



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

SPECIFICATION

MODEL: B08008-LAP-DigRF-M

PART NO : _____

VERSION : V1.11

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	軟體註冊	10
4	人機介面	13
5	使用說明	16



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。

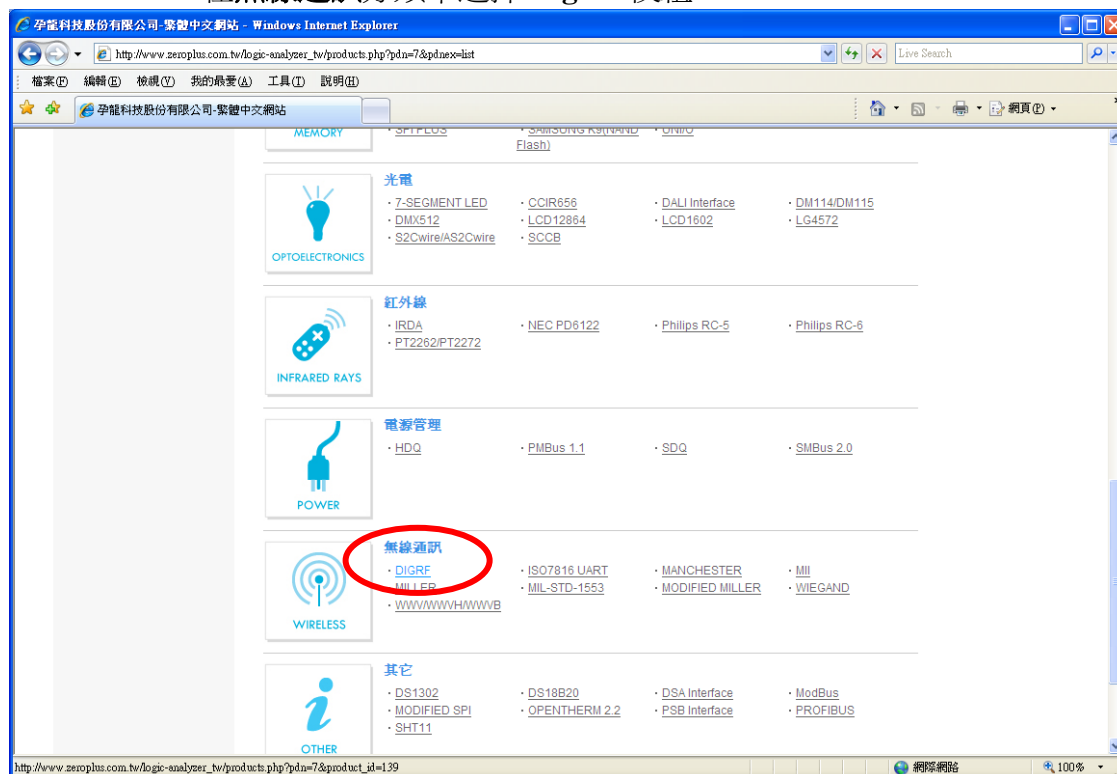


STEP 4. 再點選匯流排協定分析模組。





STEP 5. 在無線通訊分類中選擇 DigRF 模組。



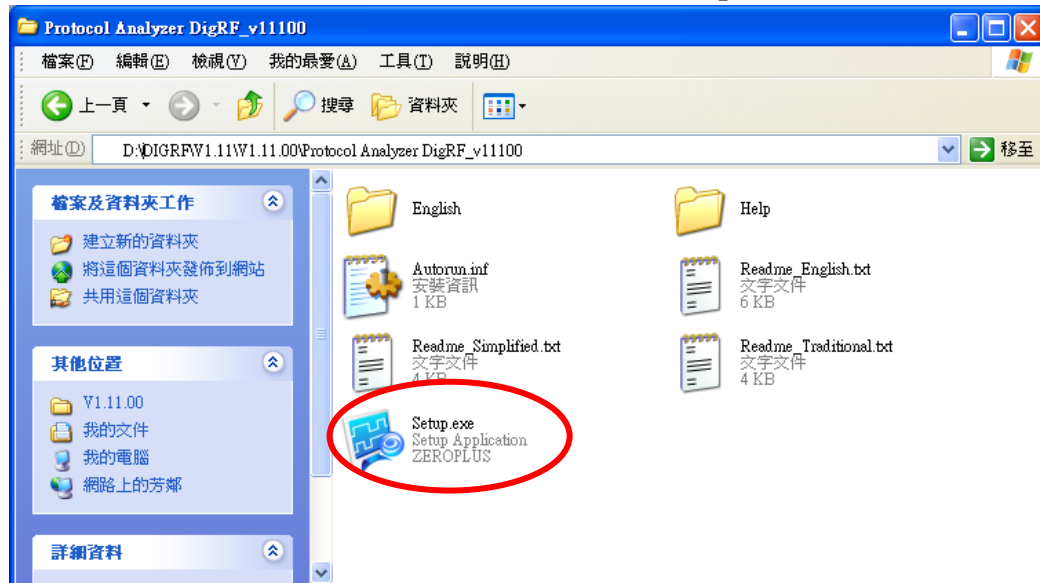
STEP 6. 點選 Software，可將該模組安裝檔儲存到您的電腦，解壓此檔進行安裝。



