

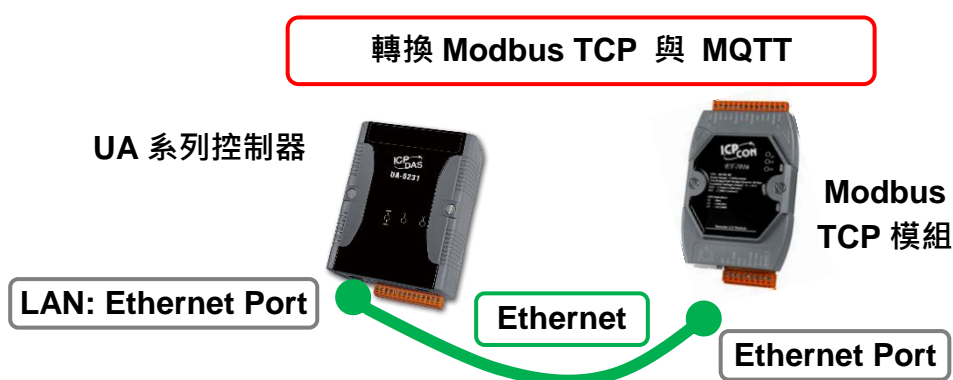
Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-cnv-04						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	1 / 15

## FAQ-CNV-04: UA 系列 Web UI 功能專區 - 模組轉換傳輸類別 - 專案精靈

### 如何轉換傳輸 Modbus TCP/ MQTT? (TCP 範例,使用 DL-302)

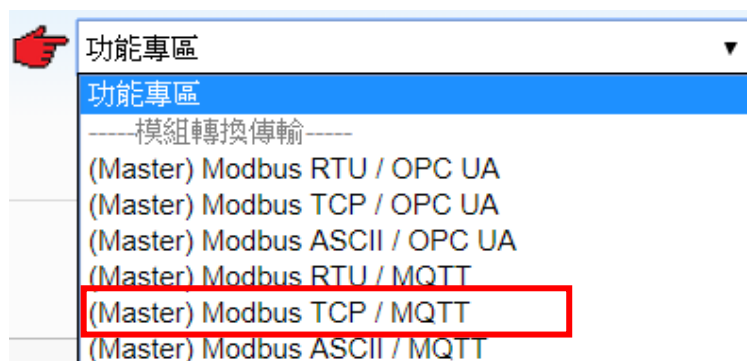
Modbus 與 MQTT 的轉換包含 MQTT 與 Modbus RTU / TCP / ASCII 三種通訊協定的轉換。使用 **MQTT Service** 功能轉換 **Modbus** 模組 RTU/TCP/ASCII 三種通訊資料。可設定 MQTT 客戶端的功能來發佈(Publish)訊息至指定 Broker 或訂閱(Subscribe)Topic，藉以讀寫控制器連結的 Modbus 設備的單一 Channel。

#### ● Modbus TCP 與 MQTT 轉換傳輸:



提醒: 硬體與網路連線的設定方法，請見 UA 手冊[第 2 章](#)前面兩個章節。

當使用 UA 系列控制器與 Modbus TCP 模組連接(以 Ethernet 介面，如上圖)，透過 MQTT Broker 讀寫控制器連結的 Modbus 模組 I/O 資料，此時可選擇“模組轉換傳輸”類別的 **[Modbus TCP / MQTT]** 轉換功能。



#### [專案精靈步驟框]:

**[Modbus TCP / MQTT]** 有 6 個步驟，進入步驟框會自動進入第一個步驟的設定畫面 (下方有粗橫線，表示為目前所在步驟)，只要依照步驟進行設定，即可完成專案。

設定模組 > MQTT憑證 > MQTT Broker 設定 > 啟用轉換模組 > 儲存專案 > 執行專案

Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-cnv-04						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	2 / 15

## ● 步驟 1. 設定模組

設定模組 > MQTT憑證 > MQTT Broker 設定 > 啟用轉換模組 > 儲存專案 > 執行專案

此步驟主要是設定和控制器連接的模組。

Ethernet 通訊介面為 LAN，連線的模組若為泓格模組可選擇型號系統自動設定，或者客戶自定型號/名稱(預設名稱: Name)，再點選 [ + ] 按鈕把模組加進來，接著點選模組的 [編輯] 按鈕進一步設定模組 I/O 通道的位址對應表。

