

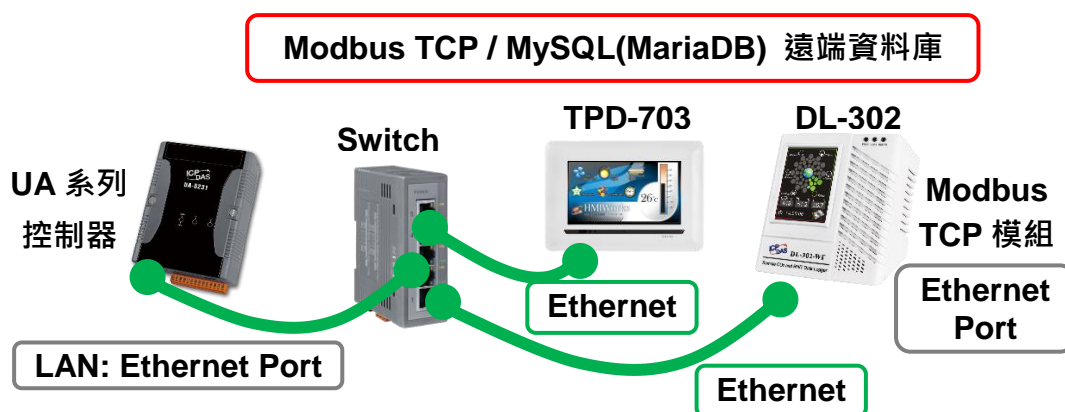
Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-dbl-06							
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	1 / 18	

## FAQ-DBL-06: UA 系列 Web UI 功能專區 - 資料記錄類別 - 專案精靈

### 如何資料記錄 Modbus TCP / MS SQL(MariaDB)連線? (使用 TPD-703 和 DL-302)

遠端資料庫支援 I/O 數據採集可直接匯入遠端資料庫，OT 資料 IT 化，提供系統分析設備資訊大數據，提供使用者將模組與遠端資料庫 MySQL 或 MariaDB 進行資料記錄功能，包括 (Master) Modbus RTU / TCP 和 MQTT 通訊模組，本節將以 Modbus TCP 通訊多模組為範例說明設定的步驟。

- **Modbus TCP / MySQL(MariaDB)遠端資料庫:**



提醒: 硬體與網路連線的設定方法，請見 UA 手冊第 2 章兩個章節。

當使用 UA 系列控制器與 Modbus TCP 模組連接(以 Ethernet, 如上圖)，要使用 UA 的遠端資料庫功能，將模組 I/O 資料直接存入遠端 MySQL/MariaDB 資料庫中(兩種資料庫設定方式相同，一起說明)，此時可選擇 [功能專區] “資料紀錄” 類別的 [Modbus TCP / MySQL(MariaDB)] 功能。

<b>資料紀錄</b> (Master) Modbus RTU / 本地資料紀錄 (Master) Modbus TCP / 本地資料紀錄 (Master) Modbus RTU / MS SQL (Master) Modbus TCP / MS SQL MQTT / MS SQL (Master) Modbus RTU / MySQL(MariaDB) <b>(Master) Modbus TCP / MySQL(MariaDB)</b> MQTT / MySQL(MariaDB)
--

[專案精靈步驟框]:

[Modbus TCP / MySQL(DariaDB)] 有下列步驟，本節一一說明。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。



Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-dbl-06							
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	2 / 18	

● 步驟 1. 設定模組



自動進入第一個步驟，**步驟 1 [設定模組]** 畫面。此步驟主要是設定和控制器連接的模組。

每個通訊埠上面連線的模組，可自行設定模組名稱以方便辨識(例如: 模組型號，預設名稱: Name)，點選 [ + ] 按鈕可把模組加進來設定。兩個模組就點選兩次來設定，接著分別點選模組的 [編輯] 按鈕進一步設定模組 I/O 通道的位址對應表。

分次加入模組，本例分次加入 **TPD-703** 和 **DL-302**(DL-302 可直接選擇**泓格模組**系統自動設定)，請再分次點選兩個模組的 [編輯] 按鈕，進入模組內容設定的頁面。



Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-dbl-06							
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	3 / 18	

