



孕龍科技股份有限公司
ZeroPlus Technology Co., Ltd.

SPECIFICATION

MODEL: B10008-LAP-SHT11-M

PART NO : _____

VERSION : V1.00

Approver		Check	Design
GM	PM		

Customer Confirm

* Please fax the file to
ZeroPlus Technology after
signing .

2F, NO.123, Jian Ba Rd,
Chung Ho City, Taipei Hsian, R.O.C.

Tel:+886-2-66202225
Fax:+886-2-22234362



目錄

1. 軟體下載.....	3
2. 軟體安裝.....	6
3. 人機介面.....	10
4. 使用說明.....	11



1. 軟體下載

下載安裝軟體請依照下列步驟。

注：本說明書若有任何改動恕不另行通知。因模組版本升級而造成的與本說明書不符，以模組軟體為準。

STEP 1. 請鏈結 ZEROPLUS 的公司網址：<http://www.zeroplus.com.tw/>

STEP 2. 點擊公司首頁儀器事業處 Instrument Division 繁體中文。





STEP 3. 點選產品介紹功能表。

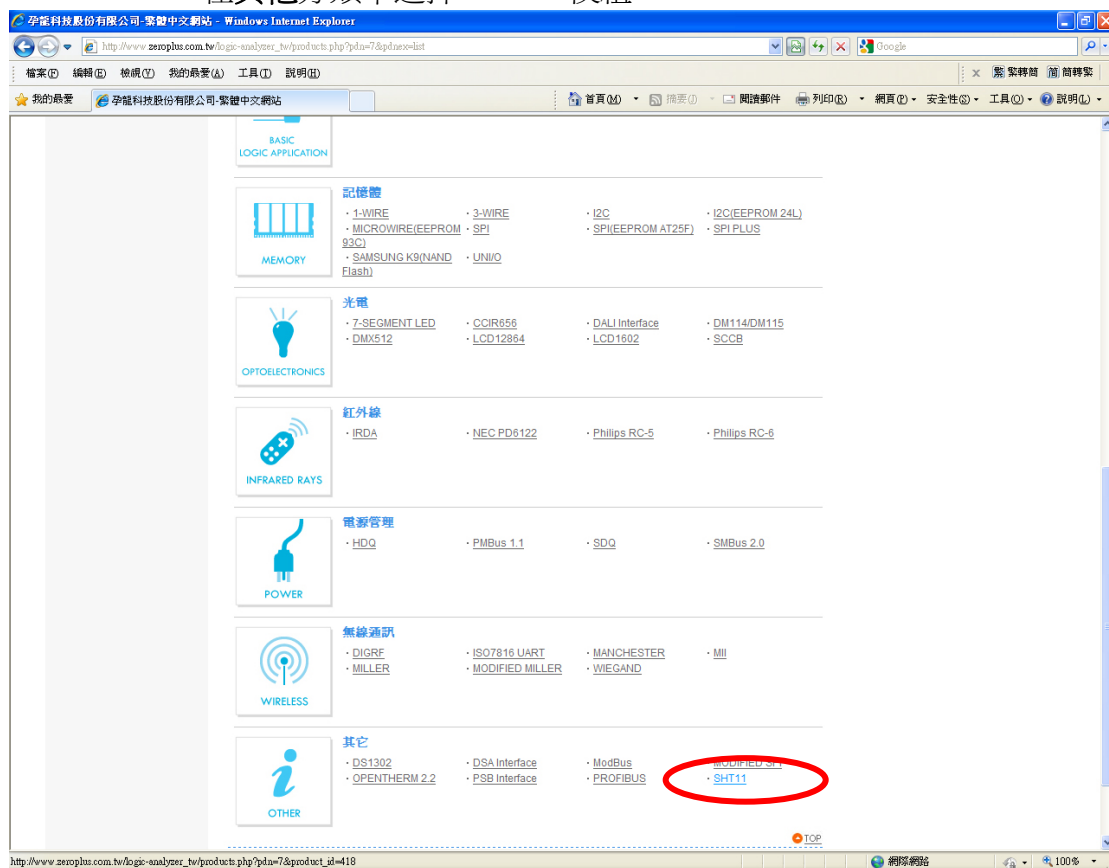


STEP 4. 再點選匯流排協定分析模組。

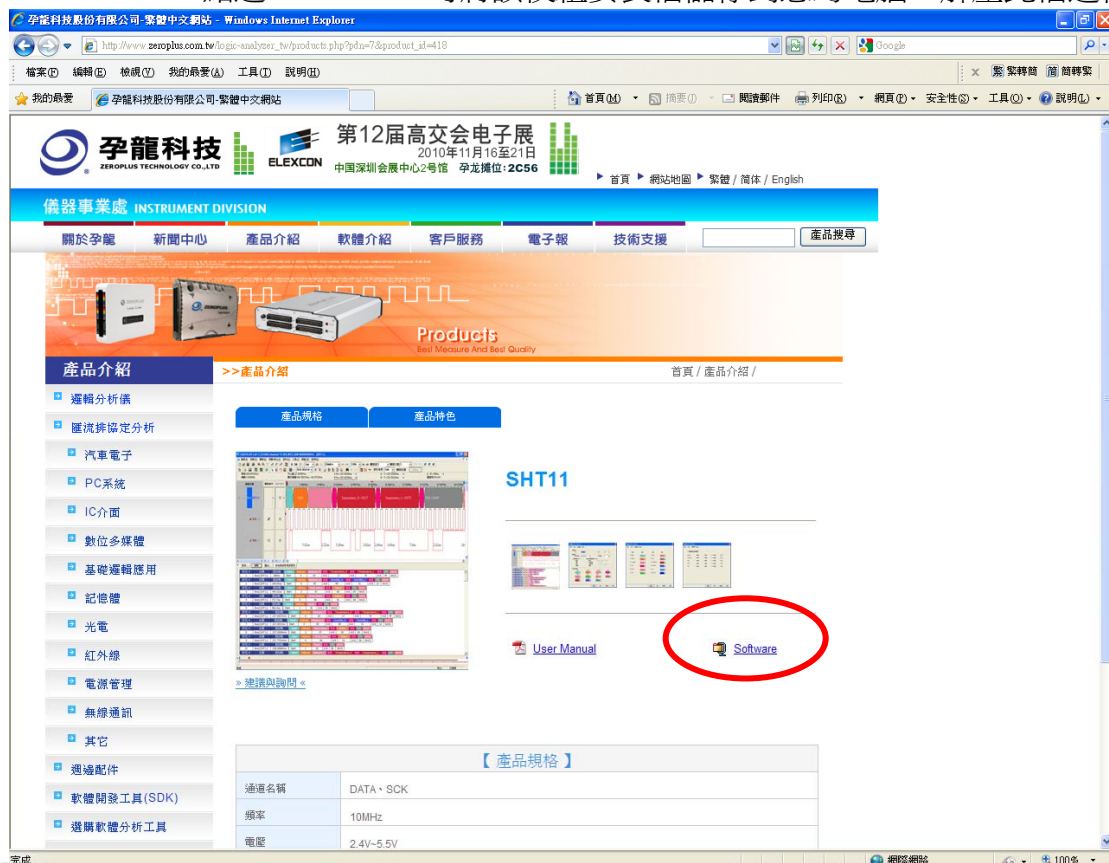




STEP 5. 在其他分類中選擇 SHT11 模組。



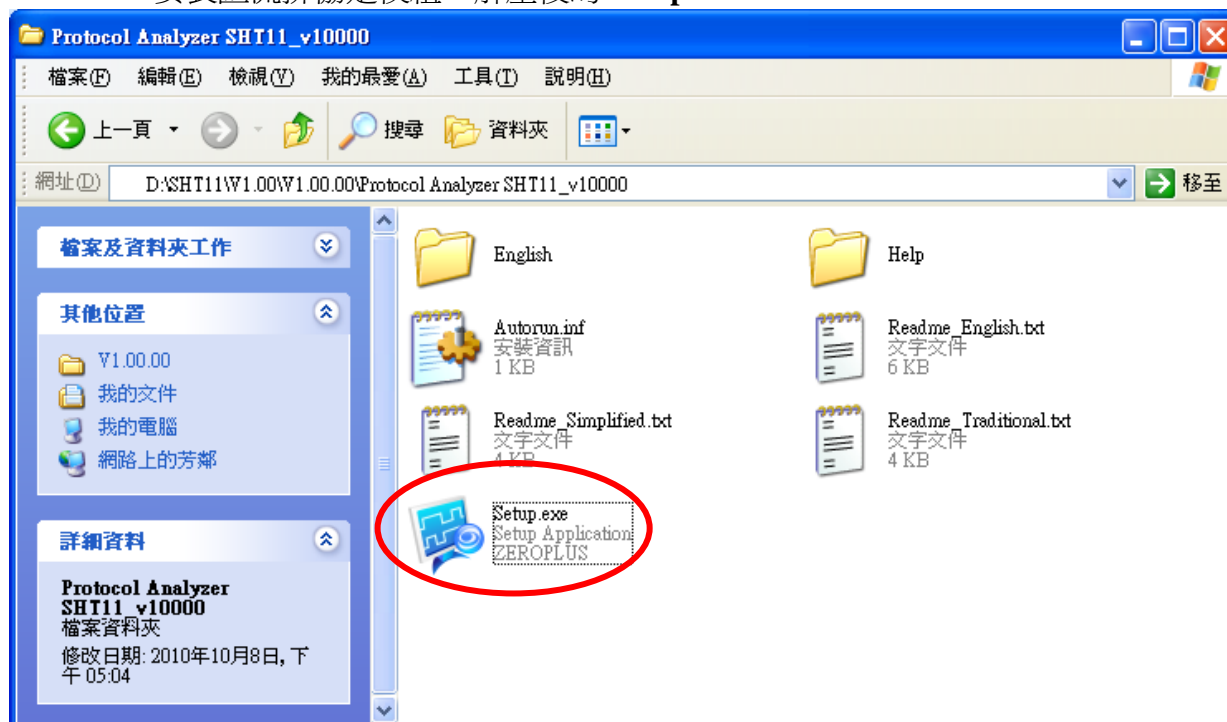
STEP 6. 點選 Software，可將該模組安裝檔儲存到您的電腦，解壓此檔進行安裝。