加入模組後 (如下圖, 例: 編號 1 的 DL-302)，請再點選模組的 [編輯] 按鈕，進入模組內容設定的頁面。

若設定錯誤，可勾選模組編號前的方框，按移除按鈕可刪除該模組。

Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-cnv-04						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	3 / 15

[模組內容設定] 頁面可顯示與設定模組內容、IP 與對應模組 I/O 通道的 Modbus 位址。

模組內容設定

編號	1
模組名稱	DL-302
IP	192 . 168 . 81 . 251
連接埠	502
Slave ID	1
逾時時間(毫秒)	500
指令間隔時間(毫秒)	500

Modbus位址對應表設定

資料類型	01 Coil Status(0x) ▼
起始位址	0
資料數量	1
建立表格	加入

此例示範: DL-302

[IP] 192.168.81.251 (用戶自訂)

[Modbus 位址對應表設定]

資料類型: 04 Input Registers(3x)

起始位址: 0

資料數量: 6

格式: 16-bit Short

➔ 點選 [加入]

模組內容設定		
編號	前頁面之模組列表的模組編號 (此頁無法變更)	
模組名稱	模組的名稱，可自定型號，代號...等名稱，預設: Name。	
IP	輸入連線模組的 IP 位址，預設: 0.0.0.0。	
連接埠	連線的 Modbus 通訊埠號，預設: 502。	
Slave ID	指定 UA 系列控制器的 Slave 模組位址，有效範圍為 1 ~ 247。	
逾時時間(毫秒)	指定該模組的逾時值。預設值: 500 毫秒	
指令間隔時間	每筆指令間隔時間。預設值: 500 毫秒	
Modbus 位址對應表設定		
資料類型	指定 Modbus 位址類型。系統提供 4 個 Modbus 資料類型，01~04 依序分別對應設定 DO, DI, AO, AI 的位址。( 01: DO)	01 Coil Status(0x) 02 Input Status(1x) 03 Holding Registers(4x) 04 Input Registers(3x)
起始位址	Modbus 命令起始位址。 <b>注意:</b> UA 的起始位址是 Bass 0，雖然有些模組起始位置是 Bass 1，但此項需依照 UA 的起始位址 Bass 0 來設定，並給予足夠對應模組通道的資料數量。	
資料數量	依照“資料類型”設定模組 DO, DI, AO, AI 的數量，預設: 1。	
格式	此項目在資料型態選擇 03 或 04 時才會出現，需依照模組資料格式設定: 16-bit Short, 16-bit Unsigned Short, 32-bit Long, 32-bit Unsigned Long, 32-bit Float, 64-bit Double.	
建立表格	設定完成，點選“加入”，即可在下方完成一個位址對應表	

Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-cnv-04						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	4 / 15

Modbus 位址對應表設定完成表格類似下圖，由左至右依序對應 DO, DI, AO, AI。

### 位址設定:

Modbus 位址對應表顯示與編輯。

Modbus位址對應表	位址設定	名稱設定	Scaling設定	Bitwise設定								
Coil Status(0x)	Input Status(1x)	Holding Registers(4x)	Input Registers(3x)									
				<table border="1"> <tr> <td>位址</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>數量</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>格式</td> <td>Short</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><a href="#">編輯</a></td> </tr> </table>	位址	0	數量	6	格式	Short	<a href="#">編輯</a>	
位址	0											
數量	6											
格式	Short											
<a href="#">編輯</a>												
<a href="#">確認</a> <a href="#">取消</a>												