**TPD-703** 的 [模組內容設定] 頁面可顯示與設定模組內容與對應模組 I/O 通道的 Modbus 位址。

模組內容設定	
編號	1
模組名稱	TPD-703
IP	192 . 168 . 1 . 32
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	03 Holding Registers(4x) ▼
起始位址	0
資料數量	30
格式	16-bit Short ▼
建立表格	加入

**此例示範: TPD-703**

**[IP] 192.168.1.32 (用戶自訂)**  
**要設定 DO x 7 和 DI x 3**  
**[ Modbus 位址對應表設定 ]**  
**資料類型: 03 Holding Registers(4x)**  
**起始位址: 0**  
**資料數量: 30**  
**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	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) <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;"> 01 Coil Status(0x)  02 Input Status(1x)  03 Holding Registers(4x)  04 Input Registers(3x) </div>
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-dbl-06						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	4 / 18

Modbus 位址對應表設定完成建立表格類似下圖，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	
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-dbl-06						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	5 / 18

**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

**01 Coil Status(0x)**

表格顯示

位址	變數名稱	資料形態	描述

**02 Input Status(1x)**

表格顯示

位址	變數名稱	資料形態	描述

**03 Holding Registers(4x)**

表格顯示

位址	變數名稱	資料形態	Swap	描述
0	<input type="text" value="lc_101_DO0"/>	Short	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
1	<input type="text" value="lc_101_DO1"/>	Short	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text" value="lc_101_DO2"/>	Short	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text" value="lc_101_DO3"/>	Short	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text" value="lc_101_DO4"/>	Short	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
6	<input type="text" value="lc_101_DO6"/>	Short	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

可自訂名稱，像是連接的 I/O 模組，方便辨識。

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-dbl-06						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	6 / 18

**DL-302** 的 [模組內容設定] 頁面可顯示與設定模組內容與對應模組 I/O 通道的 Modbus 位址。

模組內容設定	
編號	2
模組名稱	DL-302
IP	192 . 168 . 1 . 36
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] **192.168.1.36** (用戶自訂)

[ Modbus 位址對應表設定 ]

因是點選泓格模組 **DL-302**，系統  
會自動設定下列，無需自己加入：

資料類型: **04 Input Registers(3x)**

起始位址: **0**

資料數量: **6**

格式: **16-bit Short**

<b>模組內容設定</b>					
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	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				
<b>Modbus 位址對應表設定</b>					
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) <table border="1" style="float: right; margin-top: 5px;"> <tr><td>01 Coil Status(0x)</td></tr> <tr><td>02 Input Status(1x)</td></tr> <tr><td>03 Holding Registers(4x)</td></tr> <tr><td>04 Input Registers(3x)</td></tr> </table>	01 Coil Status(0x)	02 Input Status(1x)	03 Holding Registers(4x)	04 Input Registers(3x)
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-dbl-06						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	7 / 18

Modbus 位址對應表設定完成建立表格類似下圖，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)		
			位址	0	
			數量	6	
			格式	Short	
			編輯		
			<input type="button" value="確認"/> <input type="button" value="取消"/>		

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-dbl-06						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	8 / 18

### 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	<input type="text" value="CO2"/>	Short	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
1	<input type="text" value="Relative_humidity"/>	Short	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="text" value=""/>	Short	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text" value="Temperature_Fahrenheit"/>	Short	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

可自訂名稱，本例如上。

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-dbl-06							
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	9 / 18	

### Scaling 設定:

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。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。不需要則無需設定。

Modbus位址對應表	位址設定	名稱設定	Scaling設定	Bitwise設定
<b>03 Holding Registers(4x)</b>				
表格顯示 <input type="button" value="展開"/> <input type="button" value="隱藏"/>				
位址	來源變數	輸出變數	Scaling設定	啟用
<b>04 Input Registers(3x)</b>				
表格顯示 <input type="button" value="展開"/> <input type="button" value="隱藏"/>				
位址	來源變數	輸出變數	Scaling設定	啟用
0	CO2 最小值 0 最大值 10	Scale_CO2 最小值 20 最大值 50 偏移量 0	<input type="button" value="細項隱藏"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1	Relative_humidity	Scale_Relative_humidity	<input type="button" value="細項展開"/>	<input type="checkbox"/>
2	Temperature_Celsius	Scale_Temperature_Cel	<input type="button" value="細項展開"/>	<input type="checkbox"/>
3	Temperature_Fahren	Scale_Temperature_Fat	<input type="button" value="細項展開"/>	<input type="checkbox"/>
4	Dew_point_temperati	Scale_Dew_point_tempx	<input type="button" value="細項展開"/>	<input type="checkbox"/>
5	Dew_point_temperati	Scale_Dew_point_tempx	<input type="button" value="細項展開"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="確認"/> <input type="button" value="取消"/>				

