"> 於DOPSoft · [選項] → [警報設定]，設定警報如下圖
建立元件	<ul style="list-style-type: none"> 建立一個交替型按鈕，寫入記憶體位址為\$100.0 建立一個歷史警報表，於[進階二]，勾選[允許可變欄寬]及[編號]、[觸發時間]、[警報訊息]
執行結果	<ul style="list-style-type: none"> 完成元件的建立及設定後，請下載專案至人機，觸發\$100.0，可以從歷史警報表看到警報訊息。

- 此時使用者可以透過手動的方式移動欄位來變更欄位寬度，如下圖示



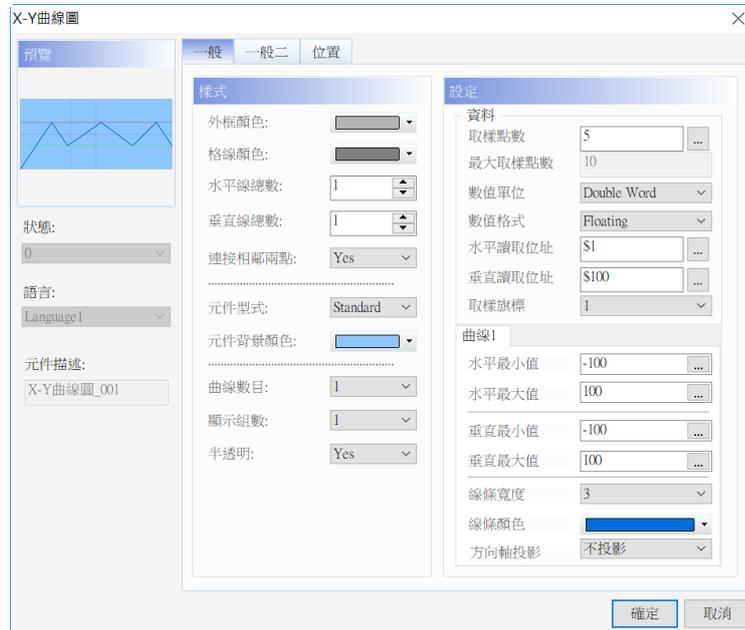
4.10. 新增 X-Y 曲線圖支援觸碰取值、高低限值曲線功能及 Double Word 數值長度

X-Y曲線圖支援觸碰取值和高低限曲線功能及Double Word數值長度，讓曲線顯示的數值範圍更大，同時也可以支援小數點格式，也讓使用者可以透過觸碰元件的方式快速地知道當前點的X-Y軸座標數值，搭配高低限曲線功能，讓客戶可以一目瞭然的知道參數是否符合自己預期

