

分類/Classification	□ tDS □ tGW		□ PETL/tET/t	PET 🗖 DS/PDS/PI	PDS 🛛 tM	🗆 tM-752N	
	□ I/O Card		□ VXC Card	□ VxComm	🗹 Otł	ner (TouchPAD)	
作者/Author	Tammy		日期/Date	2015-06-26	編號/NO.	FAQ016	

## 問: 如何使用 TouchPAD 來存取 M-7060 遠端 I/O 模組?

## 答: 請依照下列步驟來執行:

步驟 1: 將 M-7060 模組連接至 TouchPAD 模組上的 COM1 (RS-485 bus)。

**步驟 2:** 提供電源 +10~+30 V<sub>DC</sub> 到 M-7060 模組及 TouchPAD 模組。





步骤 3: 將 M-7060 模組的 DOO 連接至 DIO 來做自我測試。接線如下:

- 1. RL0 COM pin 連接至 IN0 pin。(Pin12 連接至 Pin04)
- 2. 外部供電 +10 V 連接至 RLO NO pin。(外部供電 +10 V 連接至 Pin11)
- 3. 外部供電 GND 連接至 IN.COM pin。 (外部供電 GND 連接至 Pin05)



步驟 4: HMIWorks 驅動程式安裝執行檔,可從隨機出貨的配件 CD 軟體光碟中或從泓格的軟體網站中 下載,詳細位置如下:

 CD:\NAPDOS\TouchPAD\Setup\

 Image: http://ftp.icpdas.com/pub/cd/touchpad/setup/

1. 雙擊 "HMIWorks\_STD\_vxxx\_setup.exe" 執行檔來開始安裝 HMIWorks 驅動程式。



2. 一旦 HMIWorks 驅動程式安裝完成後,再雙擊
 "HMIWorks\_STD\_vxxx\_Update\_xx.exe"執行檔來開始安裝 HMIWorks 更新驅動程式。

HMIWorks\_S TD\_v2.09\_Up date\_06

更詳細的 HMIWorks 驅動程式安裝說明,請參考至 <u>TouchPAD Getting Started</u>中的第 2 章 "Software Installation"。



步驟 5: 單擊 "New Project" 項目來建立一個新的專案。

Welcome to HMIWorks STD v2.09.06 (Apr	28, 2015)		×
Select a project to s	start	☑ Show the welcome dialog of	on startup.
New Project	the list, select others.)		
Open Project			
Remove Nonexistent Files			4

步驟 6: 在 "New" 配置視窗中, 配置新專案的參數如下:

- 1. 選擇 TouchPAD 模組名稱 (此範例為 TPD-433 模組)。
- 2. 輸入專案名稱 。
- 3. 選擇專案儲存位置。
- 4. 選擇版面配置方向。
- 5. 選擇預設程式類別。
- 6. 單擊 "OK" 按鈕來完成新專案建立。

New	
TPD-280 TPD-280-H TPD-280-Mx TPD-280U TPD-283 TPD-283-H TPD-283-Mx TPD-283U TPD-283U TPD-283U	Project name (Don't use space or special char): M-7000_demo Location (Don't use space or special char): C:\ICPDAS\HMIWorks_Standard\Projects
TPD-2830-H TPD-283U-Mx TPD-430 TPD-433 TPD-433F TPD-433F TPD-703 TPD-703-64	Orientation
VPD-130 VPD-132 VPD-133 VPD-142 VPD-143	C [1] Standard C [2] Ladder
	<u>OK</u> Cancel



步驟 7: HMIWorks 介面預設為 "English",可變更語言為 "繁體中文",變更方式如下:

- 1. 單擊 "View" → "Language Options" 項目來開啟 "Language Options" 配置對話框。
- 2. 從 "Language File" 下拉式選單中,選擇 "繁體中文" 項目。
- 3. 單擊 "OK" 按鈕來完成設定。此時 HMIWorks 已變更為 "繁體中文" 介面。

Frame1 - [dio.hwd]         Image: File File File File File File File File	Arrange Run (Build & Download)
	Language Options       Language Editor         Language Selection       Image English         Current Language       English         Current Language       English         Information       Image English         Version       Version 15.04.28         Author       Jose         E-mail       service@icpdas.com         Website       http://www.icpdas.com/