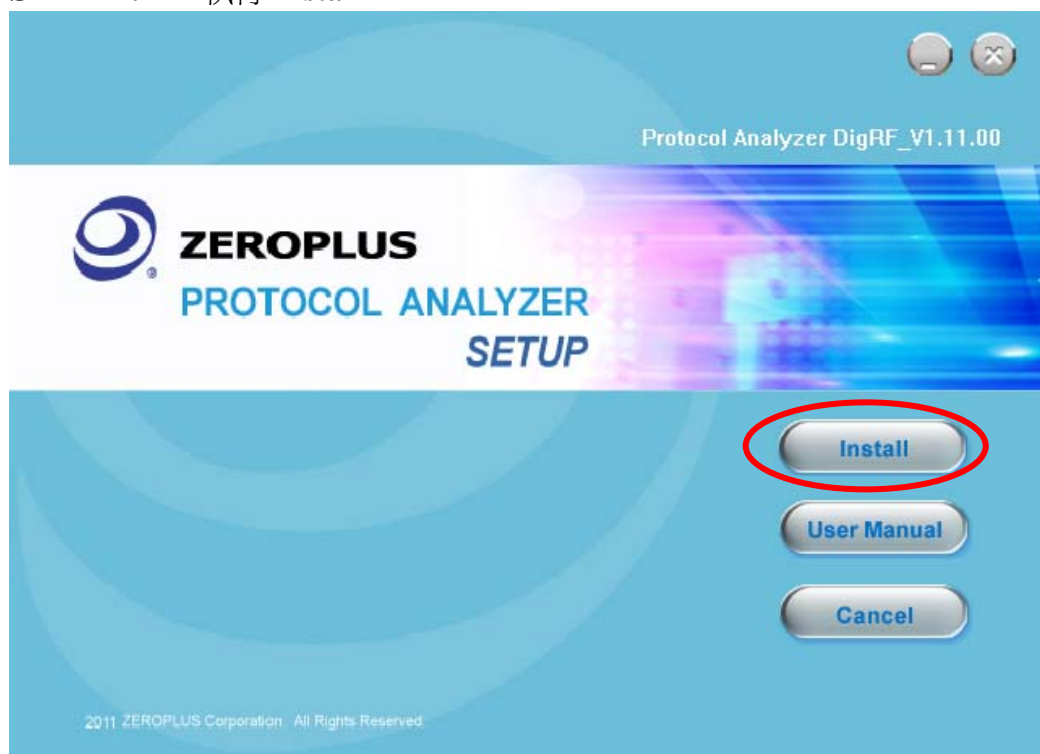


2 軟體安裝

STEP 1. 安裝匯流排協定模組，解壓後的 Setup.exe。

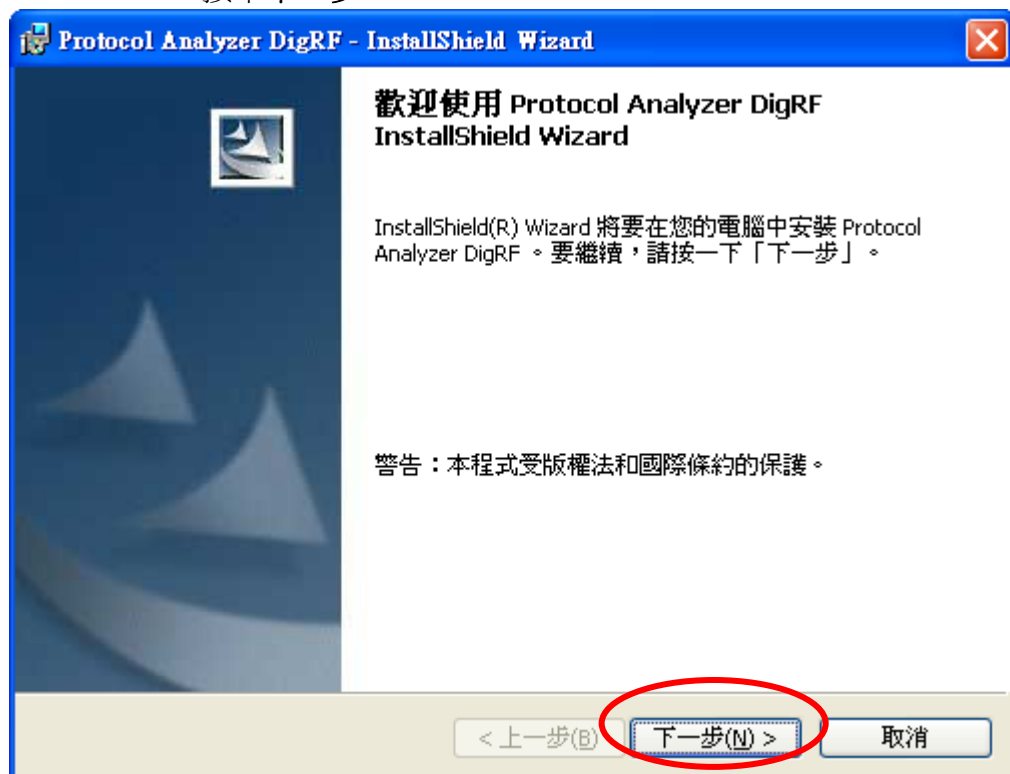


STEP 2. 執行 Install。

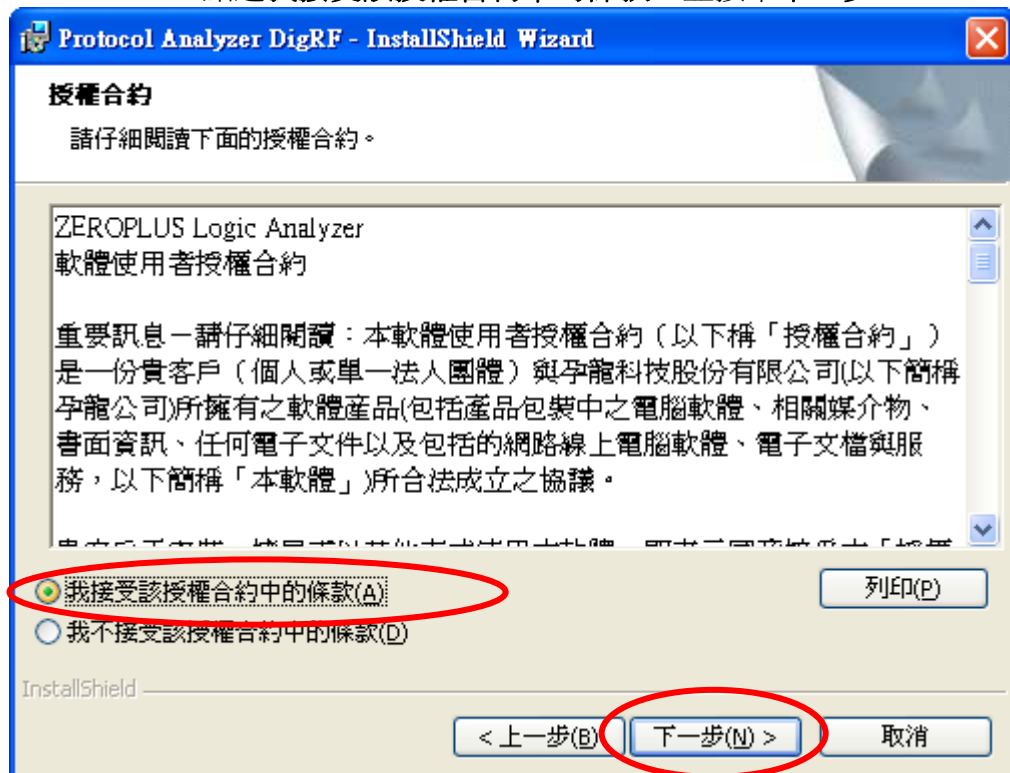




STEP 3. 按下下一步。



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。

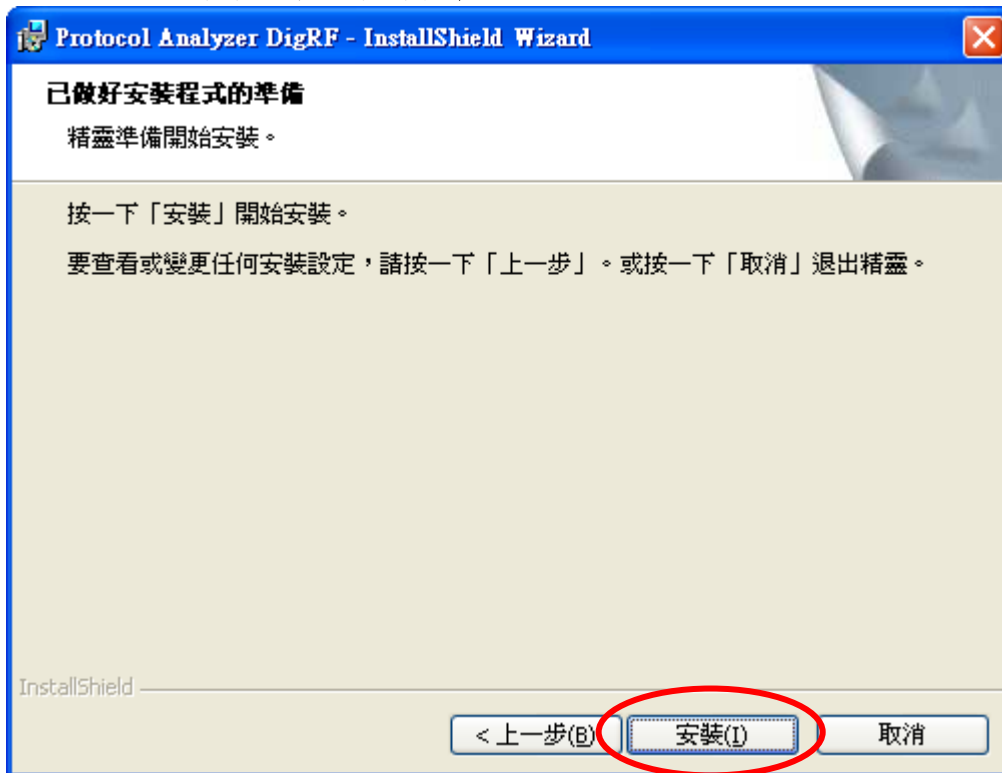
The screenshot shows the 'User Information' (使用者資訊) screen of the 'Protocol Analyzer DigRF - InstallShield Wizard'. The title bar includes the application name and a close button. The main area has a header '使用者資訊' and a sub-header '請輸入您的資訊。'. Below this are two text input fields: '使用者名稱(U):' with 'User' entered, and '組織(O):' with 'Microsoft' entered. Further down, under the heading '此應用程式的使用者:', there are two radio button options: '使用本機的任何人(A) (所有使用者)' (selected) and '僅限本人(M) (TIGER-XP)'. At the bottom, there are three buttons: '< 上一步(B)', '下一步(N) >' (which is circled in red), and '取消'. The 'InstallShield' logo is visible in the bottom left corner.