Modbus 位址對應表 – 位址設定	
位址設定	可設定控制器 Modbus 位址對應到模組 I/O 的對應表(本頁)
名稱設定	點選可跳出名稱設定頁面(見下頁)
Modbus 位址對應表格	Coil Status(0x): DO 對應的 Modbus 資料類型位址對應表 Input Status(1x): DI 對應的 Modbus 資料類型位址對應表 Holding Registers(4x): AO 對應的 Modbus 資料類型位址對應表 Input Registers(3x): AI 對應的 Modbus 資料類型位址對應表
位址	對應 Modbus 命令的起始位址 (預設: 0)。 <b>注意:</b> UA 的起始位址是 Bass 0，雖然有些模組起始位置是 Bass 1，但此項需依照 UA 的起始位址 Bass 0 來設定，並給予足夠對應模組通道的資料數量。
數量	依照模組 DO, DI, AO, AI 的數量設定，最少為 1。
格式	DO/DI 格式: 自動設定為 Bool (布林)。 AO/AI 格式: 依 [Modbus 位址對應表設定] 的格式設定顯示
編輯	點選按鈕可修改位址和數量。
刪除	點選按鈕可刪除該位址對應表。
儲存	點選按鈕完成編輯，並儲存修改的位址對應表。
取消	點選按鈕則放棄修改，直接退出。
確認	點選可儲存並離開本設定頁面，退回 Modbus 模組列表頁面。

Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-cnv-04						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	5 / 15

### 名稱設定:

若要設定變數名稱或再加描述說明，可點選此“名稱設定”來加入。

Modbus位址對應表	位址設定	名稱設定	Scaling設定	Bitwise設定
<b>01 Coil Status(0x)</b>				
表格顯示 <input type="button" value="展開"/> <input type="button" value="隱藏"/>				
位址	變數名稱	資料形態	描述	
<b>02 Input Status(1x)</b>				
表格顯示 <input type="button" value="展開"/> <input type="button" value="隱藏"/>				
位址	變數名稱	資料形態	描述	
<b>03 Holding Registers(4x)</b>				
表格顯示 <input type="button" value="展開"/> <input type="button" value="隱藏"/>				
位址	變數名稱	資料形態	Swap	描述
<b>04 Input Registers(3x)</b>				
表格顯示 <input type="button" value="展開"/> <input type="button" value="隱藏"/>				
位址	變數名稱	資料形態	Swap	描述
0	CO2	Short	<input type="checkbox"/>	
1	Relative humidity	Short	<input type="checkbox"/>	
2	Temperature Celsius	Short	<input type="checkbox"/>	
3	Temperature Fahrenheit	Short	<input type="checkbox"/>	
4	Dew point temperature Celsius	Short	<input type="checkbox"/>	
5	Dew point temperature Fahrenheit	Short	<input type="checkbox"/>	
<input type="button" value="確認"/> <input type="button" value="取消"/>				

#### Modbus 位址對應表 – 名稱設定

Modbus 位址 對應表格	Coil Status(0x): DO 對應的 Modbus 資料類型位址對應表 Input Status(1x): DI 對應的 Modbus 資料類型位址對應表 Holding Registers(4x): AO 對應的 Modbus 資料類型位址對應表 Input Registers(3x): AI 對應的 Modbus 資料類型位址對應表
表格顯示	點選展開可顯示該資料類型的所有位址資料，點選隱藏則全部收起。
位址	Modbus 位址編號，系統自動編排。
變數名稱	位址對應的變數名稱，可自定。預設: Tag0，依數量自動編號。
資料型態	顯示變數的資料型態，無法編輯。
Swap	勾選啟用可將 4 Byte、8 Byte 的變數值做 Lo-Hi/Hi-Lo 交換。
描述	用戶可自定的說明項目。
確認	點選可儲存並離開本設定頁面，退回 Modbus 模組列表頁面。

Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-cnv-04						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	6 / 15

## Scaling 設定:

若變數值需縮放轉換，可在此頁點選該變數的“細項展開”，輸入來源/輸出變數的最大/小值和偏移量，加入描述說明，記得點選“啟用”，才會啟動 Scaling 轉換功能。