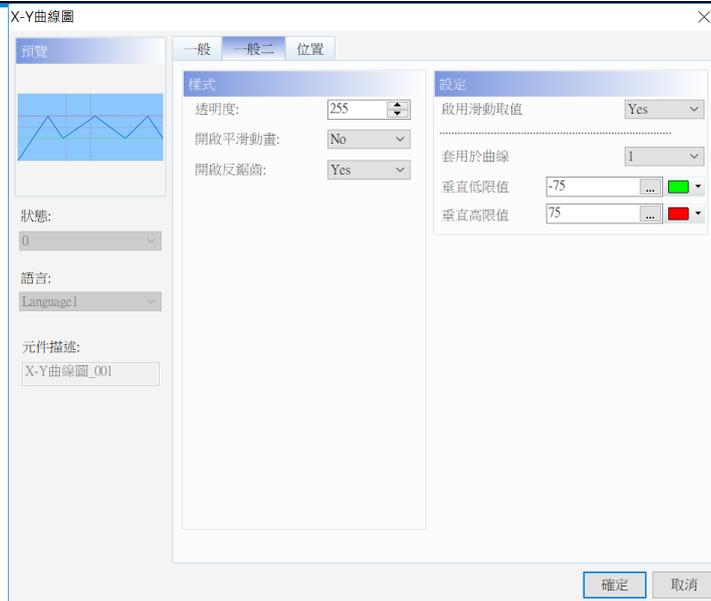
X-Y曲線圖

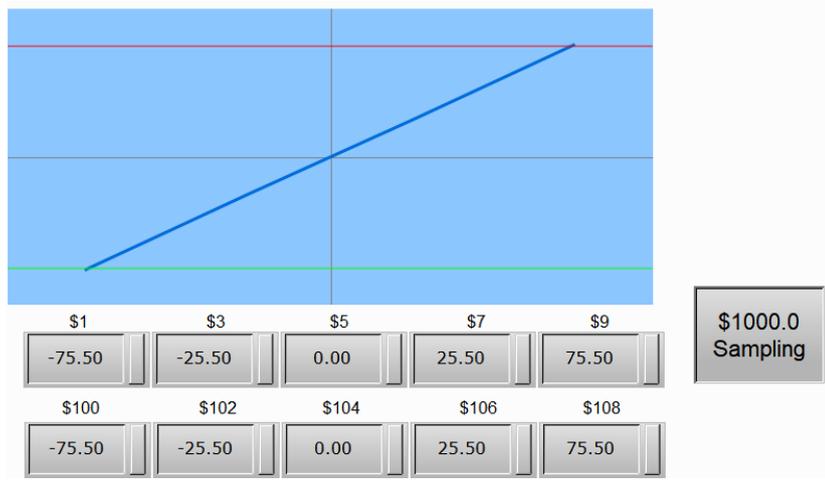
- 建立一個X-Y曲線圖，設定[取樣點數]為5、[數值單位]為Double Word、[數值格式]為Floating、[水平讀取位址]為\$1、[垂直讀取位址]為\$100、[水平最小值]為-100、[水平最大值]為100、[垂直最小值]為-100、[垂直最大值]為100、[線條寬度]為3

建立X-Y曲線圖



- 於[一般二]，設定[啟用滑動取值]為Yes、[套用於曲線]為1、[垂直低限值]為-75、[垂直高限值]為75



設定控制命令	<ul style="list-style-type: none"> 於DOPSoft · [選項] → [設定模組參數] → [一般] → [控制命令]，設定[起始位址]為\$1000，並勾選[曲線控制]
設定元件	<ul style="list-style-type: none"> 建立十個數值輸入元件，數值單位設定為Double Word，數值格式設定為Floating，寫入記憶體位址分別為\$1、\$3、\$5、\$7、\$9、\$100、\$102、\$104、\$106、\$108 建立一個交替型按鈕，寫入記憶體位址為\$1000.0
執行結果	<ul style="list-style-type: none"> 完成元件的建立及設定後，請下載專案至人機。 於\$1、\$3、\$5、\$7、\$9、\$100、\$102、\$104、\$106、\$108輸入任意值後，按下交替型按鈕\$1000.0透過控制命令取樣 <div data-bbox="507 1323 1332 1803" data-label="Figure">  </div> <ul style="list-style-type: none"> 使用者可以透過觸碰的方式知道該點座標

