



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

SPECIFICATION

MODEL: B08038-LAP-HD Audio-M

PART NO : _____

VERSION : V1.03

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。

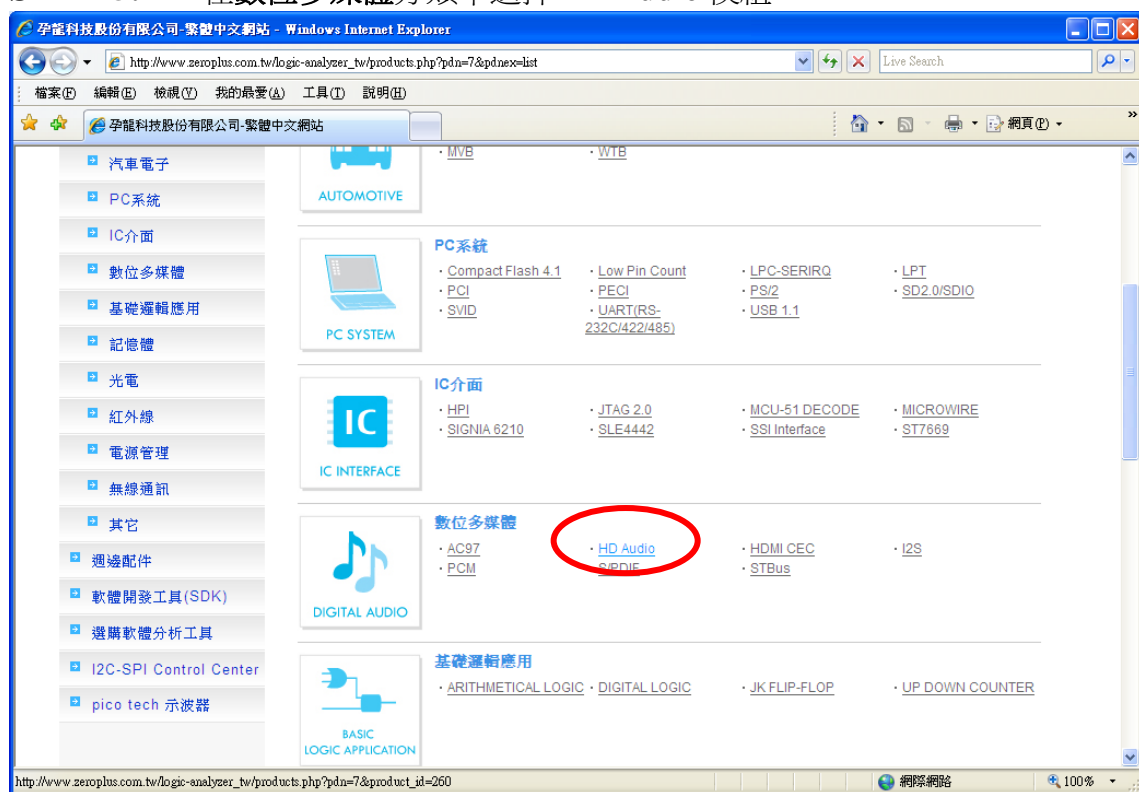


STEP 4. 再點選匯流排協定分析模組。





STEP 5. 在數位多媒體分類中選擇 HD Audio 模組。



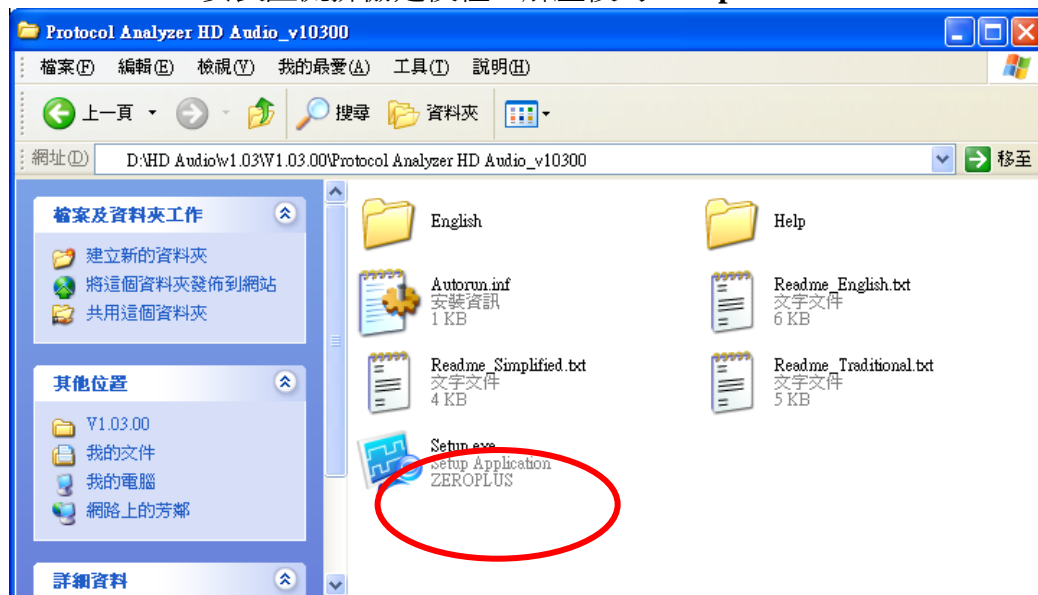
STEP 6. 點選 Software，可將該模組安裝檔儲存到您的電腦，解壓此檔進行安裝。



