



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

SPECIFICATION

MODEL: 013-LAP-S/PDIF-M

PART NO : _____

VERSION : V1.21

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.....	12



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 S/PDIF 模組。



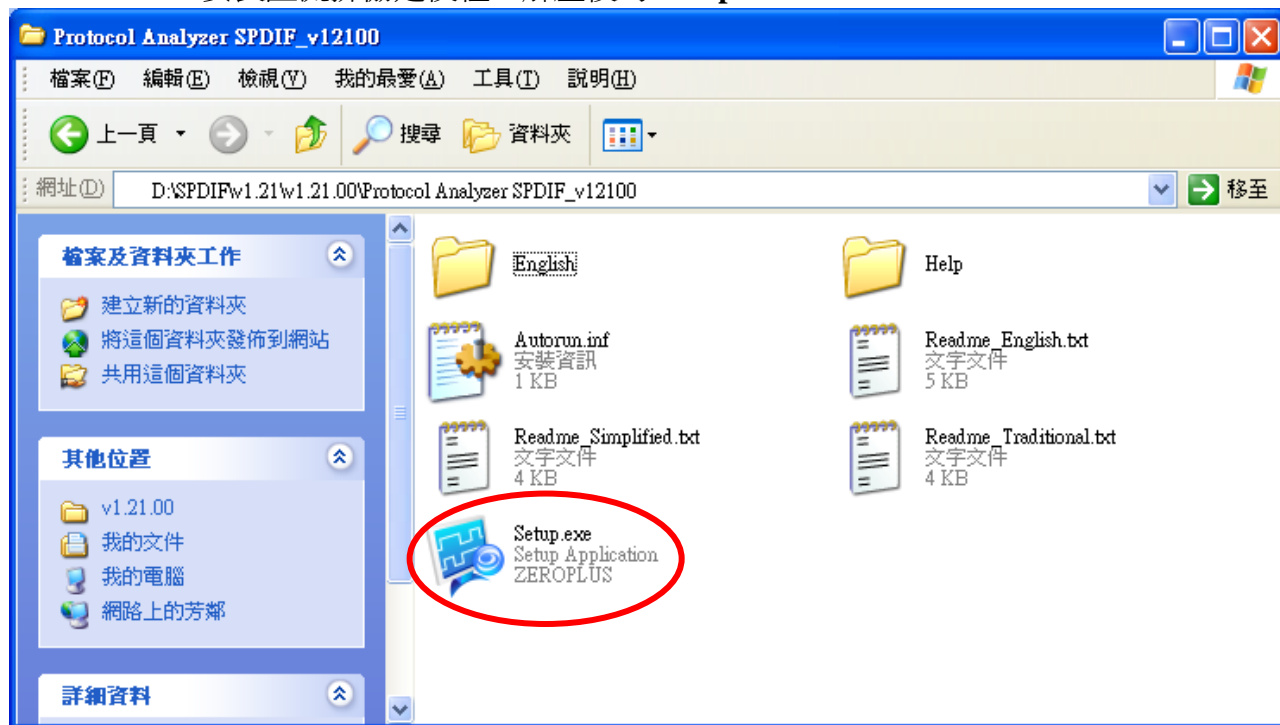
STEP 6. 點選 Software，可將該模組安裝檔儲存到您的電腦，解壓此檔進行安裝。