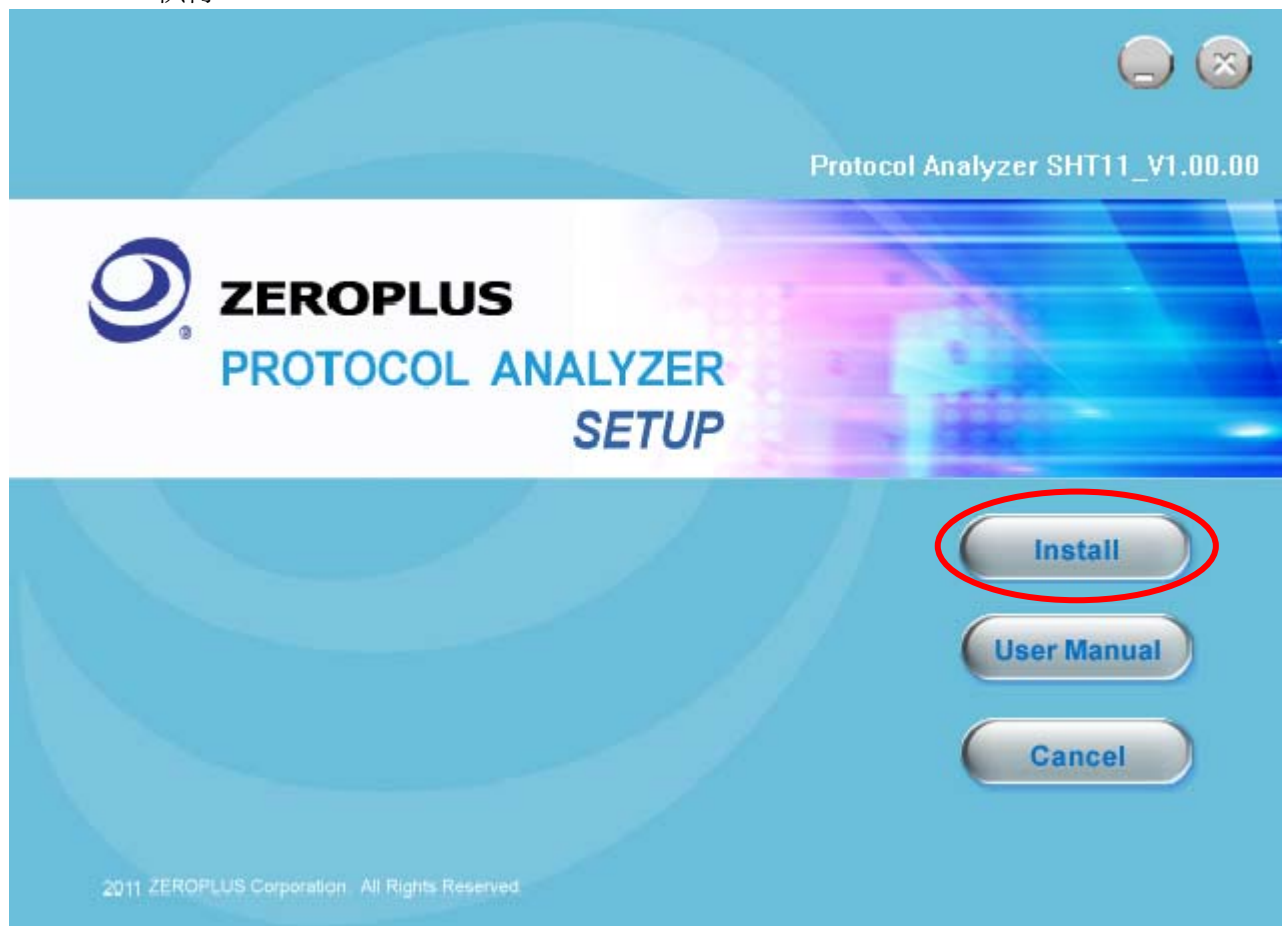


2. 軟體安裝

STEP 1. 安裝匯流排協定模組，解壓後的 Setup.exe。



STEP 2. 執行 Install。

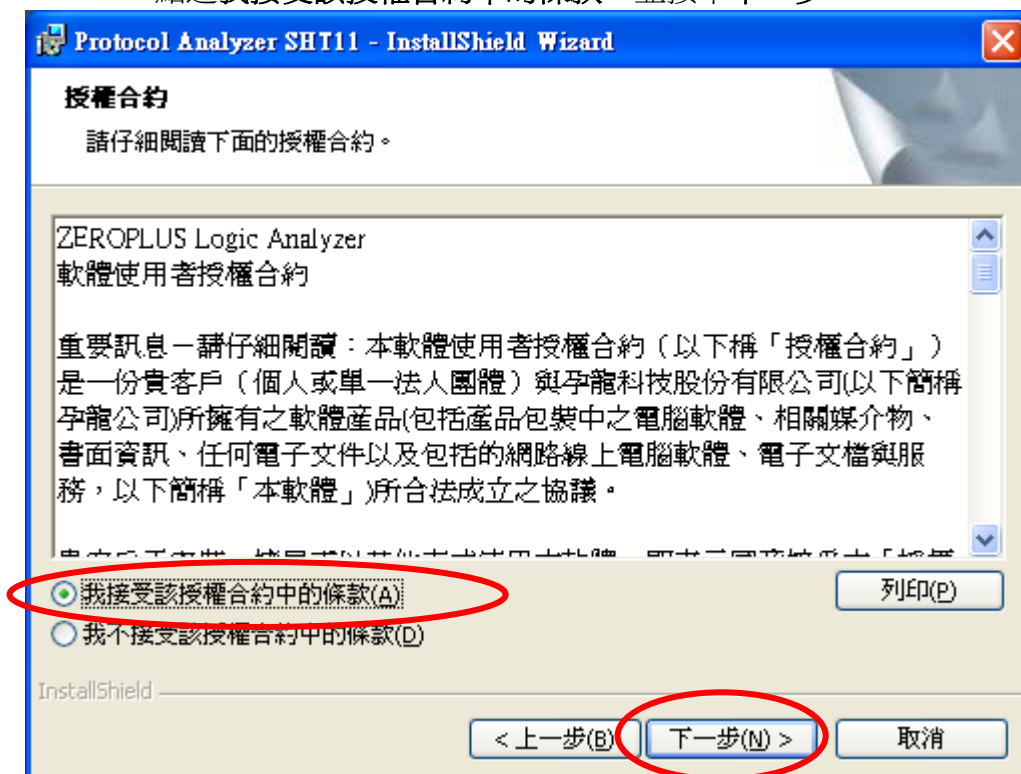




STEP 3. 按下下一步。



STEP 4. 點選我接受該授權合約中的條款，並按下下一步。





STEP 5. 填寫完相關資料，點選下一步。

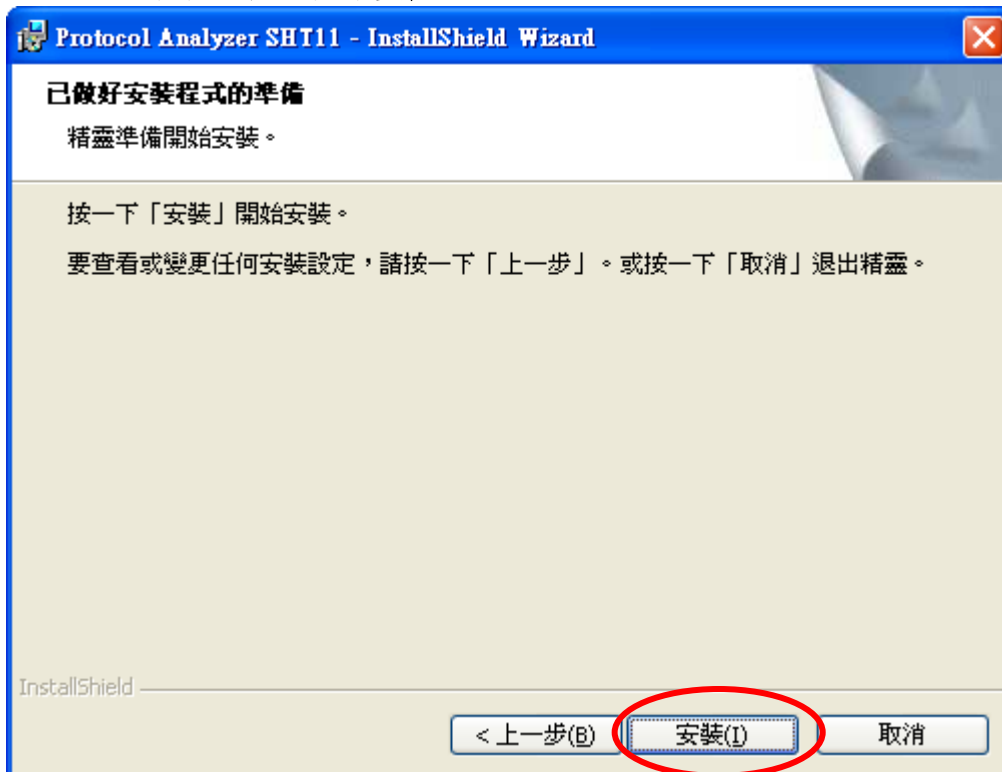
The screenshot shows the 'User Information' (使用者資訊) screen of the 'Protocol Analyzer SH11 - InstallShield Wizard'. It prompts the user to enter their information. The 'User Name' (使用者名稱(U)) field contains 'User', and the 'Organization' (組織(O)) field contains 'Microsoft'. Below these fields, it asks 'Who will use this application?' (此應用程式的使用者：). Two radio buttons are present: 'Use anyone who uses this computer (A) (All users)' (使用本機的任何人(A) (所有使用者)) which is selected, and 'Limit to this user (M) (TIGER-XP)' (僅限本人(M) (TIGER-XP)). At the bottom, there are three buttons: '< Back (B)', 'Next (N) >', and 'Cancel'. The 'Next (N) >' button is circled in red.