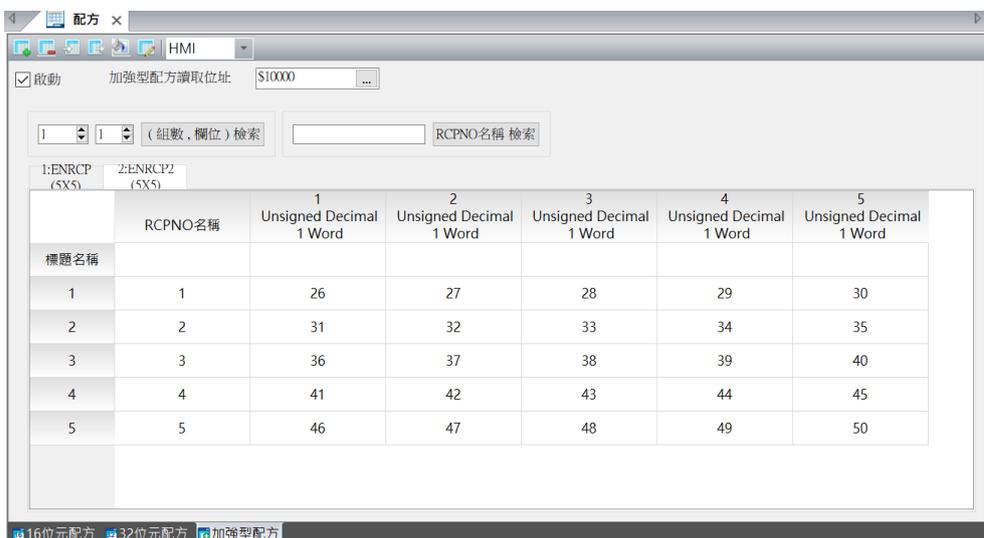
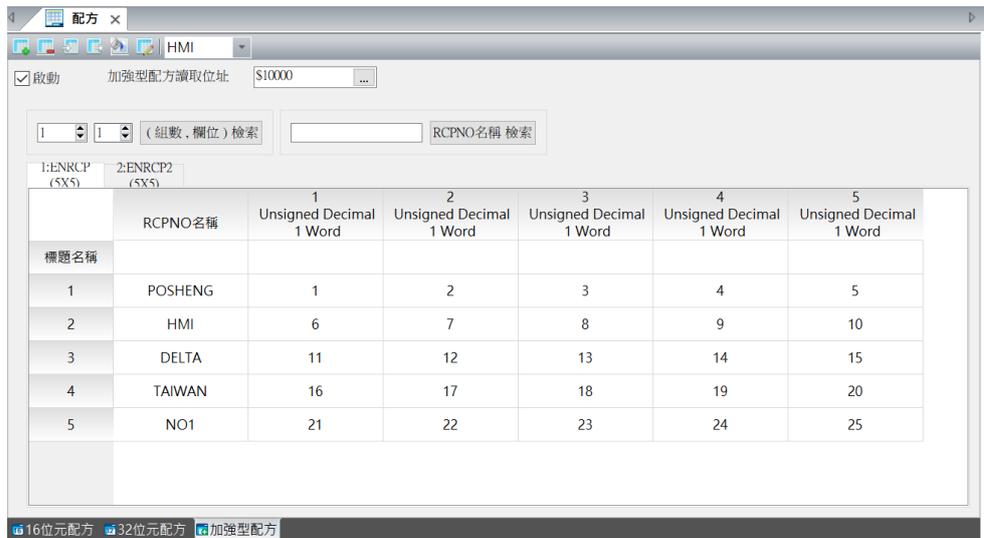


4.11. 新增加強型配方檢視器元件

在過去，客戶為了可以在人機上顯示所有的配方參數，透過行列式清單元件搭配配方的記憶體位址進行顯示，但是設定過於複雜且不彈性，所以開發加強型配方檢視器元件。讓客戶可以透過此元件在人機上知道每個加強型配方參數並且可以更改配方參數，請參考以下範例

加強型配方檢視器元件

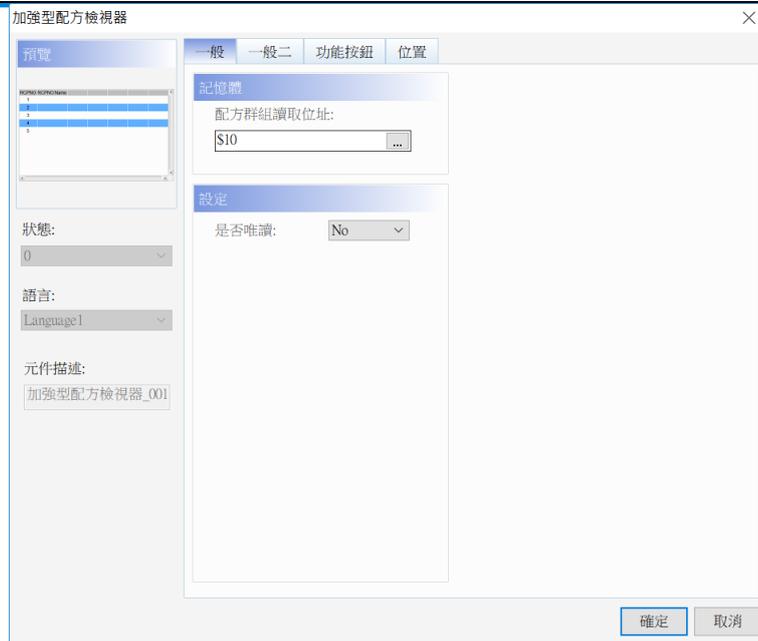
- 於DOPSoft，[選項] → [配方] → [加強型配方]，建立兩組加強型配方