僅支援 **Modbus RTU/TCP 的 AI/AO 設定**，這兩種設定才會出現此功能頁籤。

Modbus位址對應表
位址設定
名稱設定
**Scaling設定**
Bitwise設定

03 Holding Registers(4x)

表格顯示
展開
隱藏

位址	來源變數	輸出變數	Scaling設定	啟用	描述
04 Input Registers(3x)					
表格顯示 展開 隱藏					
位址	來源變數	輸出變數	Scaling設定	啟用	描述
0	CO2 最小值 0 最大值 10	Scale_CO2 最小值 20 最大值 50 偏移量 0	細項隱藏 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1	Relative_humidity	Scale_Relative_humidity	細項展開	<input type="checkbox"/>	
2	Temperature_Celsius	Scale_Temperature_Cel	細項展開	<input type="checkbox"/>	
3	Temperature_Fahrenh	Scale_Temperature_Far	細項展開	<input type="checkbox"/>	
4	Dew_point_temperati	Scale_Dew_point_tempe	細項展開	<input type="checkbox"/>	
5	Dew_point_temperati	Scale_Dew_point_tempe	細項展開	<input type="checkbox"/>	

## Modbus 位址對應表 – Scaling 設定

Modbus 位址對應表格	Holding Registers(4x): AO 對應的 Modbus 資料類型位址對應表 Input Registers(3x): AI 對應的 Modbus 資料類型位址對應表 <b>Scaling 功能不支援 01 Coil Status(0x):DO 和 02 Input Status(1x):DI</b>
表格顯示	點選 <b>展開</b> 可顯示該資料類型的所有位址資料，點選 <b>隱藏</b> 則全部收起。
位址	Modbus 位址編號，系統自動編排。
來源變數	需要縮放轉換數值的變數。
輸出變數	縮放轉換後的數值輸出的變數。
Scaling 設定	點選 [細項展開]，可設定 <b>Scaling</b> 參數，設定完成可點選[細項隱藏]。 需要轉換的來源變數填寫其最小值/最大值，期望顯示的輸出變數也需填寫其最小值/最大值，數值若需位移計算，請填寫偏移量，勾選[啟用]後，系統會縮放轉換出對應數值，再輸出顯示。
啟用	點選啟用，啟用 <b>Scaling</b> 功能，沒有勾選的位址，不會進行 <b>Scaling</b> 。
描述	用戶可自定的說明項目。
確認	點選可儲存並離開本設定頁面，退回 <b>Modbus</b> 模組列表頁面。



Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-cnv-04						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	7 / 15

## Bitwise 設定:

當需要擷取指定位元的資料時，可在此設定。在所需位址的指定 **Bit#** 中，填入變數名稱，即可輸出該位元的值傳到填入的變數中。僅支援 **Modbus RTU/TCP** 的 **AI/AO** 設定，這兩種設定才會出現此功能頁籤。

Modbus位址對應表
位址設定
名稱設定
Scaling設定
Bitwise設定

03 Holding Registers(4x)

表格顯示
展開
隱藏

位址
來源變數
Bitwise設定

04 Input Registers(3x)

表格顯示
展開
隱藏

位址
來源變數
Bitwise設定

0
CO2
Bit0 aa
Bit2 bb
Bit4
Bit6
Bit8
Bit10
Bit12
Bit14
Bit1 Bit3
Bit5
Bit7
Bit9
Bit11
Bit13
Bit15
細項隱藏

1
Relative\_humidity
細項展開

### Modbus 位址對應表 – Bitwise 設定

Modbus 位址對應表格	Holding Registers(4x): AO 對應的 Modbus 資料類型位址對應表 Input Registers(3x): AI 對應的 Modbus 資料類型位址對應表 Bitwise 功能不支援 01 Coil Status(0x):DO 和 02 Input Status(1x):DI。也不支援 32-bit Float 和 64-bit Double 資料格式。
表格顯示	點選 <b>展開</b> 可顯示該資料類型的所有位址資料，點選 <b>隱藏</b> 則全部收起。
位址	Modbus 位址編號，系統自動編排。
來源變數	要指定位元來取得數值的變數。
Bitwise 設定	點選 [細項展開]，可設定要指定的位元，在該 <b>Bit#</b> 填入變數名稱，設定完成可點選[細項隱藏]。執行時，該位元 <b>Bit#</b> 的值會傳到填入的變數中。
描述	用戶可自定的說明項目。
確認	點選可儲存並離開本設定頁面，退回 Modbus 模組列表頁面。

Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-cnv-04						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	8 / 15