### 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 Modbus 模組列表頁面。

Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-dbl-06						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	10 / 18

### Bitwise 設定:

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。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。不需要則無需設定。

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															
<b>04 Input Registers(3x)</b>																	
<div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-bottom: 5px;"> <span>表格顯示</span> <span>展開</span> <span>隱藏</span> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">位址</th> <th style="width: 55%;">來源變數</th> <th style="width: 30%;">Bitwise設定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="padding: 5px 0 5px 20px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 45%;"> <input style="width: 100%;" type="text" value="CO2"/> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <input style="width: 100%; border: none;" type="button" value="細項隱藏"/> </div> </div> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">0</td> <td style="vertical-align: top;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit0</span><input style="width: 40px;" type="text" value="aa"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit2</span><input style="width: 40px;" type="text" value="bb"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit4</span><input style="width: 40px;" type="text" value="cc"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit6</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit8</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit10</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit12</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit14</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> </div> </td> <td style="vertical-align: top; text-align: right;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit1</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit3</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit5</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit7</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit9</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit11</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit13</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit15</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> </div> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">1</td> <td style="vertical-align: top;"><input style="width: 100%;" type="text" value="Relative_humidity"/></td> <td style="text-align: right; vertical-align: top;"><input style="width: 100%; border: none;" type="button" value="細項展開"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">2</td> <td style="vertical-align: top;"><input style="width: 100%;" type="text" value="Temperature_Celsius"/></td> <td style="text-align: right; vertical-align: top;"><input style="width: 100%; border: none;" type="button" value="細項展開"/></td> </tr> </tbody> </table>			位址	來源變數	Bitwise設定	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 45%;"> <input style="width: 100%;" type="text" value="CO2"/> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <input style="width: 100%; border: none;" type="button" value="細項隱藏"/> </div> </div>			0	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit0</span><input style="width: 40px;" type="text" value="aa"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit2</span><input style="width: 40px;" type="text" value="bb"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit4</span><input style="width: 40px;" type="text" value="cc"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit6</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit8</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit10</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit12</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit14</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit1</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit3</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit5</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit7</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit9</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit11</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit13</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit15</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> </div>	1	<input style="width: 100%;" type="text" value="Relative_humidity"/>	<input style="width: 100%; border: none;" type="button" value="細項展開"/>	2	<input style="width: 100%;" type="text" value="Temperature_Celsius"/>	<input style="width: 100%; border: none;" type="button" value="細項展開"/>
位址	來源變數	Bitwise設定															
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 45%;"> <input style="width: 100%;" type="text" value="CO2"/> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <input style="width: 100%; border: none;" type="button" value="細項隱藏"/> </div> </div>																	
0	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit0</span><input style="width: 40px;" type="text" value="aa"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit2</span><input style="width: 40px;" type="text" value="bb"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit4</span><input style="width: 40px;" type="text" value="cc"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit6</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit8</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit10</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit12</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit14</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit1</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit3</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit5</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit7</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit9</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit11</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit13</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="font-size: 8px; margin-right: 5px;">Bit15</span><input style="width: 40px;" type="text"/></div> </div>															
1	<input style="width: 100%;" type="text" value="Relative_humidity"/>	<input style="width: 100%; border: none;" type="button" value="細項展開"/>															
2	<input style="width: 100%;" type="text" value="Temperature_Celsius"/>	<input style="width: 100%; border: none;" type="button" value="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 <b>01 Coil Status(0x):DO</b> 和 <b>02 Input Status(1x):DI</b> 。也不支援 <b>32-bit Float</b> 和 <b>64-bit Double</b> 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 <b>[細項展開]</b> ，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 <b>[細項隱藏]</b> 。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。