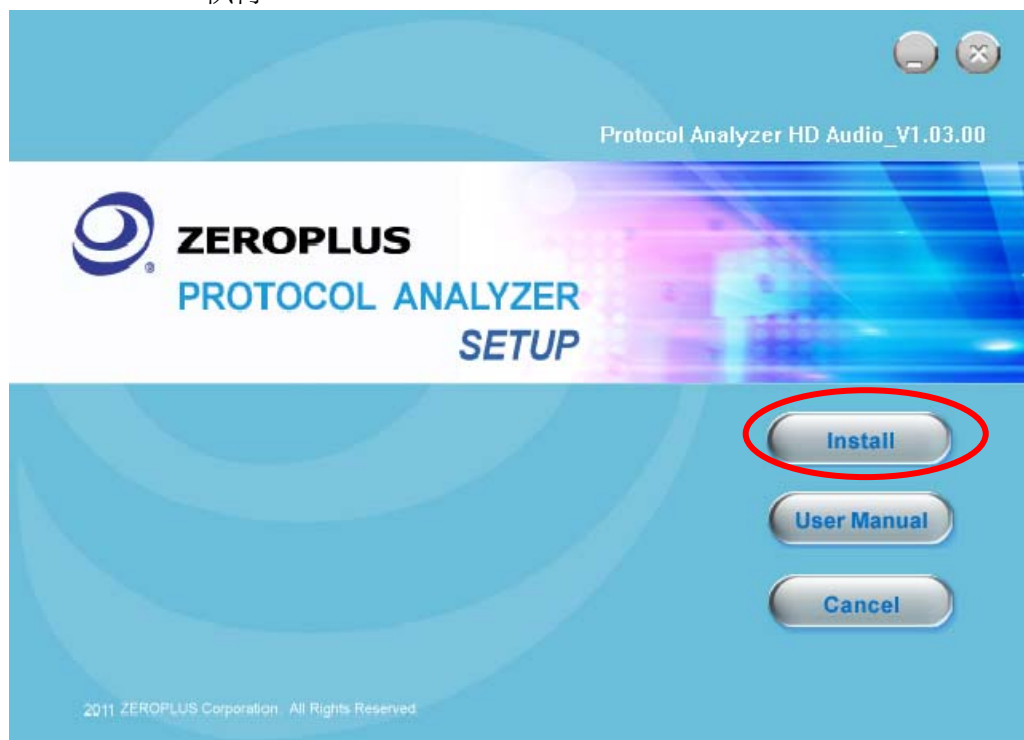


2 軟體安裝

STEP 1. 安裝匯流排協定模組，解壓後的 **Setup.exe**。



STEP 2. 執行 **Install**。

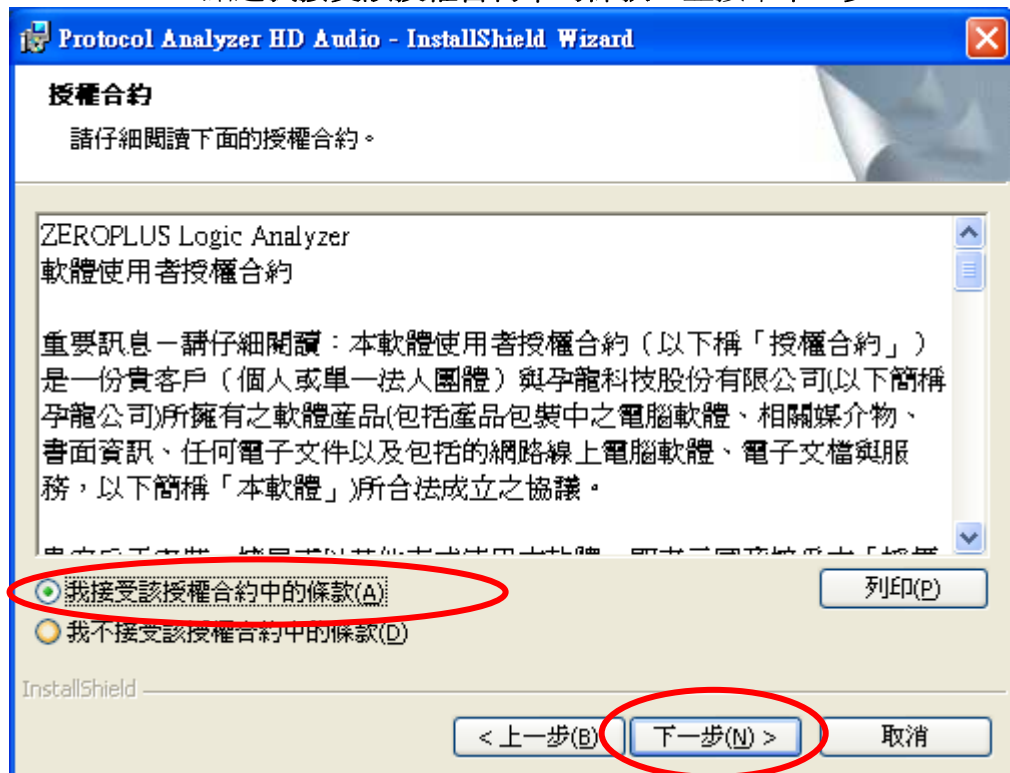




STEP 3. 按下下一步。



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。

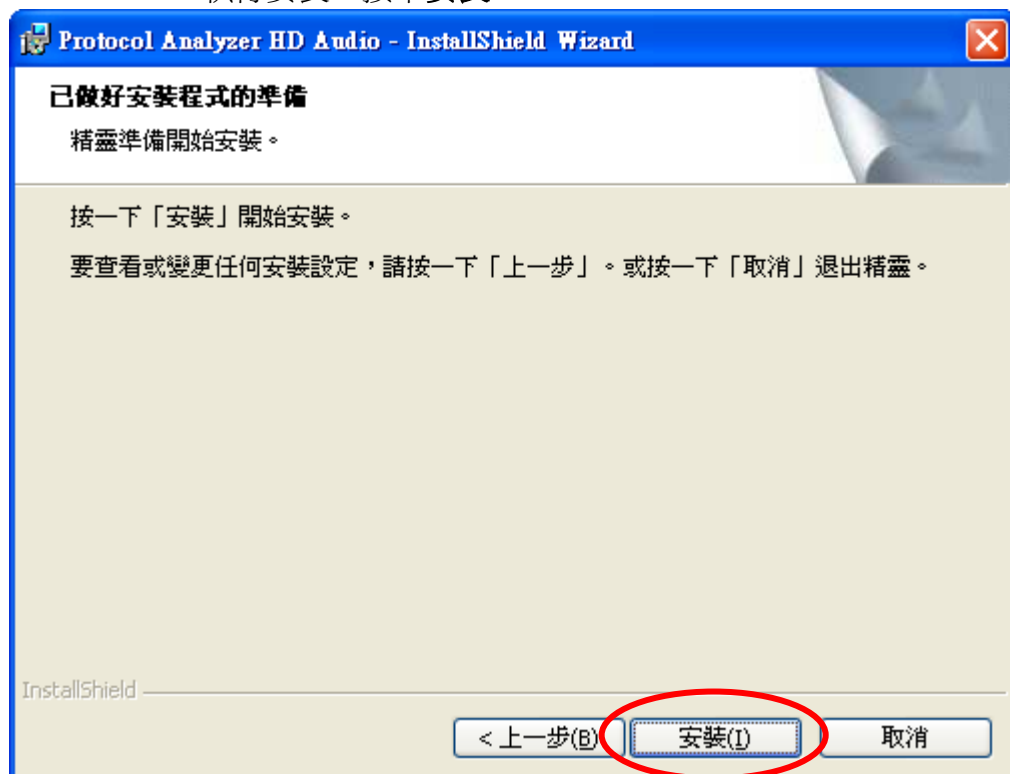
The screenshot shows the 'User Information' step of the 'Protocol Analyzer HD Audio - InstallShield Wizard'. The title bar reads 'Protocol Analyzer HD Audio - InstallShield Wizard'. The main heading is '使用者資訊' (User Information) with the instruction '請輸入您的資訊。' (Please enter your information). There are two text input fields: '使用者名稱(U):' (Username) containing 'User' and '組織(O):' (Organization) containing 'Microsoft'. Below these, it asks '此應用程式的使用者:' (This application's user:) with two radio button options: '使用本機的任何人(A) (所有使用者)' (Use anyone on this machine (all users)) which is selected, and '僅限本人(M) (TIGER-XP)' (Limited to me (TIGER-XP)). At the bottom, there are three buttons: '< 上一步(B)' (Previous), '下一步(N) >' (Next), and '取消' (Cancel). The 'Next' button is circled in red.