STEP 6. 點選下一步。

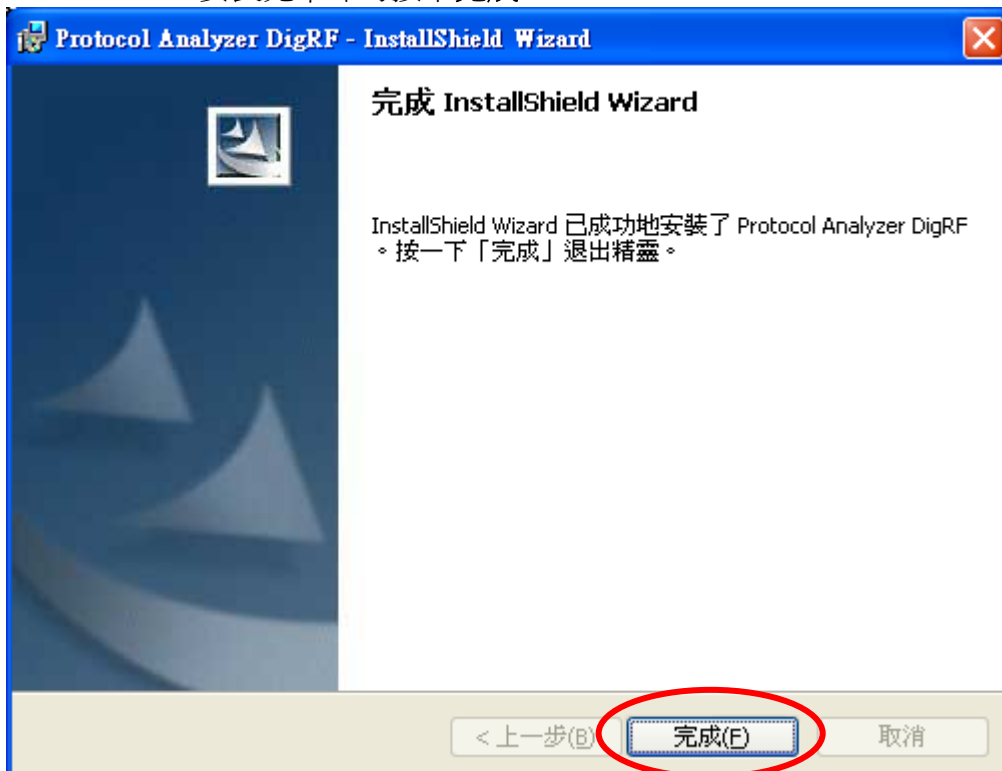
The screenshot shows the 'Installation Type' (安裝類型) screen of the 'Protocol Analyzer DigRF - InstallShield Wizard'. The title bar includes the application name and a close button. The main area has a header '安裝類型' and a sub-header '選擇最適合自己需要的安裝類型。'. Below this is the instruction '請選擇一個安裝類型。'. There are two radio button options: '完整安裝(C)' (selected) and '自訂(S)'. The '完整安裝(C)' option is accompanied by a computer icon and the text '將安裝所有的程式功能 (需要的磁碟空間最大)。'. The '自訂(S)' option is accompanied by a computer icon and the text '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。'. At the bottom, there are three buttons: '< 上一步(B)', '下一步(N) >' (which is circled in red), and '取消'. The 'InstallShield' logo is visible in the bottom left corner.