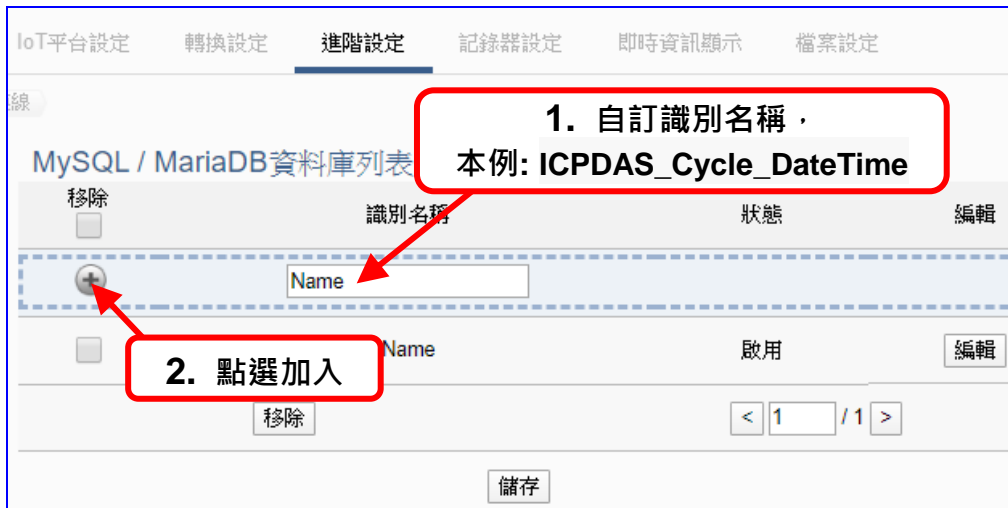
Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-dbl-06						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	11 / 18

● **步驟 2. MySQL/MariaDB 連線設定**

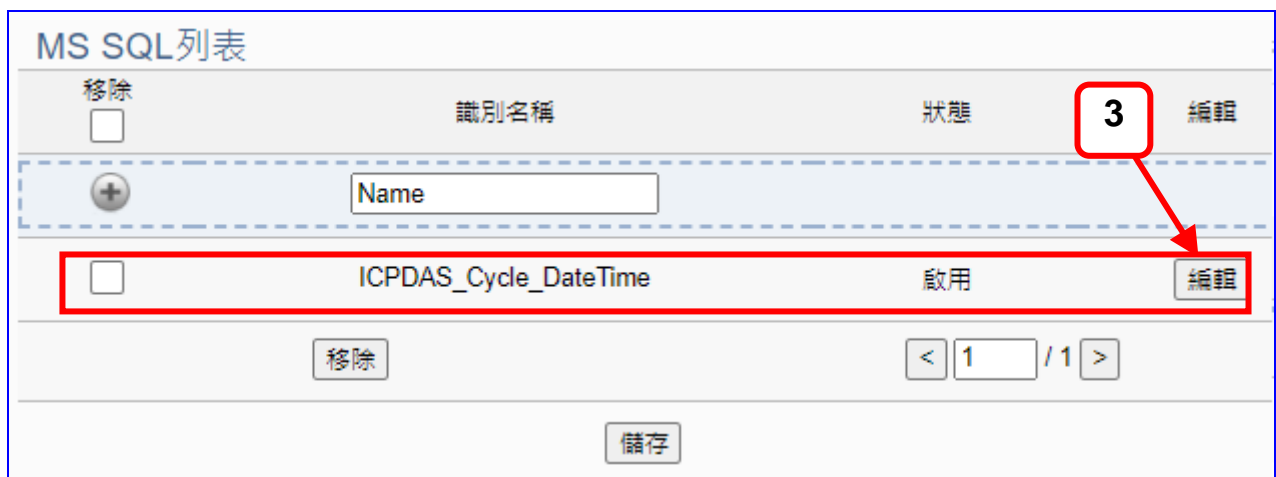


請點選下一步驟的名稱，即可進入 **步驟 2 [MySQL/MariaDB 連線設定]** 畫面。此步驟主要是設定儲存資料紀錄的遠端資料庫連線。

此步驟會自動進入[進階設定 > 資料紀錄 > MySQL/MariaDB 資料記錄] 設定的畫面，避免用戶選錯功能。



加入資料庫後 (如下圖, 例: 識別名稱 **ICPDAS\_Cycle\_DateTime**)，請再點選 MS SQL 列表的 **[編輯]** 按鈕，進入遠端資料庫內容設定的頁面。