STEP 6. 點選下一步。

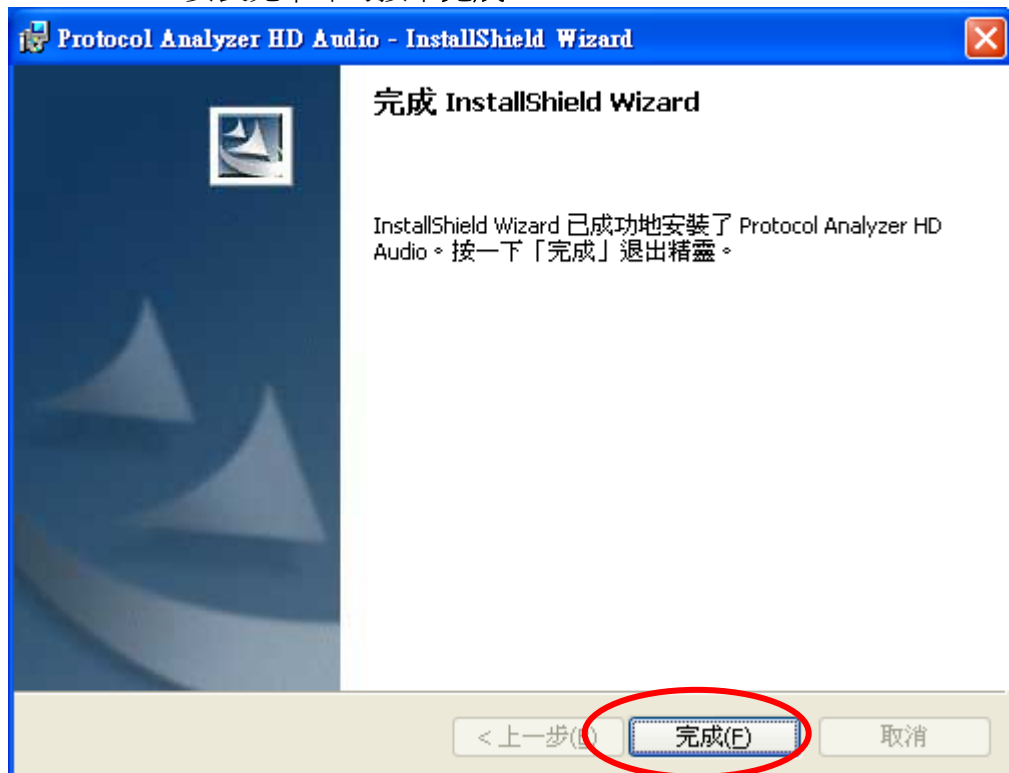
The screenshot shows the 'Installation Type' step of the 'Protocol Analyzer HD Audio - InstallShield Wizard'. The title bar reads 'Protocol Analyzer HD Audio - InstallShield Wizard'. The main heading is '安裝類型' (Installation Type) with the instruction '選擇最適合自己需要的安裝類型。' (Select the installation type that best suits your needs). It asks '請選擇一個安裝類型。' (Please select an installation type). There are two radio button options: '完整安裝(C)' (Full Installation) which is selected, and '自訂(S)' (Custom). The 'Full Installation' option has a description: '將安裝所有的程式功能 (需要的磁碟空間最大) 。' (Install all program features (requires the most disk space)). The 'Custom' option has a description: '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。' (Select program features to install and the location to install. Recommended for advanced users). At the bottom, there are three buttons: '< 上一步(B)' (Previous), '下一步(N) >' (Next), and '取消' (Cancel). The 'Next' button is circled in red.