設定加強型配
方

建立元件

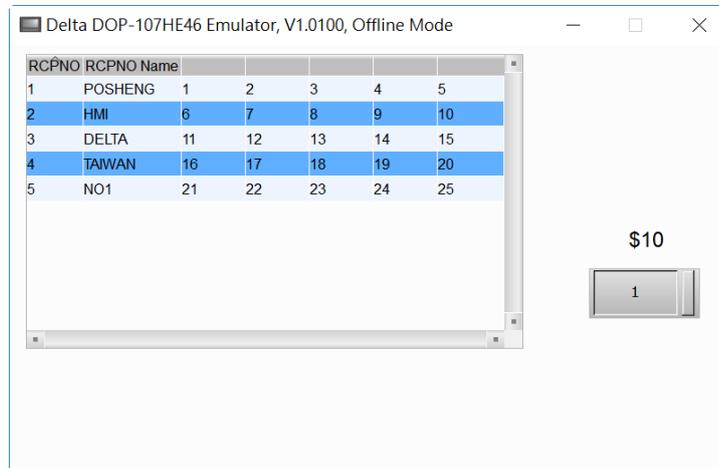
- 建立加強型配方檢視器元件，設定[配方群組讀取位址]為\$10、[是否唯讀]為No



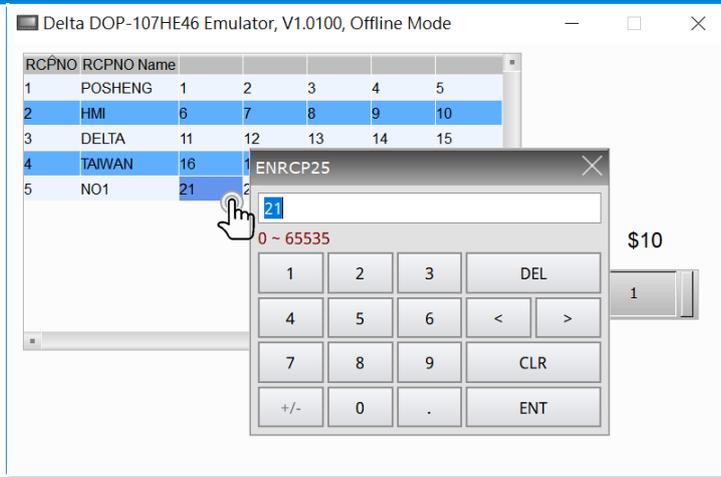
- 建立數值輸入按鈕，寫入記憶體位址設定為\$10

執行結果

- 完成元件的建立和設定後，請下載專案至人機
- 於\$10輸入1，此時可以透過加強型配方檢視器查看加強型配方群組1的配方參數



- 使用者也可以透過點選加強型配方檢視器來更改配方參數，當[一般]→[是否唯讀]，設定為Yes時，則不能更改。

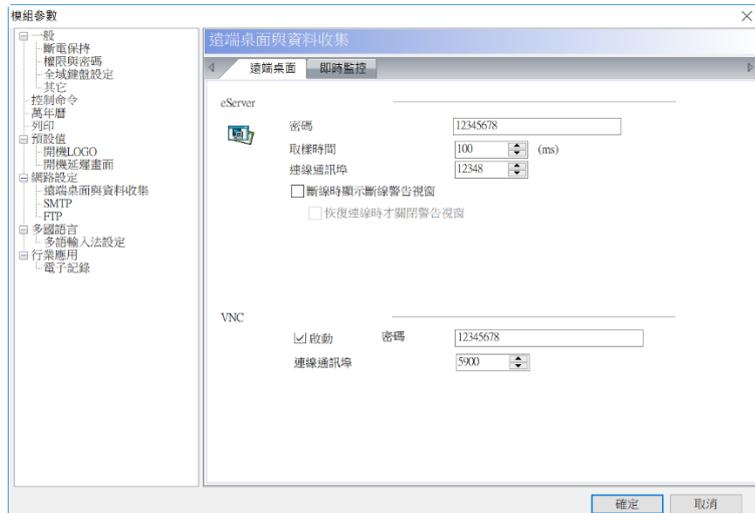


4.12. 新增 VNC 功能可以在系統目錄內修改 Port

人機於系統目錄新增可以更改VNC的Port功能，讓使用者在軟體DOPSoft或韌體人機上都可以修改Port，請參考以下範例

VNC

- 使用者可以透過兩種方式更改VNC PORT
 方法一、於DOPSoft，[選項] → [設定模組參數] → [網路設定] → [遠端桌面與資料收集]，更改VNC連線通訊埠



功能說明

- 方法二、於人機，長按畫面空白處三秒進入[系統目錄] → [系統設定] → [網路應用]，更改VNC連線通訊埠



4.13. 新增 OPC UA 功能

人機可以當作OPC UA Server，讓OPC UA Client與人機通訊獲取人機數據代號表的數值。
(註：該功能只支援12、15吋人機)

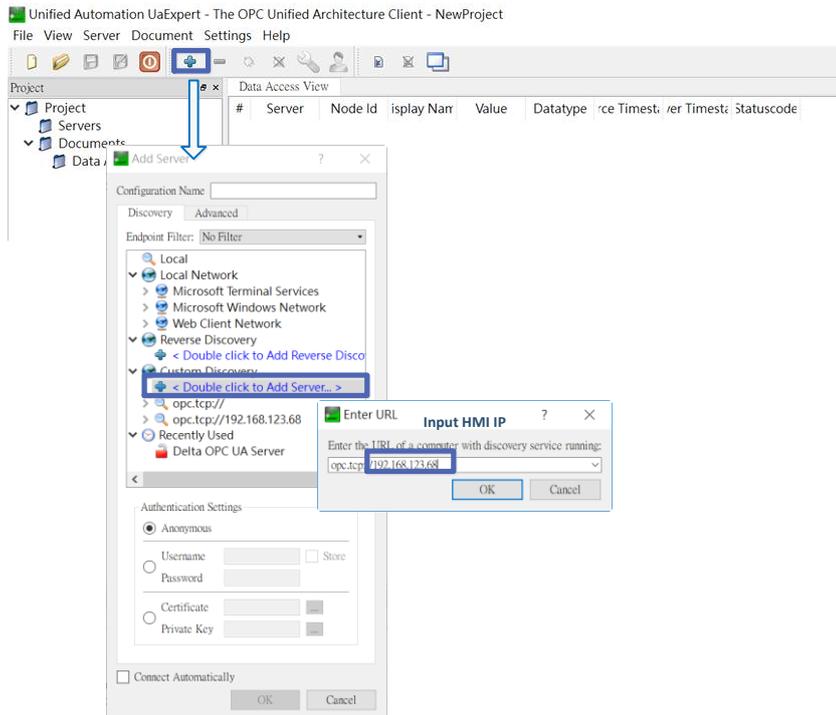
OPC UA																
設定數據代號表	<ul style="list-style-type: none"> 於DOPSoft → [選項] → [數據代號表]，設定數據代號表  <table border="1"> <thead> <tr> <th>編號</th> <th>名稱</th> <th>型態</th> <th>位址</th> <th>說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>MEMORY1</td> <td>WORD</td> <td>\$1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>LINK_MEMORY1</td> <td>WORD</td> <td>{Link2}1@D0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	編號	名稱	型態	位址	說明	1	MEMORY1	WORD	\$1		2	LINK_MEMORY1	WORD	{Link2}1@D0	
編號	名稱	型態	位址	說明												
1	MEMORY1	WORD	\$1													
2	LINK_MEMORY1	WORD	{Link2}1@D0													
設定OPC UA功能	<ul style="list-style-type: none"> 於DOPSoft → [選項] → [設定模組參數] → [網路設定]，啟動OPC UA功能 															
設定人機IP	<ul style="list-style-type: none"> 於DOPSoft → [選項] → [設定通訊參數] → [Ethernet1] → [本機]，設定人機IP，讓OPC UA Client透過此IP通訊 															