若設定錯誤，可勾選資料庫列前的方框，按移除按鈕可刪除該模組。

Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-dbl-06						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	12 / 18

[MS SQL 內容設定] 頁面可顯示與設定資料庫內容與 IP 位址等相關資。

**MS SQL內容設定**

識別名稱	<input type="text" value="ICPDAS_Cycle_DateTime"/>
資料庫名稱	<input type="text" value="ICPDAS"/>
資料表名稱	<input type="text" value="Module_All_DateTime"/>
伺服器名稱	<input type="text" value="192.168.85.11\ICPDAS"/>
通訊埠	<input type="text" value="1433"/>
帳戶	<input type="text" value="root"/>
密碼	<input type="password" value="...."/>
紀錄模式	<input type="text" value="Cycle"/> ▼
間隔時間(秒)	<input type="text" value="5"/>
日期時間格式	<input type="text" value="[yyyy-MM-dd HH:mm:ss]"/> ▼
啟用	<input checked="" type="checkbox"/>
測試連線	<input type="button" value="連線"/>

依序設定下列:

進階設定 > 資料紀錄 > MS SQL 連線 – MS SQL 內容設定	
識別名稱	用戶自訂用來識別不同資料庫的連線名稱。
資料庫名稱	輸入遠端資料庫的名稱，若該名稱不存在，會新增一個資料庫名稱。
資料表名稱	輸入遠端資料庫的資料表名稱，若不存在，會新增一個資料表名稱。
伺服器名稱	輸入遠端資料庫的 IP 位址與伺服器名稱。
通訊埠	遠端資料庫的連接通訊埠，預設: 1433 (為 MS SQL 預設通訊埠)
帳戶 / 密碼	登入遠端資料庫的帳戶名稱和密碼。請向遠端資料庫申請。
紀錄模式	<b>Cycle 模式:</b> 每隔下方設定的間隔時間，紀錄一筆資料。 <b>CataChange 模式:</b> 當資料有改變時，才紀錄一筆資料。
間隔時間(秒)	設定資料紀錄間隔多久儲存到遠端資料庫一次，以秒為單位。建議使用預設值 5 秒，間隔時間太短，會增加系統負擔，影響效能。
日期時間格式	可選擇日期和時間分開兩個[欄位] 或 合併在同一個[欄位]。
啟用	勾選“啟用”可啟用該遠端資料庫資料紀錄功能。預設: 啟用。
測試連線	點選“連線”按鈕可測試與遠端資料庫的連線狀態。 結果: 成功/失敗。“成功”表示 IP、帳戶、密碼正確。
確認/取消	點選“確認”可儲存並離開本設定頁面。“取消”不儲存就退出設定。

Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-dbl-06							
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	13 / 18	

● **步驟 3. 套用連線並啟用紀錄模組**



點選下一步驟的名稱，即可進入 **步驟 3 [套用連線並啟用紀錄模組]** 畫面。此步驟主要是選擇套用的 MySQL 或 MariaDB 遠端資料庫名稱及啟用 Modbus TCP 模組。

因為一開始就選擇 “Modbus TCP / MS SQL” 功能，故此步驟會自動進入 [紀錄器設定] 的 [MySQL/MariaDB 資料紀錄] 的 [TCP 模組(Master)] 設定畫面，避免用戶選錯選項。