STEP 7. 執行安裝，按下安裝。



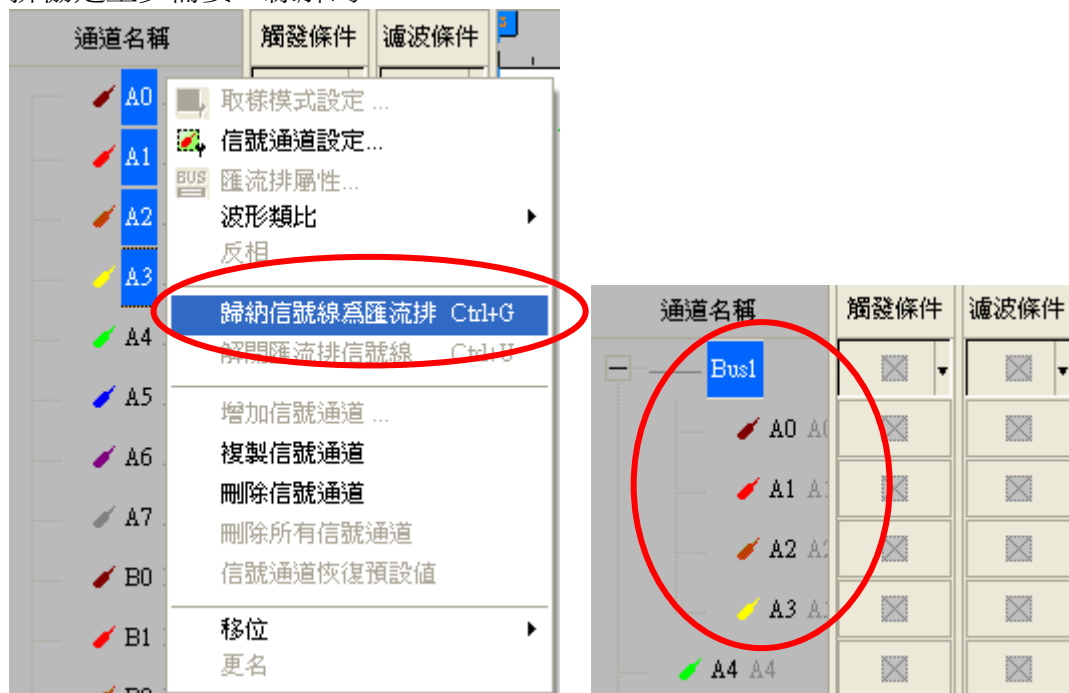
STEP 8. 安裝完畢即可按下完成。





3 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~A3 歸納為 Bus1，HD Audio 匯流排協定至少需要 4 線解碼。