STEP 7. 執行安裝，按下安裝。



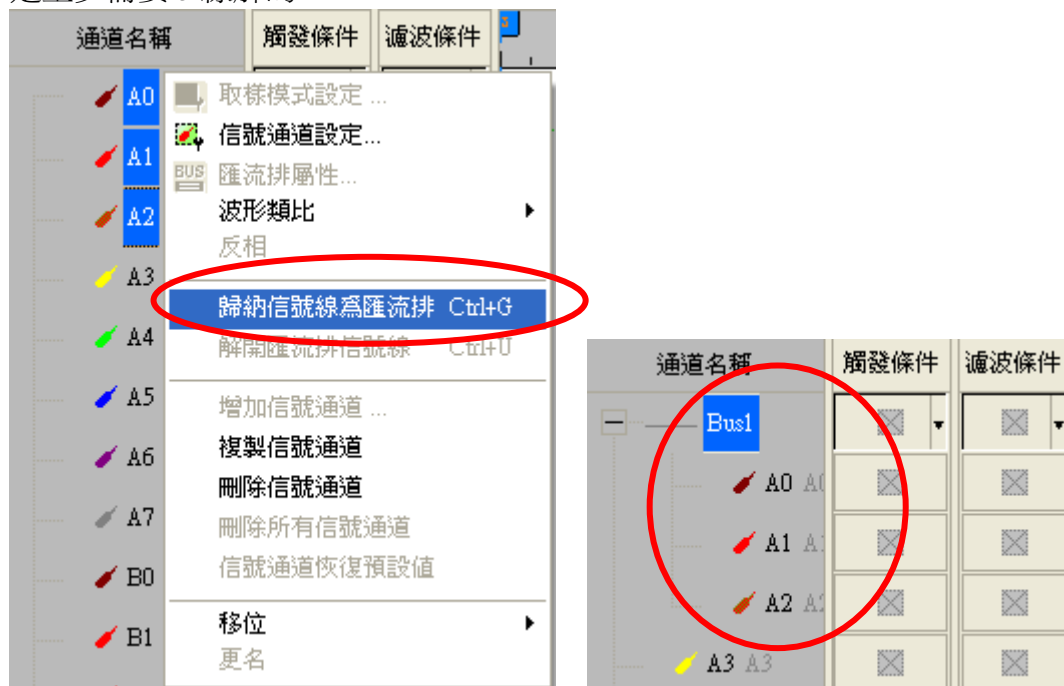
STEP 8. 安裝完畢即可按下完成。



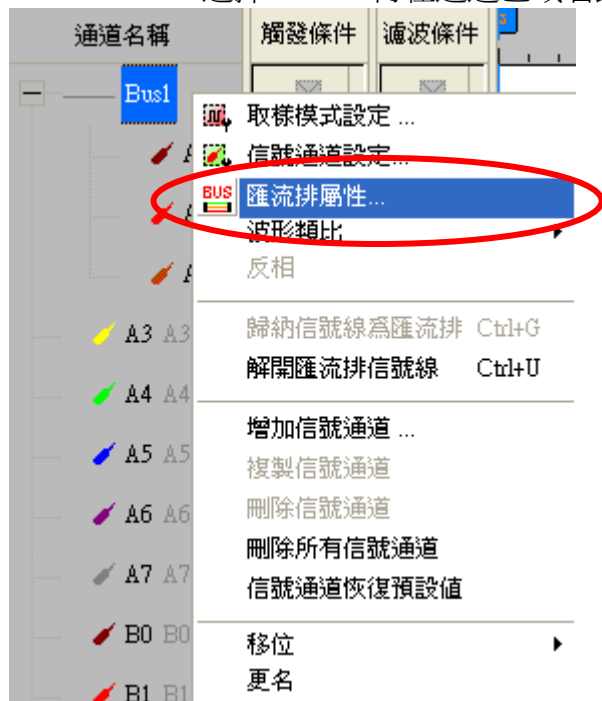


3 軟體註冊

STEP 1. 在通道名稱區域右鍵，點選歸納信號線為匯流排，把 A0~A2 歸納為 Bus1，DigRF 匯流排協定至少需要 3 線解碼。

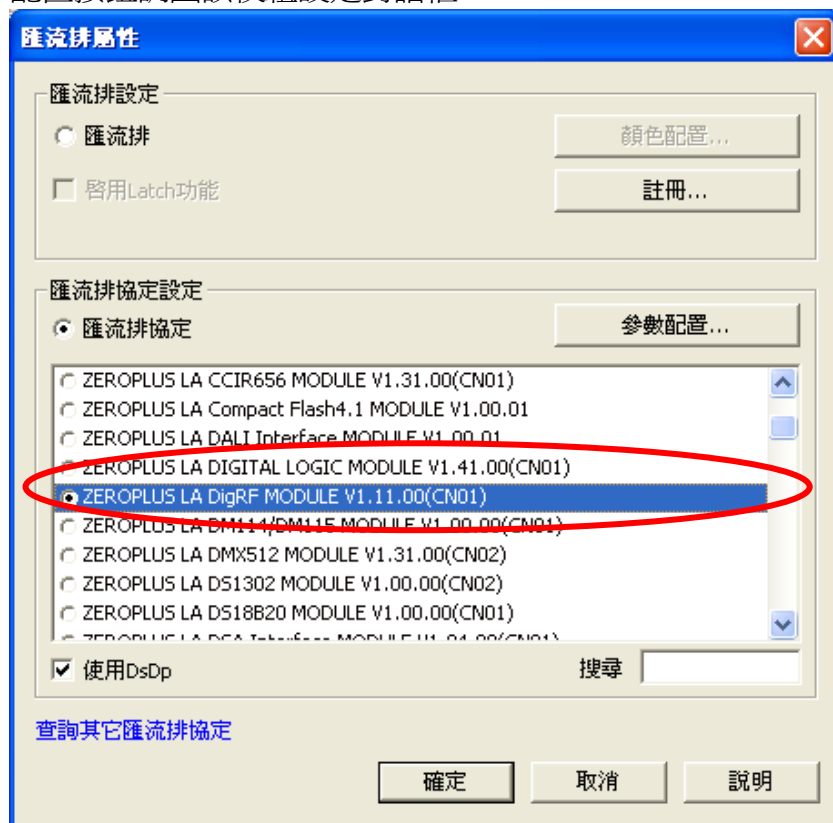


STEP 2. 選擇 Bus1，再在通道區域右鍵，點選匯流排屬性，調出匯流排屬性對話框。





STEP 3. 在匯流排屬性對話框，點選 ZEROPLUS LA DigRF MODULE V1.11.00(CN01)，再單擊參數配置按鈕調出該模組設定對話框。



STEP 4. 點選註冊頁籤，輸入該機型的 DigRF 註冊碼，按下註冊按鈕進行註冊。





STEP 5. 註冊成功後，顯示註冊成功資訊。





4 人機介面

在設定頁，相關設定可參考下圖介面。

設定頁

通道設定：

Ctrlcn：設定所使用使能線通道(在 RxTx 解碼中為 Rxtxen)。

Ctrlclk：設定所使用時鐘通道(在 RxTx 解碼中為 Sysclk)。

Ctrldata：設定所使用資料通道(在 RxTx 解碼中為 Rtxdata)。

匯流排協定設定：

解碼 Ctrl：解碼 Ctrl 時，可設定通道 Ctrlcn, Ctrlclk, Ctrldata，不可以設定模式選擇，取樣邊緣，成灰色。

解碼 RxTx：解碼 RxTx 時，可設定通道 Rxtxen, Sysclk, Rtxdata，以及可以設定模式選擇，取樣邊緣等啟用。

模式選擇：可設定 Tx block, Tx stream, X1 OSR, X2 OSR, 8 BITS 或 16 BITS 模式。

取樣邊緣：設定為頻率上升緣或下降緣取樣。

匯流排協定顏色：使用者可自行設定顏色。



封包頁

The 'Packet' tab in the DigRF bus protocol configuration window. It displays a table of items with checkboxes and color selection buttons.