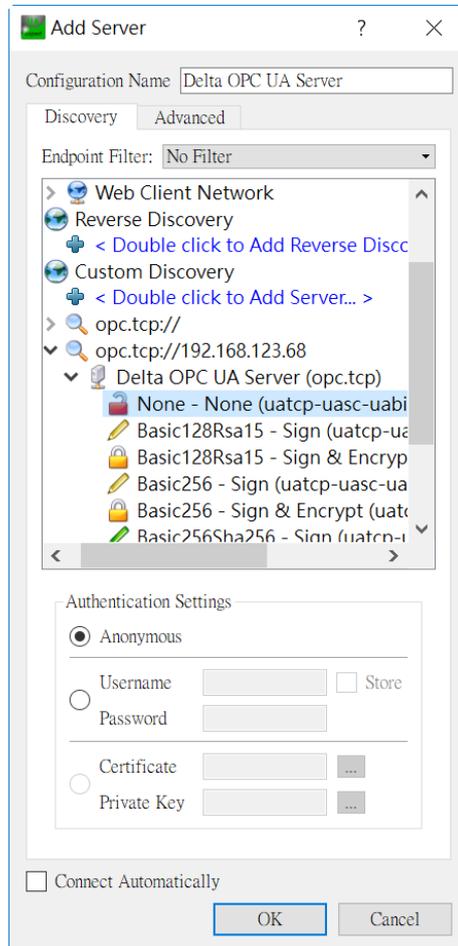
- 完成元件的建立後，請執行編譯並下載至人機
- 透過OPC UA Client軟體與人機連線，以下範例透過第三方軟體"UaExpert"與台達人機連線