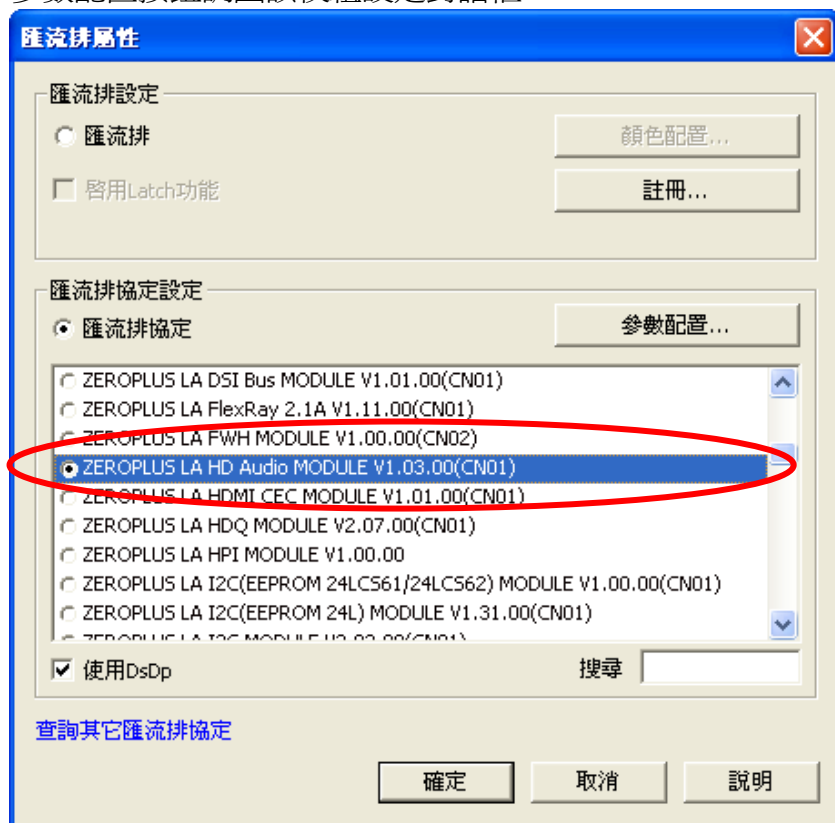


STEP 2. 選擇 Bus1，再在通道區域右鍵，點選匯流排屬性，調出匯流排屬性對話框。

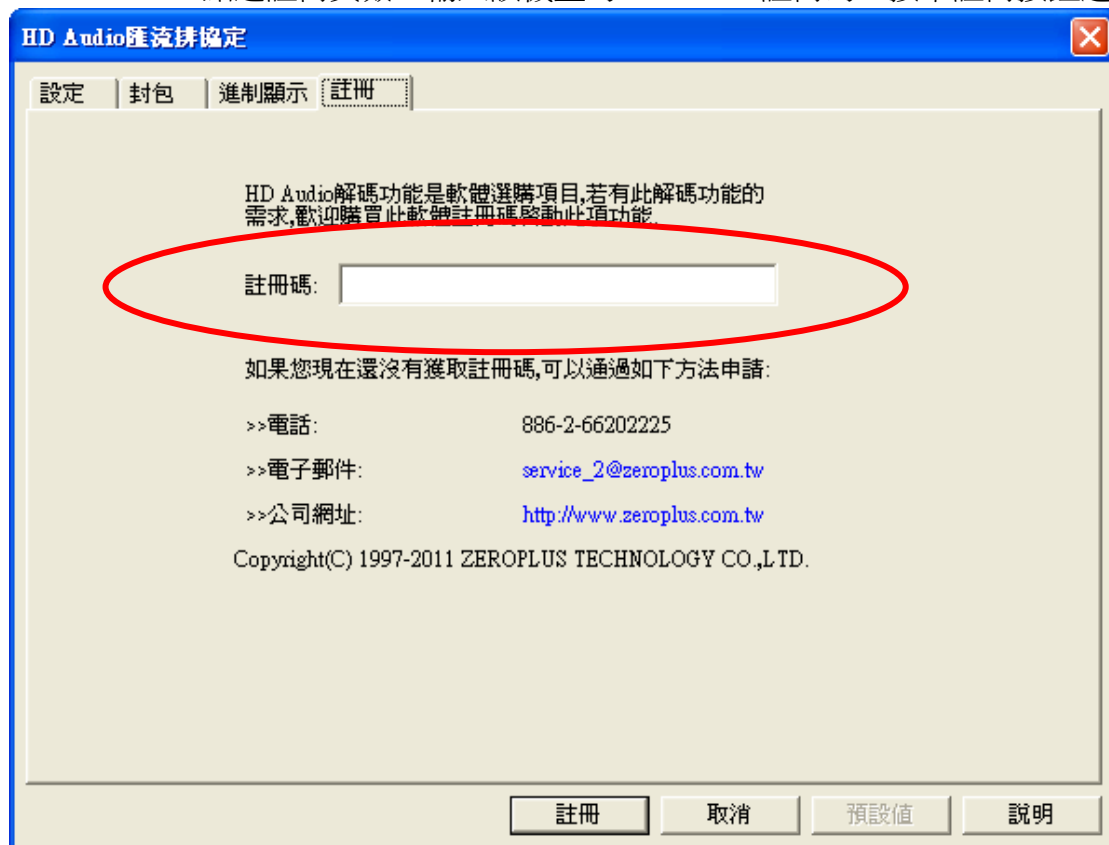




STEP 3. 在匯流排屬性對話框，點選 ZEROPLUS LA HD Audio MODULE V1.03.00(CN01)，再單擊參數配置按鈕調出該模組設定對話框。



STEP 4. 點選註冊頁籤，輸入該機型的 HD Audio 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:

BCLK：時脈信號線，預設值為 A0。

SYNC：令資料幀同步的信號線，預設值為 A1。

SDO：資料輸出信號線，預設值為 A2。

SDI：資料輸入信號線，預設值為 A3。

RST：可選重置線，低準位有效，可選通道，預設為 A4。

匯流排協定設定:

解碼模式：選擇對輸出資料或輸入資料進行解碼。點選 SDI 解碼時，Block 數量和 Channel 數量兩個選項不可選。

Block 數量：確定輸出資料中的一個 Stream Packet 包含幾個 Block，可選值為 1、2、4。

Channel 數量：確定一個 Block 中有幾個通道，即有幾個 Sample 位元，可選值為 1~16。

Sample 長度：確定一個 Sample 的資料長度，可選值為 8、16、20、24、32。

匯流排協定顏色：

使用者可自行設定。



封包頁



HD Audio匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

項目	顏色	項目	顏色
<input checked="" type="checkbox"/> SYNC		<input checked="" type="checkbox"/> Sample	
<input checked="" type="checkbox"/> Reserved		<input checked="" type="checkbox"/> Valid	
<input checked="" type="checkbox"/> CAd		<input checked="" type="checkbox"/> Unsol	
<input checked="" type="checkbox"/> NID		<input checked="" type="checkbox"/> Response	
<input checked="" type="checkbox"/> Verb		<input checked="" type="checkbox"/> Length	
<input checked="" type="checkbox"/> Preamble		<input checked="" type="checkbox"/> Null	
