



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

# SPECIFICATION

**MODEL: B09007-LAP-MODIFIED SPI-M**

**PART NO :** \_\_\_\_\_

**VERSION :** V1.01

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	軟體註冊 .....	3
2	人機介面 .....	5
3	使用說明 .....	6



## 1 軟體註冊

軟體註冊請依照下列步驟進行註冊。

※ 注 1：所有匯流排註冊方式皆相同，註冊時依照流程即可，下圖註冊以 **BUS** 匯流排協定為範例，藉以參考。

※ 注 2：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.** 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。

取樣(S) 資料(D) 工具(T)

擷取信號 F5  
連續擷取信號 F6  
停止 F7  
自動擷取信號

取樣模式設定 ...  
觸發及尋找...  
過濾設定...

新增通道...

新增匯流排(協定)

**STEP 2.** 在新增匯流排(協定)對話框，展開其它類，選擇 **BUS**。



**STEP 3.** 輸入該機型的 BUS 註冊碼，按下註冊按鈕。

新增匯流排(協定)

請選擇匯流排類別

☐ 匯流排 ☒ 匯流排協定

.....BUS V1.00.00(CN01)

說明

搜尋 B

您還沒有註冊此協定分析，請先註冊

註冊碼: Please enter your product key

註冊 申請註冊碼

上一步 下一步 取消

**STEP 4.** 成功註冊後，再按下下一步按鈕。

新增匯流排(協定)

請選擇匯流排類別

☐ 匯流排 ☒ 匯流排協定

.....BUS V1.00.00(CN01)