**步驟 7:** 在 HMIWorks 功能選單上,單擊 **"人機介面(M)" → "註冊 I/O 裝置(R) F3"**項目或按鍵盤上 的 **"F3"**,來開啟 **"裝置"** 配置對話框。





**步驟 8:**從 "TouchPAD 作為"下拉式選單中,選擇 "Modbus RTU Master"項目。

装置資訊	標籤名稱	IO類別	起始位址	預設值	說明
TouchPAD 作為: Modbus TCP Master ▼ 裝置系列: Modbus TCP Master Modbus TCP Master					
選線: Modbus RTU Slave 型號: DCON Master 搜尋 裝置名稱: 命名					
網路 ID: 1 逾時值: 200					
	<				•
	確定( <u>O</u> ) 取消( <u>C</u> )				清除所有標籤

步驟 9:從"裝置系列"下拉式選單中,選擇"M-7000"項目。

裝置資訊 TouchPAD 作為: Modbus RTU Master ▼	標籤名稱	IO類別	起始位址	預設值	說明	
裝置系列: M-7000 ▼ 連線: DL_series_MRTUM 選擇 型號: M_series & 選擇 裝置名稱: LC_series PM_series 網路 ID: IR_series XVBoard User_Define(MRTUM)						



## 步驟 10:從"連線"下拉式選單中,選擇"新增..."項目來開啟"新增/編輯連線..."配置對話框。

	装置								_	_ <b>D</b> X
	裝置資訊			標籤名稱		IO類別	起始位址	預設值	說明	
	TouchPAD作為:	Modbus TCP Master	•	<u>▶</u>						
	裝置系列:	User_Define(MTCPM)	•							
	連線:									
	壯要友孫.	新增	編輯							
	表面名件: 網路 ID:	1	<u></u>							
	逾時值:	200	_							
		1								
-					Ett. ME (O)	1			) <b>=</b> D	
				唯疋(型)					)育Ю	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●
										1.

步驟 11: 在 "新增/編輯連線…" 配置對話框中,設定連線至您的 Modbus TCP Slave 設備資訊,如下:

- 1. 在"連線名稱"欄位, 輸入連線名稱 (如: SER\_1)。
- 2. 在"連線介面"下拉式選單中,選擇 "COM1"項目。
- 3. 在"鮑率 (Baud Rate)"欄位,輸入 M-7060 的 Baud Rate。
- 4. 在"資料位元 (Data Bit)"、"校驗位元 (Parity)"、"停止位元 (Stop Bit)" 欄位,輸入 M-7060 的 Data Format 。
- 5. 單擊 "確定(O)" 按鈕來完成建立連線。

新増/編輯連總
連線名稱 連線介面 COM1 注意:連線介面是指 TouchPAD 和 I/O 裝置間的介面,不是 指下載程式的介面。 串列連線設定 鮑率 (Baud Rate) 資料位元 (Data Bit) 8
校驗位元 (Parity)
確定(Q) 取消(C)



步驟 12: 單擊 "選擇" 按鈕來開啟選型配置對話框。

步驟 13: 在選型配置對話框中,選擇 M-7060 模組,再單擊 "確定(O)"按鈕。



步驟 14:將顯示 M-7060的詳細資訊 (如:裝置名稱、網路 ID、標籤名稱、IO 類別、起始位址 及 預設值,等),然後單擊 "確定(<u>O</u>)"按鈕來儲存設定。

🛃 装置								×
			標籤名稱	IO類別	起始位址	預設值	說明	
		T	▶ DI0	DI	0	0		
IouchPAD 作為:	Modbus RTU Master	] ]	DI1	DI	1	0		-
裝置系列:	M-7000 -	1	DI2	DI	2	0		-
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	SER 1	1	DI3	DI	3	0		
刑罪	M_7060		ENABLE_DI	Virtual	0	1		
至56.	D		DO0	DO	0	0		
製造名構:	Dev_M_7060_1		DO1	DO	1	0		
網路 ID:	1		DO2	DO	2	0		
逾時值:	200		DO3	DO	3	0		
	,		ENABLE_DO	Virtual	0	1		
			•					
確定(Q) 取消(C) 清除所有標籤								ŧ
			2					