依照順序：選擇**資料庫名稱**(前一步驟設定)，點選**套用**，並勾選**啟用的**模組 (兩個模組都要)。



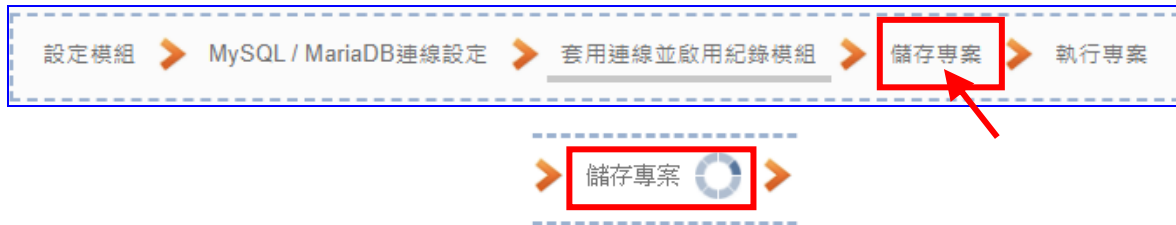
記錄器設定 > MS SQL 資料紀錄 > TCP 模組 (Master) – Modbus TCP 模組列表	
編號	模組設定功能中模組列表的模組編號 (此頁無法變更)
*型號/名稱	模組設定功能中自定的模組名稱，也可自定為型號 (此頁無法變更)
編輯	若只想啟用模組部分 I/O 通道的轉換功能，可點選該模組的編輯按鈕，進入變數表——啟用要轉換的 I/O 變數。一般會啟用模組的所有通道，轉換傳輸並不會影響沒連接設備的通道。
資料庫名稱/套用	選擇在 進階設定>MySQL(MariaDB)資料紀錄中自定的遠端資料庫名稱，再點選“套用” 按鈕，按鈕字體由黑色變成灰色，表示套用完成。
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 啟用	若想啟用部分模組的轉換功能，可——勾選該模組的啟用方框。
<input type="text" value="1"/> / 1 >	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-dbl-06						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	14 / 18

#### ● 步驟 4. 儲存專案

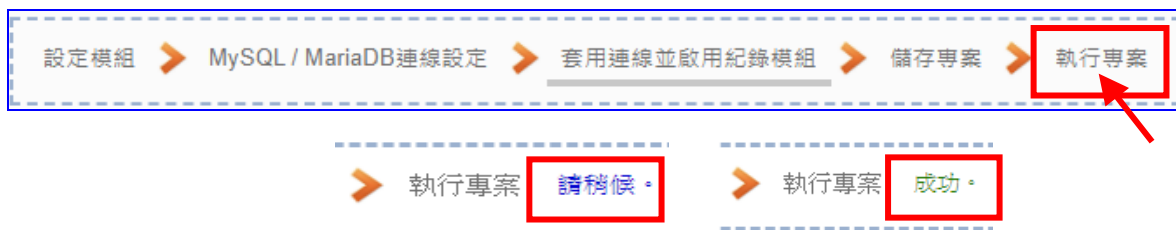
本範例設定到此已經完成，剩下儲存與執行專案而已，因此，接下來的兩個點選步驟，都不會出現另外的設定畫面，但會出現動畫或文字來顯示狀況。

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 5. 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“請稍後”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的模組通訊並連線到 MS SQ: 遠端資料庫的新專案了。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。

The screenshot shows the '即時資訊顯示' (Real-time Information Display) page. The '即時資訊顯示' tab is highlighted with a red box. The page is divided into two main sections: 'Modbus RTU 模組 (Master)' and 'Modbus TCP 模組 (Master)'. The 'Modbus RTU 模組 (Master)' section lists three modules: 2 DL-302 ttyO2, 3 M-7055D ttyO2, and 1 tM-AD4P2C2 ttyO5. The 'Modbus TCP 模組 (Master)' section lists two modules: 1 TPD-703 LAN and 2 DL-302 LAN. On the right, there is a '相關設定' (Related Settings) section with '顯示數量' (Display Count) set to 10 and '畫面更新時間(毫秒)' (Screen Update Time) set to 1000. Below that is the '即時資訊顯示' (Real-time Information Display) table, which is currently showing 'I/O 顯示' (I/O Display) data.

變數名稱	資料型態	值	描述	狀態
lc_101_DO0	Short	0		Good
lc_101_DO1	Short	1		Good
lc_101_DO2	Short	1		Good
lc_101_DO3	Short	0		Good
lc_101_DO4	Short	1		Good



Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-dbl-06							
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	15 / 18	

● **MySQL/MariaDB 資料庫端欄位說明:**

每一個 Tag 數據與狀態分開各自紀錄一列，每個間隔時間**往下新增一列**，依時序紀錄 Tag 資訊。

資料庫端的操作，請參考 [UA 系列 FAQ 列表](#) 之 FAQ-002 (MySQL) 和 FAQ-007 (MariaDB):

[FAQ-002 如何將 UA 產品採集的數據存入 SQL 後，由 InduSoft 趨勢圖呈現? \(以 MySQL Installer 5.7.29 為例\)](#)