說明

搜尋 B

上一步 下一步 取消



## 2 人機介面

在設定頁，相關設定可參考下圖介面。

### 通道設定：

CS：晶片選擇控制通道，預設為 A0。

SCK：時脈信號通道，預設為 A1。

SDA：資料信號通道，預設為 A2。

### 匯流排協定設定：

取樣邊緣：有兩個選項，下降緣和上升緣，預設為下降緣。

資料長度：設定一個 DATA 的長度，可選值為 8、16、24、32，也可以進行填寫，填寫的範圍是 8-32。

無效資料最小值：設定一個 DATA 後面連續多個取樣值為 0，並能夠構成無效資料所需要的最小值預設為 20bit，可進行填寫的範圍是 2~255。

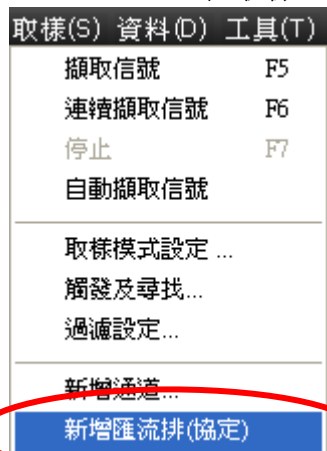
### 匯流排協定格式：

使用者可自行設定解碼欄位的顏色。Data 封包使用者可自定義進制顯示，當啟動自定義進制顯示時，以模組進制顯示設定為準，不啓用時，以主程式設定資料格式為準。

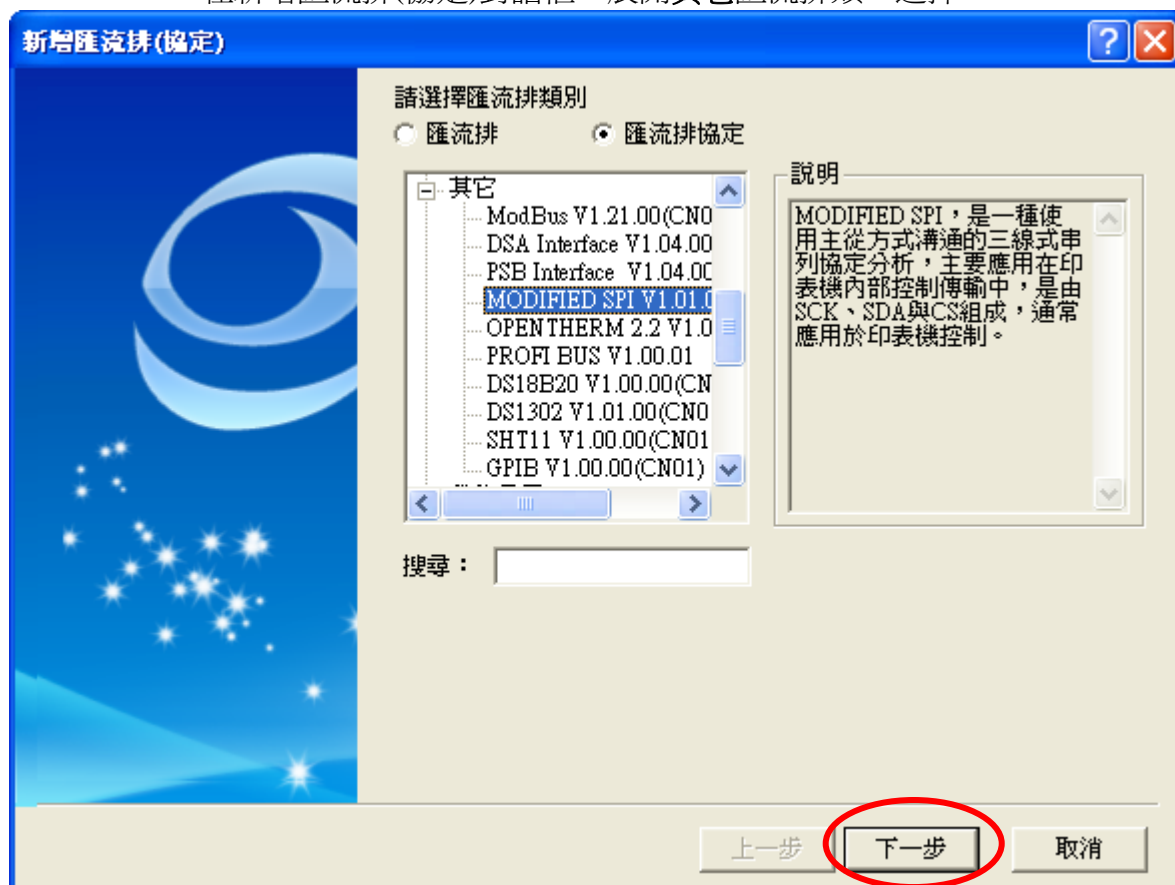


### 3 使用說明

**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，展開其它匯流排類，選擇 **MODIFIED SPI**，按下下一步。





### STEP 3. 通道設定。

MODIFIED SPI 匯流排協定

通道設定

CS: A0

SCK: A1

SDA: A2

匯流排協定設定

取樣邊緣: 下降緣

資料長度: 8 Bits  
(Min:8,Max:32)

無效資料最小值: 20 Bits  
(Min:2, Max:255)

匯流排協定格式

Data 顏色: [Green]

進制顯示: 預設

預設值 上一步 下一步 取消

### STEP 4. 匯流排協定設定。

MODIFIED SPI 匯流排協定

通道設定

CS: A0

SCK: A1

SDA: A2

匯流排協定設定

取樣邊緣: 下降緣

資料長度: 8 Bits  
(Min:8,Max:32)

無效資料最小值: 20 Bits  
(Min:2, Max:255)

匯流排協定格式

Data 顏色: [Green]

進制顯示: 預設

預設值 上一步 下一步 取消



## STEP 5. 匯流排協定格式設定。

MODIFIED SPI 匯流排協定

通道設定

CS: A0

SCK: A1

SDA: A2

匯流排協定設定

取樣邊緣: 下降緣

資料長度: 8 Bits  
(Min:8, Max:32)

無效資料最小值: 20 Bits  
(Min:2, Max:255)

匯流排協定格式

Data 顏色: [Green] ...

進制顯示: 預設

預設值 上一步 下一步 取消

## STEP 6. 按下下一步按鈕，完成所有設定。

MODIFIED SPI 匯流排協定

通道設定

CS: A0

SCK: A1

SDA: A2

匯流排協定設定

取樣邊緣: 下降緣

資料長度: 8 Bits  
(Min:8, Max:32)

無效資料最小值: 20 Bits  
(Min:2, Max:255)

匯流排協定格式

Data 顏色: [Green] ...