項目	顏色	項目	顏色
<input checked="" type="checkbox"/> Read	...	<input checked="" type="checkbox"/> I	...
<input checked="" type="checkbox"/> Write	...	<input checked="" type="checkbox"/> Q	...
<input checked="" type="checkbox"/> Word	...	<input checked="" type="checkbox"/> Blank	...
<input checked="" type="checkbox"/> Ctrldata	...	<input checked="" type="checkbox"/> Data	...
<input checked="" type="checkbox"/> Turnaround	...	<input checked="" type="checkbox"/> Describe	...
<input checked="" type="checkbox"/> S	...		

Buttons at the bottom: 確定 (OK), 取消 (Cancel), 預設值 (Default), 說明 (Help).

封包部分，可選擇顯示專案及顏色配置與封包長度。

進制顯示頁

The 'Radix Display' tab in the DigRF bus protocol configuration window. It shows a table of items with checkboxes and radix selection radio buttons.

項目	二進制	十進制	十六進制	ASCII
<input checked="" type="checkbox"/> 啟動				
Ctrldata:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
S:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
I:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Q:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blank:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Data:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Buttons at the bottom: 確定 (OK), 取消 (Cancel), 預設值 (Default), 說明 (Help).



啓動自定義進制顯示，Ctrldata，S，I，Q，Blank，Data 預設爲十六進制，使用者也可自定義,波形區、封包列表 Ctrldata，S，I，Q，Blank，Data 進制顯示以模組控制。預設不啓動，則由主程式控制進制顯示。