## ● 步驟 2. MQTT 憑證

設定模組 ➤ **MQTT憑證** ➤ MQTT Broker 設定 ➤ 啟用轉換模組 ➤ 儲存專案 ➤ 執行專案

**[MQTT 憑證]** 步驟主要是為了 **MQTT 通訊的安全加密**，上傳設備的 MQTT 憑證，需要先取得連接設備方的 MQTT 憑證檔案，有三種類型：信任憑證、憑證、私鑰，依據取得的憑證類別，上傳到 UA 控制器中。**若需要進行 Broker 驗證，用戶需上傳信任憑證，若要進行 Broker/Client 雙向驗證，則需再上傳憑證和私鑰。若專案不需要安全性連線，可跳過此步驟**(後續若需要，仍可在**[檔案設定 > MQTT 憑證]** 功能表上傳)。

### 檔案設定 > MQTT 憑證 > MQTT 客戶端 - 上傳檔案到控制器

信任憑證	<p><b>選擇檔案:</b> 點選可開啟視窗，切換路徑選擇要上傳的設備 MQTT 信任憑證檔。</p> <p><b>上傳:</b> 將選擇的設備 MQTT 信任憑證檔上傳到 UA 控制器中。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>信任憑證 編碼格式需為 <b>PEM</b>，副檔名需為: <b>.pem</b>、<b>.cer</b>、<b>.crt</b>。</li> <li>若檔案有誤，會出現錯誤訊息，如:</li> </ul> <p>信任憑證 選擇檔案 Certificate_192.168.255.10: 憑證類型錯誤。 上傳</p>
憑證	<p><b>選擇檔案:</b> 點選可出現開啟視窗，切換路徑選擇要上傳的設備 MQTT 憑證檔。</p> <p><b>上傳:</b> 將選擇的設備 MQTT 憑證檔上傳到 UA 控制器中。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>憑證 編碼格式需為 <b>PEM</b>，副檔名需為: <b>.pem</b>、<b>.cer</b>、<b>.crt</b>。</li> <li>若檔案有誤，會出現錯誤訊息。</li> </ul>
私鑰	<p><b>選擇檔案:</b> 點選可出現開啟視窗，切換路徑選擇要上傳的設備 MQTT 私鑰檔案。</p> <p><b>上傳:</b> 將選擇的設備 MQTT 私鑰檔案上傳到 UA 控制器中。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>私鑰 編碼格式需為 <b>PEM</b>，副檔名需為: <b>.key</b>。</li> <li>若檔案有誤，會出現錯誤訊息。</li> </ul>



Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-cnv-04						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	9 / 15

### ● 步驟 3. MQTT Broker 設定

設定模組 ➤ MQTT憑證 ➤ **MQTT Broker 設定** ➤ 啟用轉換模組 ➤ 儲存專案 ➤ 執行專案

請點選下一步驟的名稱，即可進入 **步驟 3 [MQTT Broker 設定]** 畫面。此步驟主要是 IoT 平台 MQTT Broker 的相關設定，如：使用本機 Broker 或遠端 Broker，名稱，連接埠，登入身分... 等設定。

因為一開始就選擇 Modbus TCP / MQTT 轉換傳輸項目，且 UA 系列內建 MQTT Broker，故此步驟會自動進入 [MQTT 連線 > 本機 Broker] 設定的畫面，避免用戶選錯 Server 平台。而 MQTT 連線可使用本機或遠端 Broker，若客戶需要以遠端 Broker 來連線，亦可點選下方的遠端 Broker 來設定。有關憑證/私鑰的安全驗證機制，也可在此步驟上傳憑證等檔案。

本範例使用本機 Broker。

#### 本機 Broker:

#### MQTT 連線 > 本機 Broker 設定

連接埠	本機 MQTT Broker 的通訊 port。系統預設: 1883。
匿名登入	勾選可啟用 client 端匿名登入。預設: 啟用。
儲存	點選儲存按鈕可儲存此頁面的設定。

Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-cnv-04						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	10 / 15

若用戶使用遠端 Broker，先點選“遠端 Broker”，畫面則如下：

### 遠端 Broker:

#### MQTT 連線 > 遠端 Broker 列表

Broker 名稱	MQTT 遠端 Broker 名稱，可自訂，例如 Broker1，預設名稱: Name。
	點選  按鈕可新增一個遠端 Broker。
儲存	點選儲存按鈕可儲存此頁面的設定。