STEP 6. 點選下一步。

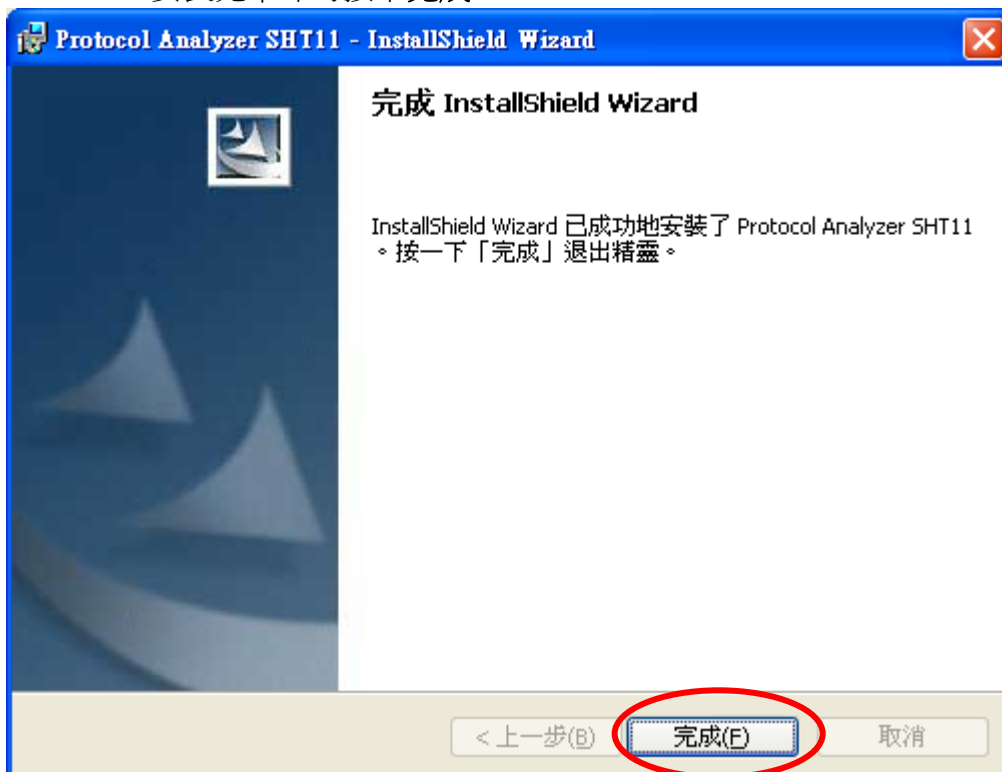
The screenshot shows the 'Installation Type' (安裝類型) screen of the 'Protocol Analyzer SH11 - InstallShield Wizard'. It prompts the user to choose the most suitable installation type. Two options are listed: 'Full Installation (C)' (完整安裝(C)) which is selected, and 'Custom (S)' (自訂(S)). The 'Full Installation (C)' option includes a description: 'Will install all program features (requires the most disk space)' (將安裝所有的程式功能 (需要的磁碟空間最大)) and an icon of a computer with a red 'X'. The 'Custom (S)' option includes a description: 'Choose the program features and the location to install. Recommended for advanced users' (選擇要安裝的程式功能和將要安裝的位置。建議進階使用者使用) and an icon of a computer with a red 'X'. At the bottom, there are three buttons: '< Back (B)', 'Next (N) >', and 'Cancel'. The 'Next (N) >' button is circled in red.



STEP 7. 執行安裝，按下安裝。



STEP 8. 安裝完畢即可按下完成。





3. 人機介面

在設定頁，相關設定可參考下圖介面。

設定頁

SHT11匯流排協定

通道設定

SCK: A0 DATA: A1

匯流排協定設定

預設解析度: 12bit Rh/14bit T 濕度模式/露點: 數值

工作電壓: 5 V 預設溫度: 25.00 °C ☒ 自動

溫度模式: 數值 (Min:-50,Max:150)

匯流排協定格式

項目	顏色	进制顯示	項目	顏色	进制顯示
Start	[Cyan]	預設	Status	[Orange]	預設
Address	[Orange]	預設	CRC	[Grey]	預設
Command	[Pink]	預設	Temperture	[Red]	預設
ACK	[Magenta]	預設	Humidity	[Blue]	預設
NACK	[Pink]	預設	Dp	[Light Blue]	預設
Data	[Green]	預設			