<input checked="" type="checkbox"/> Stream ID		<input checked="" type="checkbox"/> Reset	

確定 取消 預設值 說明

封包部分可依使用者需要，選擇是否顯示各項目及相關顏色進行設定。

進制顯示



HD Audio匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

☒ 啓動

Verb:	<input type="radio"/> 二進制	<input type="radio"/> 十進制	<input checked="" type="radio"/> 十六進制	<input type="radio"/> ASCII
Preamble:	<input type="radio"/> 二進制	<input type="radio"/> 十進制	<input checked="" type="radio"/> 十六進制	<input type="radio"/> ASCII
Stream ID:	<input type="radio"/> 二進制	<input type="radio"/> 十進制	<input checked="" type="radio"/> 十六進制	<input type="radio"/> ASCII
NID:	<input type="radio"/> 二進制	<input type="radio"/> 十進制	<input checked="" type="radio"/> 十六進制	<input type="radio"/> ASCII
CAd:	<input type="radio"/> 二進制	<input type="radio"/> 十進制	<input checked="" type="radio"/> 十六進制	<input type="radio"/> ASCII
Response:	<input type="radio"/> 二進制	<input type="radio"/> 十進制	<input checked="" type="radio"/> 十六進制	<input type="radio"/> ASCII
Sample:	<input type="radio"/> 二進制	<input type="radio"/> 十進制	<input checked="" type="radio"/> 十六進制	<input type="radio"/> ASCII
Length:	<input type="radio"/> 二進制	<input type="radio"/> 十進制	<input checked="" type="radio"/> 十六進制	<input type="radio"/> ASCII