[FAQ-007 如何將 UA 產品採集的數據存入 NAS 中 MariaDB 後，由 InduSoft 趨勢圖呈現? \(以 NAS 型號 DS712+為例\)](#)

遠端的 MySQL 資料庫連線畫面參考圖:

1. MySQL 資料庫 日期/時間欄位設定為分開的畫面

The screenshot shows a MySQL database client interface. The left sidebar displays a tree view of databases and tables. The main window shows a query: `SELECT * FROM icpdas.module_all_date_time;` and a result grid with the following data:

Date	Time	Name	Value	Status
2020/10/30	11:15:35	MRTU_No.1_tm-AD4P2C2_AO.Vin0	146	GOOD
2020/10/30	11:15:35	MRTU_No.1_tm-AD4P2C2_AO.Vin1	48	GOOD
2020/10/30	11:15:35	MRTU_No.2_DL-302_AO.CO2	650	GOOD
2020/10/30	11:15:35	MRTU_No.2_DL-302_AO.RH	6170	GOOD
2020/10/30	11:15:35	MRTU_No.2_DL-302_AO.TC	2622	GOOD
2020/10/30	11:15:35	MRTU_No.2_DL-302_AO.TF	7919	GOOD
2020/10/30	11:15:35	MRTU_No.2_DL-302_AO.DC	1828	GOOD
2020/10/30	11:15:35	MRTU_No.2_DL-302_AO.DF	6490	GOOD
2020/10/30	11:15:40	MRTU_No.1_tm-AD4P2C2_AO.Vin0	146	GOOD
2020/10/30	11:15:40	MRTU_No.1_tm-AD4P2C2_AO.Vin1	42	GOOD
2020/10/30	11:15:40	MRTU_No.2_DL-302_AO.CO2	650	GOOD
2020/10/30	11:15:40	MRTU_No.2_DL-302_AO.RH	6163	GOOD
2020/10/30	11:15:40	MRTU_No.2_DL-302_AO.TC	2621	GOOD
2020/10/30	11:15:40	MRTU_No.2_DL-302_AO.TF	7917	GOOD
2020/10/30	11:15:40	MRTU_No.2_DL-302_AO.DC	1825	GOOD
2020/10/30	11:15:40	MRTU_No.2_DL-302_AO.DF	6485	GOOD
2020/10/30	11:15:45	MRTU_No.1_tm-AD4P2C2_AO.Vin0	146	GOOD
2020/10/30	11:15:45	MRTU_No.1_tm-AD4P2C2_AO.Vin1	47	GOOD



Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-dbl-06							
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	16 / 18	

## 2. MySQL 資料庫 日期/時間欄位設定為合併一欄的畫面

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'SCHEMAS' tree with the 'icpdas' database selected. The main window shows a SQL query: `SELECT * FROM icpdas.module_all_datetime;` The 'Result Grid' displays the following data:

DateTime	Name	Value	Status
2020-10-30 11:12:19	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin0	146	GOOD
2020-10-30 11:12:19	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin1	54	GOOD
2020-10-30 11:12:19	MRTU_No.2_DL-302_AO.CO2	636	GOOD
2020-10-30 11:12:19	MRTU_No.2_DL-302_AO.RH	6194	GOOD
2020-10-30 11:12:19	MRTU_No.2_DL-302_AO.TC	2616	GOOD
2020-10-30 11:12:19	MRTU_No.2_DL-302_AO.TF	7908	GOOD
2020-10-30 11:12:19	MRTU_No.2_DL-302_AO.DC	1829	GOOD
2020-10-30 11:12:19	MRTU_No.2_DL-302_AO.DF	6492	GOOD
2020-10-30 11:12:24	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin0	146	GOOD
2020-10-30 11:12:24	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin1	55	GOOD
2020-10-30 11:12:24	MRTU_No.2_DL-302_AO.CO2	636	GOOD
2020-10-30 11:12:24	MRTU_No.2_DL-302_AO.RH	6190	GOOD
2020-10-30 11:12:24	MRTU_No.2_DL-302_AO.TC	2616	GOOD
2020-10-30 11:12:24	MRTU_No.2_DL-302_AO.TF	7908	GOOD
2020-10-30 11:12:24	MRTU_No.2_DL-302_AO.DC	1827	GOOD
2020-10-30 11:12:24	MRTU_No.2_DL-302_AO.DF	6488	GOOD
2020-10-30 11:12:29	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin0	146	GOOD
2020-10-30 11:12:29	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin1	52	GOOD

Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-dbl-06						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	17 / 18

遠端的 **MariaDB** 資料庫連線畫面參考圖：

### 1. MariaDB 資料庫 日期/時間欄位設定為分開的畫面

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a MariaDB 10 database named 'ICPDAS'. The selected table is 'Module\_All\_Date\_Time'. The interface displays a list of records with the following columns: Date, Time, Name, Value, and Status. The records are sorted by Date and Time.

	Date	Time	Name	Value	Status
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:44	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin0	146	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:44	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin1	59	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:44	MRTU_No.2_DL-302_AO.CO2	637	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:44	MRTU_No.2_DL-302_AO.DC	1822	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:44	MRTU_No.2_DL-302_AO.DF	6479	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:44	MRTU_No.2_DL-302_AO.RH	6099	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:44	MRTU_No.2_DL-302_AO.TC	2635	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:44	MRTU_No.2_DL-302_AO.TF	7943	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:49	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin0	146	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:49	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin1	63	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:49	MRTU_No.2_DL-302_AO.CO2	636	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:49	MRTU_No.2_DL-302_AO.DC	1819	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:49	MRTU_No.2_DL-302_AO.DF	6474	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:49	MRTU_No.2_DL-302_AO.RH	6093	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:49	MRTU_No.2_DL-302_AO.TC	2634	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:49	MRTU_No.2_DL-302_AO.TF	7941	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:54	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin0	146	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:54	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin1	64	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:54	MRTU_No.2_DL-302_AO.CO2	636	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:54	MRTU_No.2_DL-302_AO.DC	1820	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:54	MRTU_No.2_DL-302_AO.DF	6476	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:54	MRTU_No.2_DL-302_AO.RH	6092	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:54	MRTU_No.2_DL-302_AO.TC	2635	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020/10/30	12:14:54	MRTU_No.2_DL-302_AO.TF	7943	GOOD



Classification	UA-Series Chinese Function Wizard FAQ-dbl-06						
Author	Sandy Lin	Version	1.0.0	Date	2021, 04	Page	18 / 18

## 2. MariaDB 資料庫 日期/時間欄位設定為合併一欄的畫面

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a MariaDB 10 database named 'ICPDAS'. The selected table is 'Module\_All\_DateTime'. The SQL query displayed is 'SELECT \* FROM `Module\_All\_DateTime`'. The table view shows 25 rows of data with the following columns: DateTime, Name, Value, and Status. Each row includes icons for edit, copy, and delete.

	DateTime	Name	Value	Status
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:17	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin0	146	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:17	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin1	61	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:17	MRTU_No.2_DL-302_AO.CO2	640	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:17	MRTU_No.2_DL-302_AO.DC	1812	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:17	MRTU_No.2_DL-302_AO.DF	6461	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:17	MRTU_No.2_DL-302_AO.RH	6036	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:17	MRTU_No.2_DL-302_AO.TC	2642	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:17	MRTU_No.2_DL-302_AO.TF	7955	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:22	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin0	146	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:22	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin1	62	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:22	MRTU_No.2_DL-302_AO.CO2	640	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:22	MRTU_No.2_DL-302_AO.DC	1812	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:22	MRTU_No.2_DL-302_AO.DF	6461	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:22	MRTU_No.2_DL-302_AO.RH	6038	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:22	MRTU_No.2_DL-302_AO.TC	2642	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:22	MRTU_No.2_DL-302_AO.TF	7955	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:27	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin0	146	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:27	MRTU_No.1_tM-AD4P2C2_AO.Vin1	59	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:27	MRTU_No.2_DL-302_AO.CO2	640	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:27	MRTU_No.2_DL-302_AO.DC	1811	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:27	MRTU_No.2_DL-302_AO.DF	6459	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:27	MRTU_No.2_DL-302_AO.RH	6038	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:27	MRTU_No.2_DL-302_AO.TC	2641	GOOD
<input type="checkbox"/>	2020-10-30 12:22:27	MRTU_No.2_DL-302_AO.TF	7953	GOOD