預設值 上一步 下一步 取消

通道設定

SHT11 需要 2 線解碼，SCK 是時脈通道線，DTAT 是資料通道線。

匯流排協定設定

預設解析度：可設定 12bit Rh/14bit T 與 8bit Rh/12bit T，預計為 12bit Rh/14bit T。

工作電壓：選擇最接近真實的工作電壓即可，可設定 2.5，3，3.5，4，5，預計電壓為 5。

溫度模式：可選擇數值，攝氏，華氏，開爾文，預計為數值溫度解碼。

濕度模式/露點：可選擇數值，線性補償，溫度補償，及露點，預計為數值。

預設溫度：包括自動判斷與自定義。自動判斷，根據解碼選擇最接近溫度來計算。也可以使用者自定義（計算所有溫度補償與露點所用的）溫度，設定值在 50.00~150.00 間，預計 25°C。

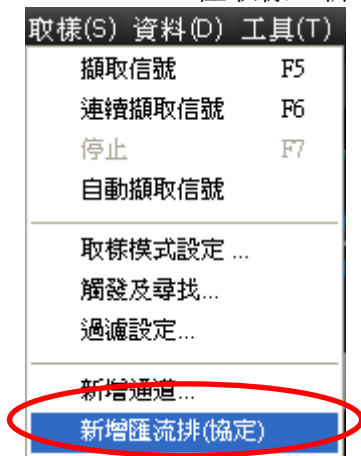
匯流排協定格式

使用者可自行設定波形解碼欄位顏色及进制顯示。

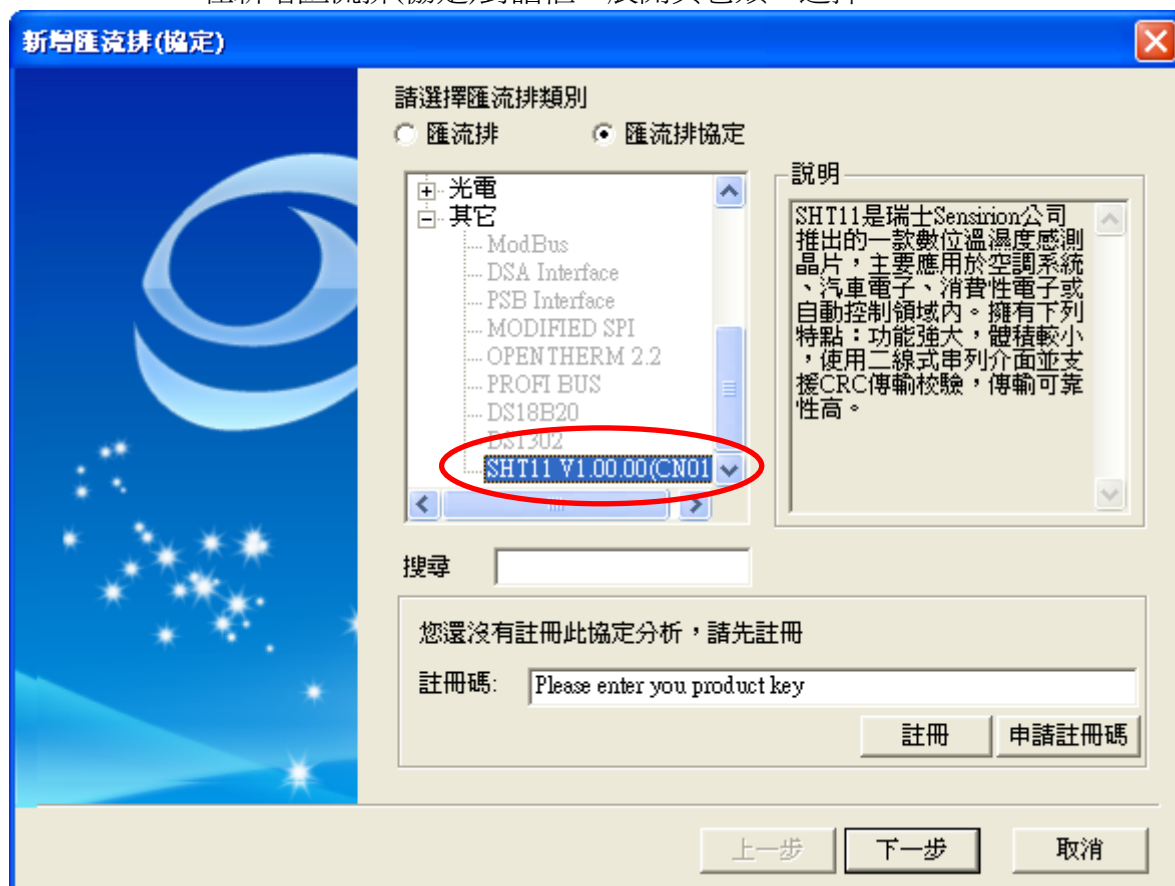


4. 使用說明

STEP 1. 在取樣->新增匯流排(協定)功能表，調出新增匯流排(協定)對話框。

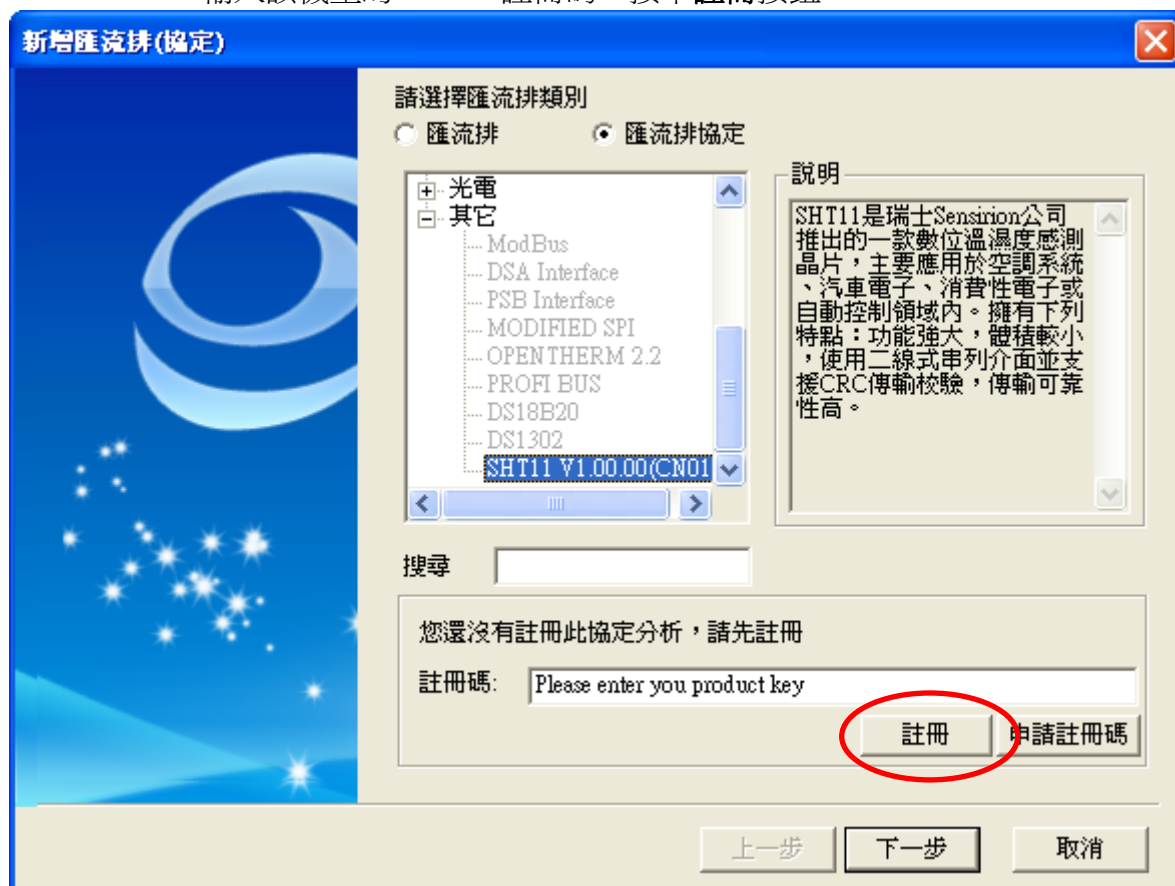


STEP 2. 在新增匯流排(協定)對話框，展開其它類，選擇 SHT11。





STEP 3. 輸入該機型的 SHT11 註冊碼，按下註冊按鈕。



STEP 4. 成功註冊後，再按下下一步按鈕。





STEP 5. 在 SHT11 匯流排協定對話框，設定訊號通道。

SHT11匯流排協定

通道設定

SCK: A0 DATA: A1

匯流排協定設定

預設解析度: 12bit Rh/14bit T 濕度模式/露點: 數值

工作電壓: 5 V 預設溫度: 25.00 °C ☒ 自動

溫度模式: 數值 (Min:-50,Max:150)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start		預設	Status		預設