註冊頁

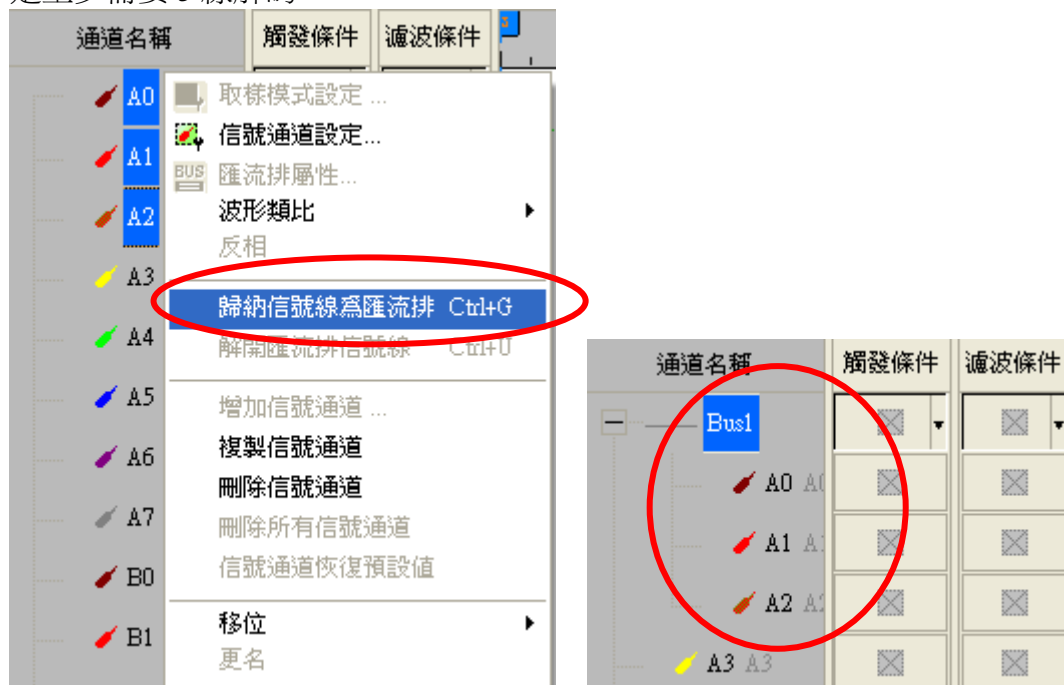


註冊部分提供公司資訊，使用者如有相關問題可撥打電話或上網查詢。

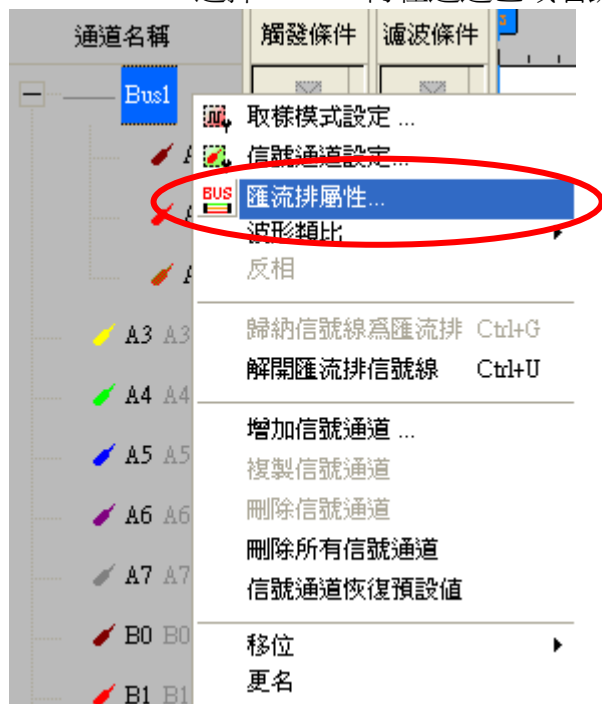


5 使用說明

STEP 1. 在通道名稱區域右鍵，點選歸納信號線為匯流排，把 A0~A2 歸納為 Bus1，DigRF 匯流排協定至少需要 3 線解碼。

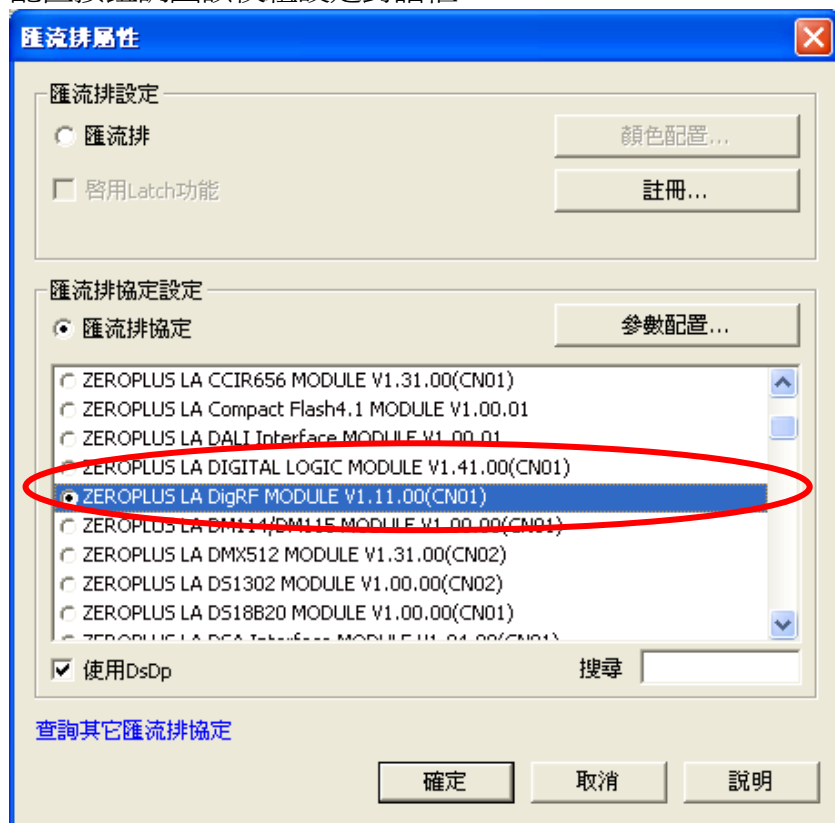


STEP 2. 選擇 Bus1，再在通道區域右鍵，點選匯流排屬性，調出匯流排屬性對話框。





STEP 3. 在匯流排屬性對話框，點選 ZEROPLUS LA DigRF MODULE V1.11.00(CN01)，再單擊參數配置按鈕調出該模組設定對話框。