新增一個遠端 Broker 後，列表畫面如下：

#### MQTT 連線 > 遠端 Broker 列表

Broker 名稱	MQTT 遠端 Broker 名稱，可自訂，例如 Broker1，預設名稱: Name。
IP / Domain	遠端 Broker 的 IP 位址，系統預設: 127.0.0.1。
連接埠	Broker 的通訊埠，預設: 1883。
編輯 / 移除	點編輯可設定 Broker 內容，點左方框再按移除可刪除該 Broker。
儲存	點選儲存按鈕可儲存此大項的設定。

Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-cnv-04						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	11 / 15

### Broker內容設定

Broker名稱	<input type="text" value="Broker1"/>
IP / Domain	<input type="text" value="127.0.0.1"/>
連接埠	<input type="text" value="1883"/>
Keep Alive時間(秒)	<input type="text" value="60"/>
SSL/TLS	<input type="checkbox"/> 啟用
匿名登入	<input checked="" type="checkbox"/> 啟用
<input type="button" value="確認"/> <input type="button" value="取消"/>	

### MQTT 連線 > 遠端 Broker 列表 > Broker 內容設定

Broker 名稱	MQTT 遠端 Broker 名稱，可自定與修改。
IP / Domain	設定遠端 Broker 的 IP 位址，系統預設: 127.0.0.1。
連接埠	設定 Broker 的通訊埠，預設: 1883。
Keep Alive 時間(秒)	存活探測時間，預設: 60。
SSL/TLS	勾選可啟動支援 SSL/TLS 安全通訊。預設: 不勾選。
匿名登入	勾選可啟用遠端 Broker 匿名登入。預設: 啟用。
確認	點選確認可儲存並退出頁面，點選取消則不儲存直接離開頁面。

Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-cnv-04						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	12 / 15

#### ● 步驟 4. 啟用轉換模組

設定模組 ➤ MQTT憑證 ➤ MQTT Broker 設定 ➤ **啟用轉換模組** ➤ 儲存專案 ➤ 執行專案

點選下一步驟的名稱，即可進入 **步驟 4 [啟用轉換模組]** 畫面。此步驟主要是選擇要啟用 Modbus TCP / MQTT 轉換功能的模組。

因為一開始就選擇 Modbus TCP / MQTT 模組轉換傳輸功能，故此步驟會自動進入 [轉換設定] 的 [MQTT] 的 [Modbus TCP (Master)] 設定畫面，避免用戶選錯選項。

The screenshot shows the 'Modbus TCP (Master)' configuration page. The left sidebar has 'MQTT' selected. The main area shows a table of modules:

編號	型號 / 名稱	編輯	全啟用
1	DL-302	編輯	<input checked="" type="checkbox"/>

At the bottom, there is a '儲存' (Save) button.

#### 轉換設定 > MQTT > Modbus TCP (Master) 模組列表

編號	模組設定功能中模組列表的模組編號 (此頁無法變更)
型號/名稱	模組設定功能中自定的模組名稱，也可自定為型號 (此頁無法變更)
全啟用	勾選全啟用，會一次自動勾選所有模組的啟用方框，列表中的模組將全部啟用轉換功能。預設：不勾選。 若想啟用某個模組的轉換功能，可勾選該模組的啟用方框。
編輯	點選編輯按鈕，可進入 MQTT 客戶端設定頁面，進一步設定 Topic, QoS, Publish, Subscribe 等發佈接收訊息的設定。
	模組列表的分頁編號/總編號，點選 < 或 > 可跳至上或下一分頁。
儲存	點選儲存按鈕可儲存此頁面的設定。

Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-cnv-04						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	13 / 15

點選 [編輯] 按鈕進入 MQTT 客戶端設定頁面:

MQTT客戶端設定	
編號	1
模組名稱	DL-302
更新頻率(毫秒)	1000
Dead Band	0
Will Topic	
Will	
MQTT連線	<input checked="" type="checkbox"/> Broker (Local) <input type="checkbox"/> Name (Remote)