Step1、透過下方"+"按鈕，輸入人機IP位址，來建立連線

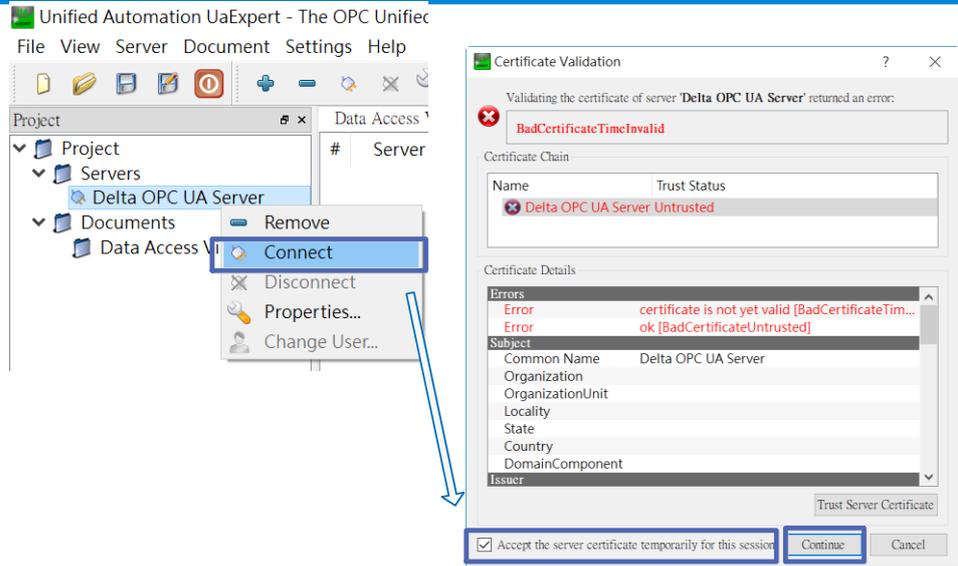
執行結果



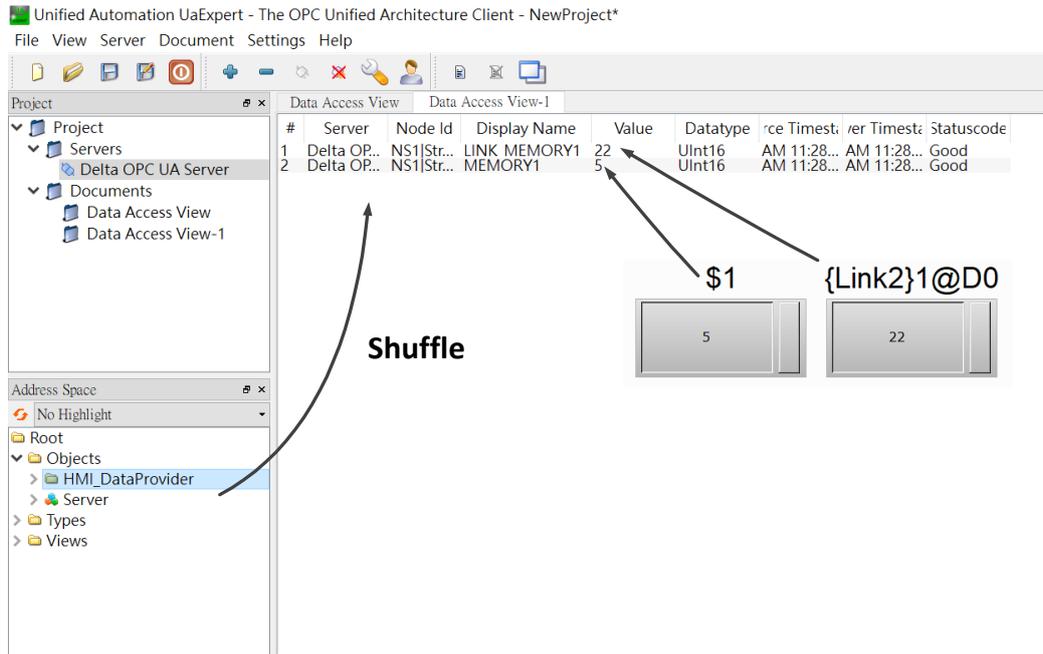
Step2、按下ok後，透過“無認證的方式”進行連線，[Custom Discovery] → [opc.tcp://192.168.123.68] → [Delta OPC UA Server(opc.tcp)] → [None-None (uatcp-usac-uabinary)]。



Step3、完成設定後，於軟體介面左方 [Project] → [Servers] → 右鍵[Delta OPC UA Server]，建立連線



- 完成連線後 · 透過[Root] → [Objects]→拖曳 [HMI_DataProvider] 至[Data Access View] · 即可從OPC UA Client 查看數據代碼表的數值