Address		預設	CRC		預設
Command		預設	Temperture		預設
ACK		預設	Humidity		預設
NACK		預設	Dp		預設
Data		預設			

預設值 上一步 下一步 取消

STEP 6. 設定預設解析度為 12bit Rh/14bit T 或 8bit Rh/12bit T。

SHT11匯流排協定

通道設定

SCK: A0 DATA: A1

匯流排協定設定

預設解析度: 12bit Rh/14bit T 濕度模式/露點: 數值

工作電壓: 5 V 預設溫度: 25.00 °C ☒ 自動

溫度模式: 數值 (Min:-50,Max:150)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start		預設	Status		預設
Address		預設	CRC		預設
Command		預設	Temperture		預設
ACK		預設	Humidity		預設
NACK		預設	Dp		預設
Data		預設			

預設值 上一步 下一步 取消



STEP 7. 工作電壓設定。

SHT11匯流排協定

通道設定
SCK: A0 DATA: A1

匯流排協定設定
預設解析度: 12bit Rh/14bit T 濕度模式/露點: 數值
工作電壓: 5 V 預設溫度: 25.00 °C ☒ 自動
溫度模式: 數值 (Min:-50,Max:150)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start		預設	Status		預設
Address		預設	CRC		預設
Command		預設	Temperture		預設
ACK		預設	Humidity		預設
NACK		預設	Dp		預設
Data		預設			