STEP 4. 在通道設定中設定相對應之通道。





STEP 5. 設定解碼 Ctrl。



DigRF匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

匯流排協定設定

- ☒ 解碼 Ctrl
- ☐ 解碼 RxTx
- 模式選擇: Tx block
- 取樣邊緣: 上升緣

通道設定

Ctrlcn: A0

Ctrlclk: A1

Ctrldata: A2

匯流排協定顏色

Read	Write	Word	Ctrldata	Turnaround
S	I	Q	Blank	Data

確定 取消 預設值 說明

STEP 6. 設定解碼 RxTx。



DigRF匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

匯流排協定設定

- ☐ 解碼 Ctrl
- ☒ 解碼 RxTx
- 模式選擇: Tx block
- 取樣邊緣: 上升緣

通道設定

Rxbcn: A0

Sysclk: A1

Rxbdata: A2

匯流排協定顏色

Read	Write	Word	Ctrldata	Turnaround
S	I	Q	Blank	Data

確定 取消 預設值 說明



STEP 7. 設定模式選擇為 Tx block, Tx stream, X1 OSR,X2 OSR, 8 BITS 或 16 BITS。



DigRF匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

匯流排協定設定

☐ 解碼 Ctrl

☒ 解碼 RxTx

模式選擇: Tx block

取樣邊緣: 上升緣

通道設定

Rxben: A0

Sysclk: A1

Rxbdata: A2

匯流排協定顏色

Read	Write	Word	Ctrldata	Turnaround
S	I	Q	Blank	Data

確定 取消 預設值 說明

STEP 8. 設定取樣邊緣。



DigRF匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

匯流排協定設定

☐ 解碼 Ctrl

☒ 解碼 RxTx

模式選擇: Tx block

取樣邊緣: 上升緣

通道設定

Rxben: A0

Sysclk: A1

Rxbdata: A2

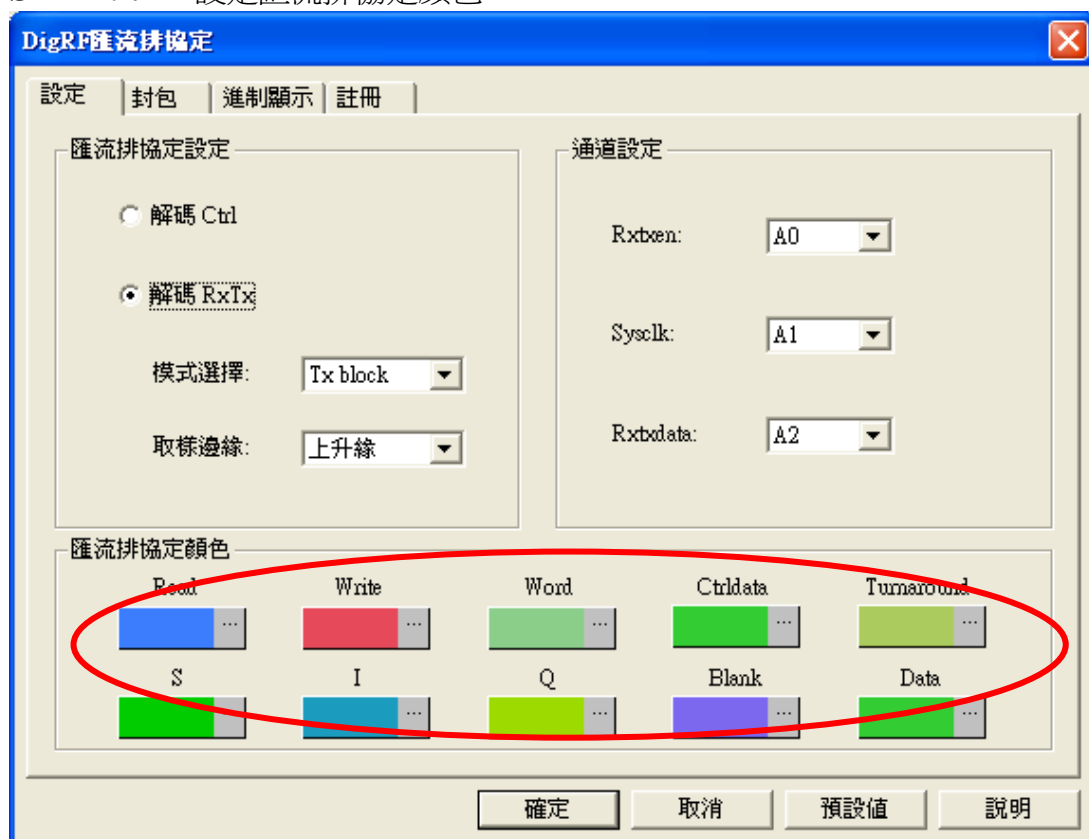
匯流排協定顏色

Read	Write	Word	Ctrldata	Turnaround
S	I	Q	Blank	Data

確定 取消 預設值 說明

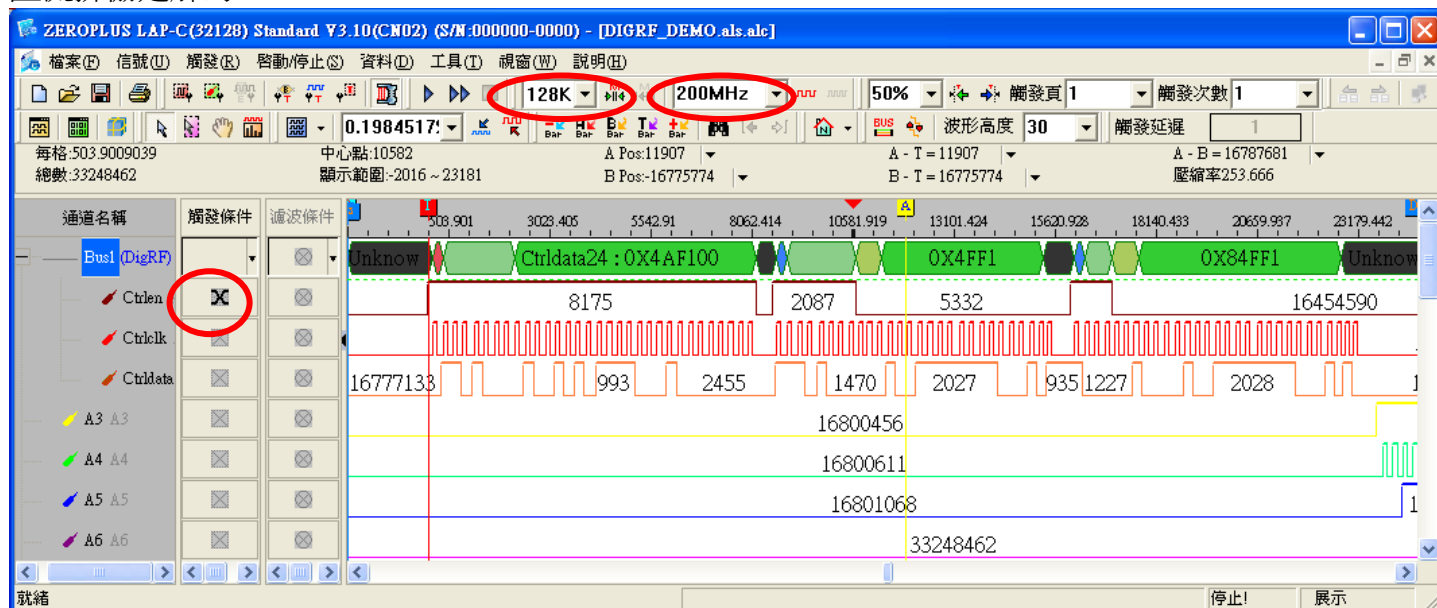


STEP 9. 設定匯流排協定顏色。



STEP 10. 下圖為匯流排協定分析模組解碼完成圖示。設定條件為任一邊緣、記憶深度 128K、取樣頻率為 200MHz（取樣頻率最好是待測訊號的 4 倍以上）。

匯流排協定解碼





封包列表