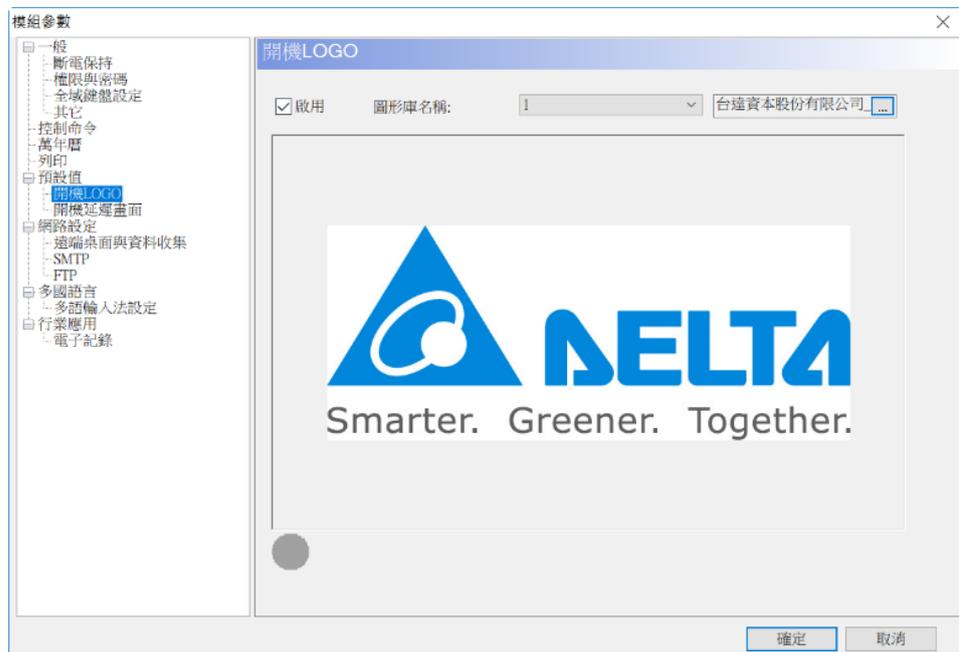


4.14. 新增製作畫面資料檔及製作畫面自動更新檔支援開機畫面 LOGO

使用者可以透過USB/SD外部儲存裝置透過製作畫面資料檔及製作畫面自動更新檔的功能，將畫面專案下載至人機，並且支援開機畫面LOGO，讓使用者在人機開機時，於畫面上顯示使用者欲顯示的圖片

開機畫面LOGO

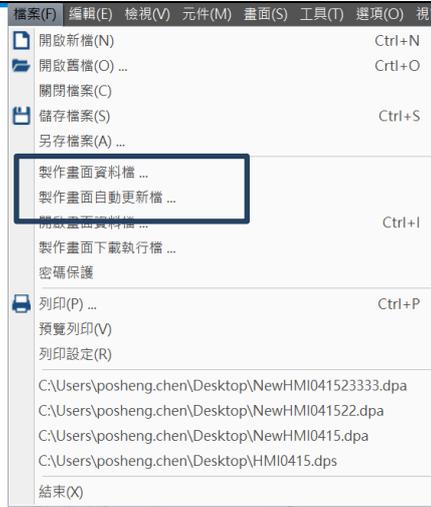
- 於 DOPSoft → [選項] → [設定模組參數] → [預設值] → [開機 LOGO]，設定任意一個開機 LOGO 畫面



設定開機畫面

製作專案畫面
檔

- 於 DOPSoft → [檔案] → [製作畫面資料檔] 或 [製作畫面自動更新檔]，建立畫面資料檔或製作畫面自動更新檔



- 將建立畫面資料檔/製作畫面自動更新檔的檔案放入 USB 並插入人機，更新人機畫面。人機重新開機時，會於人機畫面上顯示使用者設定之開機 LOGO

執行結果



5.1 新增 Delta ES3 PLC, Delta ES3 PLC TCP、CODESYS 通訊協議

表5.1.1 新增支援PLC通訊型號

廠商	連線方式	型號
Delta	COM	■ Delta ES3 PLC
	Ethernet	■ Delta ES3 PLC TCP
CODESYS	Ethernet	■ 適用於 CODESYS 通訊協議的設備

6.1 新增支援 EPSON LX-310 印表機及 Micro Printer SPRT TL21 熱感式標籤機

表6.1.1 新增支援印表機型號

廠商	型號
EPSON	■ EPSON LX-310 (9-Pin)
Micro Printer	■ SPRT TL21