預設值 上一步 下一步 取消

STEP 8. 溫度模式選擇。

SHT11匯流排協定

通道設定
SCK: A0 DATA: A1

匯流排協定設定
預設解析度: 12bit Rh/14bit T 濕度模式/露點: 數值
工作電壓: 5 V 預設溫度: 25.00 °C ☒ 自動
溫度模式: 數值 (Min:-50,Max:150)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start		預設	Status		預設
Address		預設	CRC		預設
Command		預設	Temperture		預設
ACK		預設	Humidity		預設
NACK		預設	Dp		預設
Data		預設			

預設值 上一步 下一步 取消



STEP 9. 濕度模式/露點設定，點選溫度補償或露點時，可設定溫度補償與露點計算時溫度。

SHT11 匯流排協定

通道設定
SCK: A0 DATA: A1

匯流排協定設定
預設解析度: 12bit Rh/14bit T
工作電壓: 5 V
溫度模式: 數值
濕度模式/露點: 數值
預設溫度: 25.00 °C ☒ 自動
(Min:-50,Max:150)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start		預設	Status		預設
Address		預設	CRC		預設
Command		預設	Temperture		預設
ACK		預設	Humidity		預設
NACK		預設	Dp		預設
Data		預設			

預設值 上一步 下一步 取消

STEP 10. 匯流排協定解碼欄位顏色設定。

SHT11 匯流排協定

通道設定
SCK: A0 DATA: A1

匯流排協定設定
預設解析度: 12bit Rh/14bit T
工作電壓: 5 V
溫度模式: 數值
濕度模式/露點: 數值
預設溫度: 25.00 °C ☒ 自動
(Min:-50,Max:150)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start		預設	Status		預設
Address		預設	CRC		預設
Command		預設	Temperture		預設
ACK		預設	Humidity		預設
NACK		預設	Dp		預設
Data		預設			

預設值 上一步 下一步 取消



STEP 11. 按下下一步按鈕，完成所有設定。

SHT11匯流排協定

通道設定

SCK: A0 DATA: A1

匯流排協定設定

預設解析度: 12bit Rh/14bit T 濕度模式/露點: 數值

工作電壓: 5 V 預設溫度: 25.00 °C ☒ 自動

溫度模式: 數值 (Min:-50,Max:150)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start		預設	Status		預設
Address		預設	CRC		預設
Command		預設	Temperature		預設
ACK		預設	Humidity		預設
NACK		預設	Dp		預設
Data		預設			

預設值 上一步 下一步 取消

STEP 12. 輸入匯流排名稱及點選是否清除軟體中其他的匯流排和通道，按下完成按鈕。

新增匯流排(協定)

請輸入匯流排名稱

BUS

是否清除軟體中其它匯流排與通道

☐ 是,清除

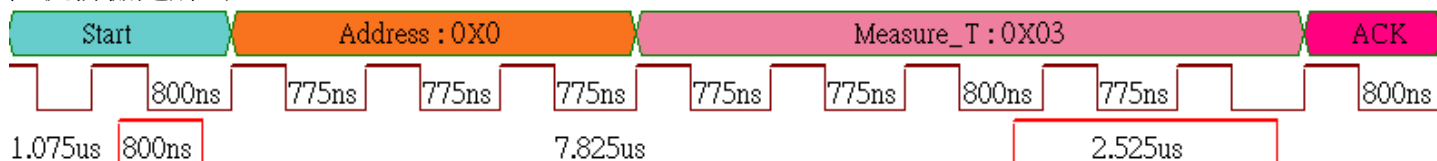
☒ 否,保留

上一步 完成 取消



STEP 13. 匯流排協定解碼完成圖示，啓用壓縮，任一邊緣觸發，設定記憶體容量爲 128K，取樣頻率爲 80MHz。（取樣頻率最好是待測訊號的 8 倍以上）

匯流排協定解碼



封包列表

全域視窗

匯流排封包列表

資料統計

記憶體分析列表

設定...

刷新

匯出...

封包與波形同步設定

封包 #	名稱	起始點	Start	Address	Measure_T	ACK	Temperature_H	ACK	Temperature_L	ACK	CRC	NACK
1	Bus1(SHT11)	275ns	Start	0	03	ACK	17	ACK	70	ACK	4F	NACK
封包 #	名稱	起始點	Start	Address	Measure_H	ACK	Humidity_H	ACK	Humidity_L	ACK	CRC	NACK
2	Bus1(SHT11)	246.525us	Start	0	05	ACK	09	ACK	31	ACK	1A	NACK
封包 #	名稱	起始點	Start	Address	Read Status	ACK	Status	ACK	CRC	NACK		
3	Bus1(SHT11)	492.7625us	Start	2	07	ACK	00	ACK	E4	NACK		
封包 #	名稱	起始點	Start	Address	Write Status	ACK	Status	ACK	CRC	NACK		
4	Bus1(SHT11)	727.3375us	Start	0	06	ACK	01	ACK	D6	NACK		
封包 #	名稱	起始點	Start	Address	Reset	ACK	CRC	NACK				
5	Bus1(SHT11)	961.9us	Start	1	1E	ACK	5B	NACK				