步驟 15: 完成 "Dev\_M-7060\_1" 設備建立。



步驟 16: 參考下列步驟來建立 DIO 範例程式:

- 1. 在"圖庫",選擇一個 DOO 的按鈕圖示。
- 2. 在 "**工作區"**·點選 "Dev\_M\_7060\_1\_DO0" 項目並拖移放至控制畫面設計區,此時將顯示 DO0 按鈕圖示。





- 3. 在"圖庫",選擇一個 DIO 的燈號圖示。
- 4. 在"**工作區"**設定區,點選"Dev\_M\_7060\_1\_DIO"項目並拖移放至控制畫面設計區,此 時將顯示 DIO 燈號圖示。



- 5. 在"圖庫"設定區,選擇一個 ERROR 的 LED 燈圖示。
- 6. 在"**工作區"**設定區,點選"Dev\_M\_7060\_1\_ERROR"項目並拖移放至控制畫面設計區, 此時將顯示 ERROR LED 燈號圖示。





步驟 15: 當 DIO 範例程式完成後,將載入至 TPD-433 模組中,詳細接線及操作步驟如下:

將 TPD-433 斷電關機,使用一字起子,將 TPD-433 模組上旋轉開關 "Rotary Switch" 調整
 至 "9" 的位置 (Update AP 模式)。注意: TPD-433 出廠預設為 "0" 的位置 (Run 模式)。



2. 使用 CA-USB10 Cable 將 TPD-433 連接至電腦,然後供電啟動 TPD-433 模組。



3. TPD-433 模組將顯示 "MiniOS8 is running. Waiting for connection..."訊息。





步驟 16: 現在準備開始將 DIO 範例程式載入至 TPD-433 模組中。 請依照下列步驟:

 在 HMIWorks 功能選單上,單擊 "執行(產生原始嗎、建置、下載) (R)" → "執行(產生原始 碼、建置、下載)(R) F9" 項目或按鍵盤上的 "F9"。



2. 將開啟"Frame1 rendering..." 視窗,顯示載入程序進度。

Frame1 - [M7000_demo.hwd]	
🛃 福案(F) 編輯(E) 檢視(V) 人機介面(M) 佈局(L) 排列(A) 執行(產生原始碼、建置、下載)(R) 視蜜(W) 說明(H)	_ & ×
工作區	─────────────────────────────────────
B- Program	- ight(M)
E P Connection	larmMA0.hwd
□ □ · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	larmMA2.hwd
	larmMA3.hwd
	larmMA4.hwd
2 Dev M 7060 1 DI1	larmMA6.hwd
- 75 Dev M 7060 1 Dl2	larmMA7.hwd
-	IarmMA8.hwd
Dev_M_7060_1_ENABL	larmMAA bwd
Dev_M_7060_1_DO0	larm/MB0.hwd
- Z Dev M 7060 1 DO1	larmMB1.hwd
	AlarmMB2.hwd
	AlarmMB4 bwd
E Dev M 7060 1 EROR	AlarmMB5.hwd
- 7 Dev M 7060 1 ENABLE DE	AlarmMB6.hwd
- 🧶 Dev_M_7060_1_R_ACTION	AlarmMB7.hwd
Dev_M_7060_1_W_ACTION	AlarmiviB8.nwd
Virtual	
Frame1	Size: 72x80, 52 KB
结果	×
編譯輸出。編譯結理	



3. 載入完成後 (完成 100%), 再將 TPD-433 模組上 "Rotary Switch" 旋轉開關調回至 "0" 的 位置 (Run 模式)。



4. 將 TPD-433 模組斷電再重新開機·使 TPD-433 運作為 "Run" 模式。此時查看 TPD-433 模 組螢幕將顯示 DIO 範例程式畫面。





步驟 17: 確認 DIO 功能測試結果,如下。

- 1. 檢查 ERROR 狀態 LED 顯示為 M-7060 正常通訊狀態 (綠燈)。
- 2. 觸摸點擊 TPD-433 模組上的 DOO 按鈕圖示。



3. 查看 DIO 燈號圖示狀態將在 ON/OFF 之間改變 (如, ON→黃燈, OFF→灰暗燈)。



-完成-