確定 取消 預設值 說明



啓動自定義進制顯示，Verb, Preamble, Stream ID, NID, CAd, Response, Sample, Length 預設爲十六進制，使用者可自定義，波形區、封包列表 Verb, Preamble, Stream ID, NID, CAd, Response, Sample, Length 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

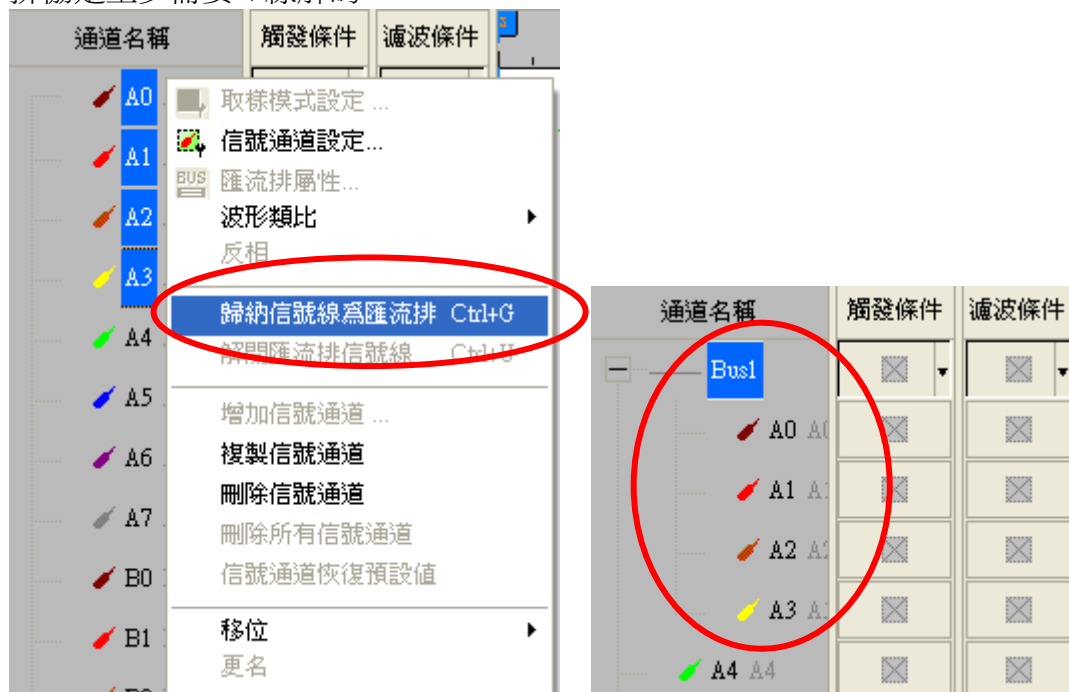


註冊部分提供公司資訊，使用者如有相關問題可撥打電話或上網查詢。



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~A3 歸納為 Bus1，HD Audio 匯流排協定至少需要 4 線解碼。