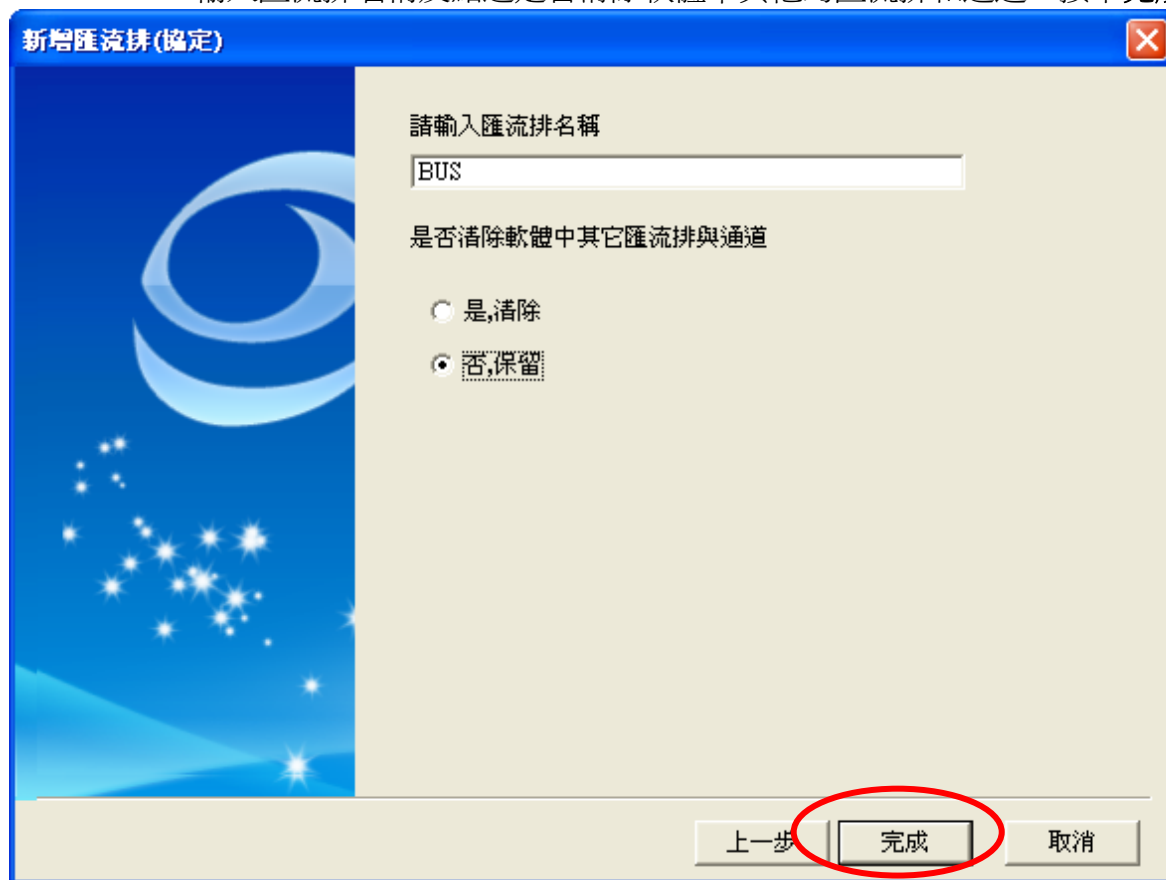
進制顯示: 預設

預設值 上一步 下一步 取消



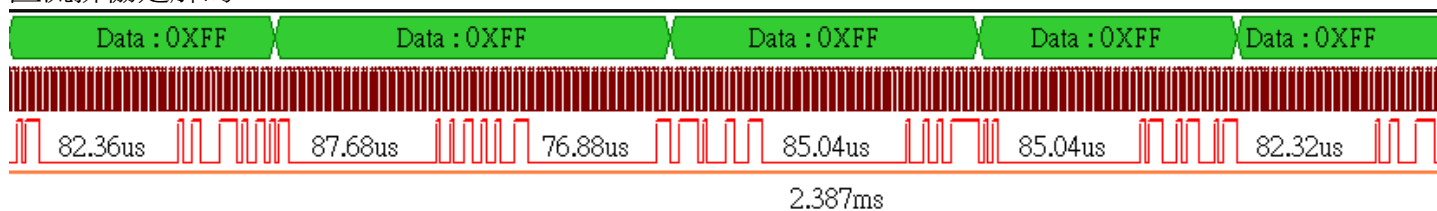


**STEP 7.** 輸入匯流排名稱及點選是否清除軟體中其他的匯流排和通道，按下**完成**按鈕。



**STEP 8.** 下圖為匯流排協定模組解碼完成圖示。設定條件為任一邊緣、記憶深度 128K、取樣頻率為 50MHz。(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

封包 #	名稱	起始點	Data
1	Bus1(MODIFIED SPI)	0.002ms	FF
2	Bus1(MODIFIED SPI)	0.16336ms	FF
3	Bus1(MODIFIED SPI)	0.39872ms	FF
4	Bus1(MODIFIED SPI)	0.58192ms	FF
5	Bus1(MODIFIED SPI)	0.73496ms	FF
6	Bus1(MODIFIED SPI)	0.97296ms	FF