#### 轉換設定 > MQTT > Modbus TCP (Master) – MQTT 客戶端設定

編號	模組列表的模組編號 (此頁無法變更)
模組名稱	自定的模組名稱，也可自定為型號 (此頁無法變更)
更新頻率(毫秒)	設定任務資料的更新頻率，單位: ms (毫秒)，預設: 1000
Dead Band	設定浮點數資料更新的 Dead Band 值。預設: 0 Dead Band: 死區、不動作區間。
Will Topic	斷線通知訊息標題。預設: 空字元
Will	斷線通知訊息。預設: 空字元
MQTT 連線	勾選使用的 Broker，本機 Local Broker 或遠端 Remote Broker。

Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-cnv-04						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	14 / 15

Publish & Subscribe

詳細資訊

顯示

隱藏

名稱	屬性	資料型態	Subscribe Topic	Subscribe QoS	Publish Topic	Publish QoS	保留訊息	啟用
Tag0	唯讀	Short		2	/MTCP_No.1_DL-302/Input_Registers/Tag0/Publish	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tag1	唯讀	Short		2	/MTCP_No.1_DL-302/Input_Registers/Tag1/Publish	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tag2	唯讀	Short		2	/MTCP_No.1_DL-302/Input_Registers/Tag2/Publish	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

確認

取消

### 轉換設定 > MQTT > Modbus TCP (Master) – Publish & Subscribe

詳細資料: 顯示 / 隱藏	點選顯示按鈕，名稱欄位右方會顯示屬性、資料型態 2 欄資料; 點選隱藏按鈕，則會隱藏屬性、資料型態此兩欄資料。
名稱	模組設定功能的 Modbus 位址對應表中，名稱設定頁設定與模組資料，位址對應的變數名稱 (此頁無法變更)
屬性	依據對應模組 I/O 設定的變數資料型態而自動顯示 (此頁無法變更)，包含: 讀/寫, 唯讀...
資料型態	模組設定功能的 Modbus 位址對應表設定時，建立表格時設定與模組 I/O 對應的資料型態 (此頁無法變更)
Subscribe Topic	接收資料、訂閱其他設備訊息的標題。
Subscribe Qos	訂閱訊息通訊品質等級設定，預設: 2。(QoS: Quality of Service) 0: 該訊息最多傳遞一次 1: 該訊息至少傳遞一次 2: 該訊息只傳遞一次
Publish Topic	傳送資料、發佈訊息的標題。
Publish Qos	發佈訊息通訊品質等級設定，預設: 2。(QoS: Quality of Service) 0: 該訊息最多傳遞一次 1: 該訊息至少傳遞一次 2: 該訊息只傳遞一次
保留訊息	設定 Broker 是否留存訊息。勾選標題列的方框可全部勾選。
啟用	設定模組 Tag 的轉換傳輸功能。勾選標題列的方框可全部啟用。
確認	點選按鈕可儲存此頁面的設定，並退回模組列表畫面。



Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-cn-v-04						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	15 / 15

## ● 步驟 5. 儲存專案

本範例設定到此已經完成，剩下儲存與執行專案而已，因此，接下來的兩個點選步驟，都不會出現另外的設定畫面，但會出現動畫或文字來顯示狀況。

請點選下一步驟 **[儲存專案]**，步驟框的畫面會出現儲存的動畫，如下圖，動畫表示正在儲存，當動畫消失，表示已儲存完成。



## ● 步驟 6. 執行專案

專案儲存完成後，要讓控制器執行此新專案時，請點選下一步驟 **[執行專案]**。此步驟若用戶自行設定，請到 **[系統設定 > 控制器服務設定]** 點選 **[專案執行]** 的 **停止和啟動**。



當“请稍候”文字消失，換出現文字“成功”(如下右圖)，表示控制器已經成功執行新專案了。接著功能專區指引用的“步驟框”便會自動消失，回到 Web UI 第一個功能表畫面。

到此本範例專案已設定、上傳、執行完成，UA 控制器中執行的已經是可與連接模組通訊的新專案了。接著可點選功能表“即時資訊顯示”，選擇左側設定的模組，查看 I/O 即時狀況。