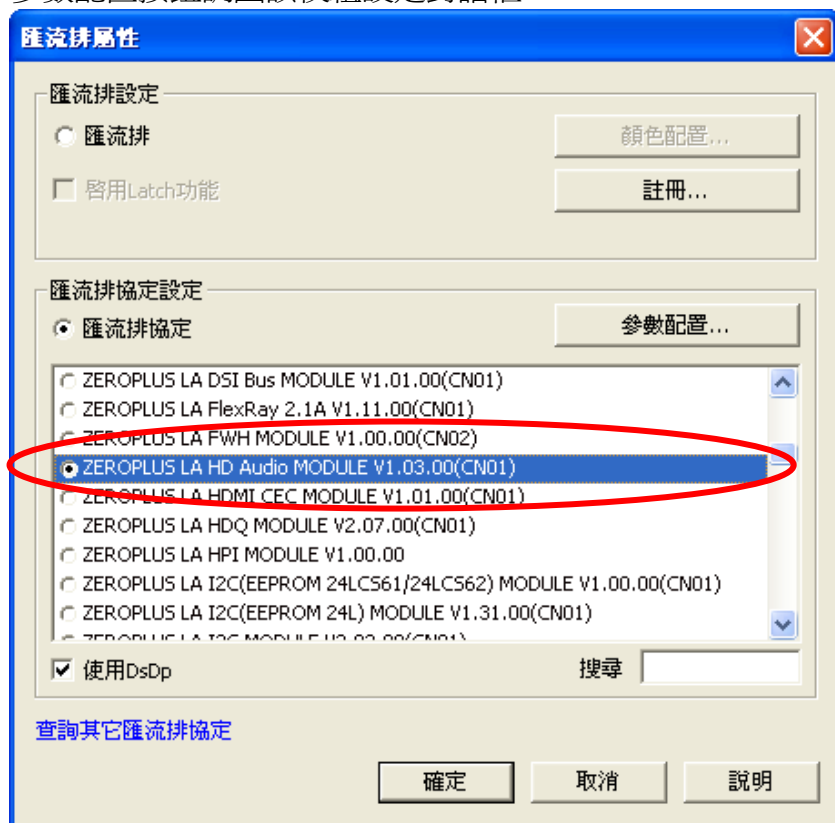


STEP 2. 選擇 Bus1，再在通道區域右鍵，點選匯流排屬性，調出匯流排屬性對話框。





STEP 3. 在匯流排屬性對話框，點選 ZEROPLUS LA HD Audio MODULE V1.03.00(CN01)，再單擊參數配置按鈕調出該模組設定對話框。



STEP 4. 通道設定。





STEP 5. 設定解碼模式，Block 數量，Channel 數量及 Sample 長度。

HD Audio匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

BCLK: A0 SYNC: A1 SDO: A2

SDI: A3 ☒ RST A4

匯流排協定設定

解碼模式: SDO Block數量: 1

Channel數量: 4 Sample長度: 20 bits

匯流排協定顏色

SYNC	Reserved	CAd	NID
Verb	Preamble	Stream ID	Sample
Valid	Unsol	Response	Length
Null	Reset		

確定 取消 預設值 說明

STEP 6. 匯流排協定顏色設定。

HD Audio匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

BCLK: A0 SYNC: A1 SDO: A2

SDI: A3 ☒ RST A4

匯流排協定設定

解碼模式: SDO Block數量: 1

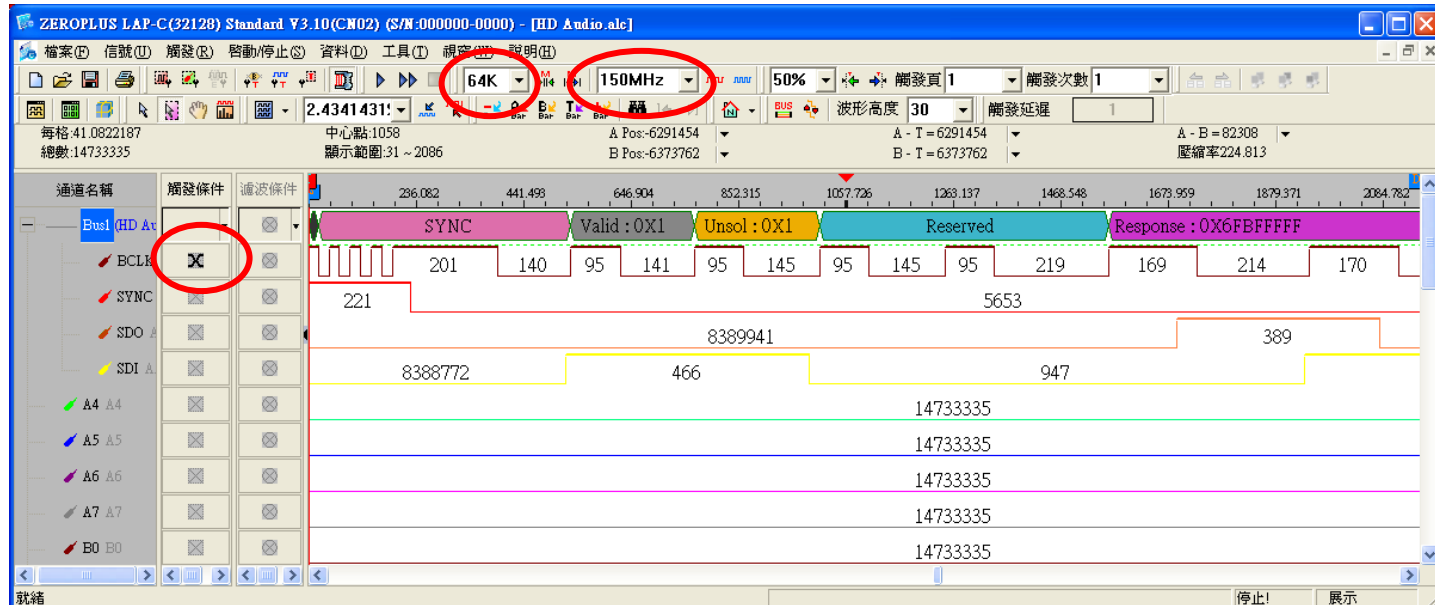
Channel數量: 4 Sample長度: 20 bits

匯流排協定顏色

SYNC	Reserved	CAd	NID
Verb	Preamble	Stream ID	Sample
Valid	Unsol	Response	Length
Null	Reset		

確定 取消 預設值 說明

匯流排協定解碼



封包列表