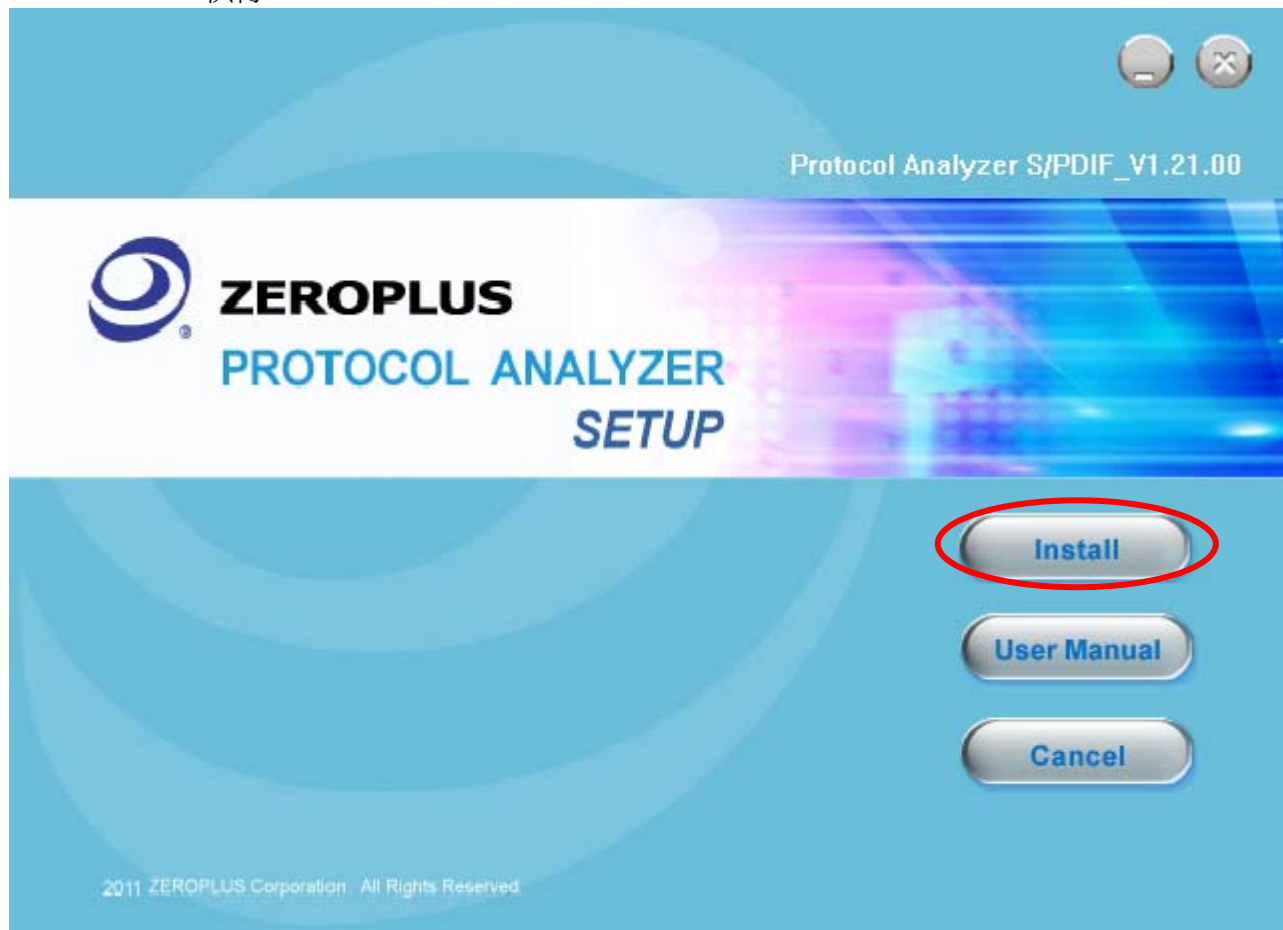


2 軟體安裝

STEP 1. 安裝匯流排協定模組，解壓後的 **Setup.exe**。

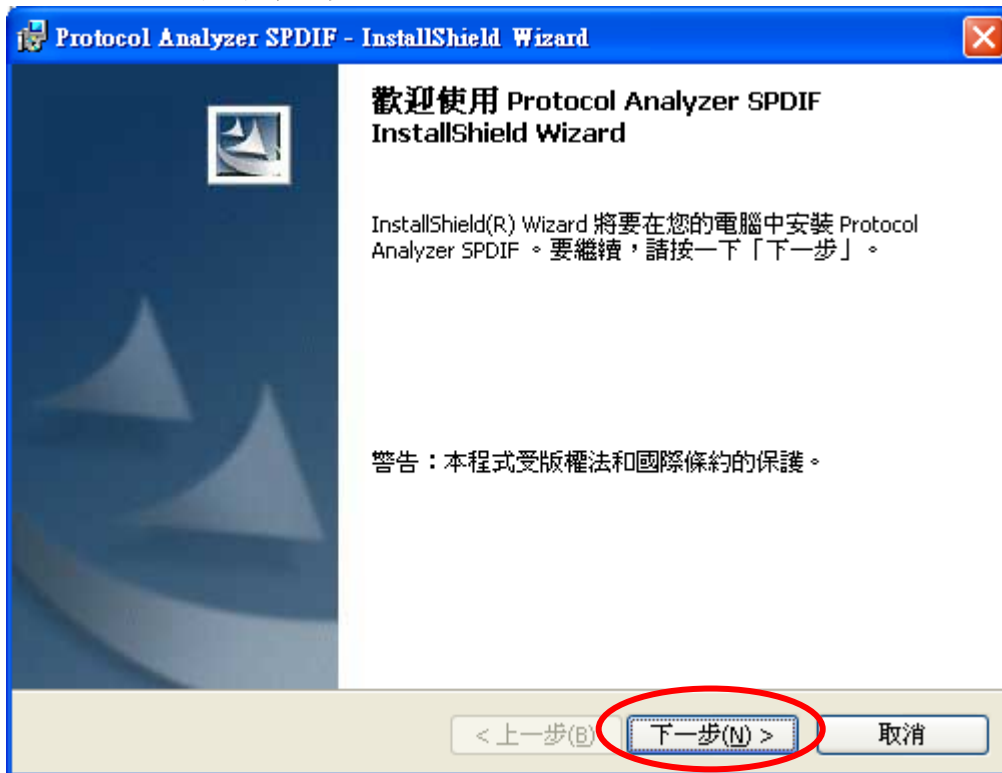


STEP 2. 執行 **Install**。

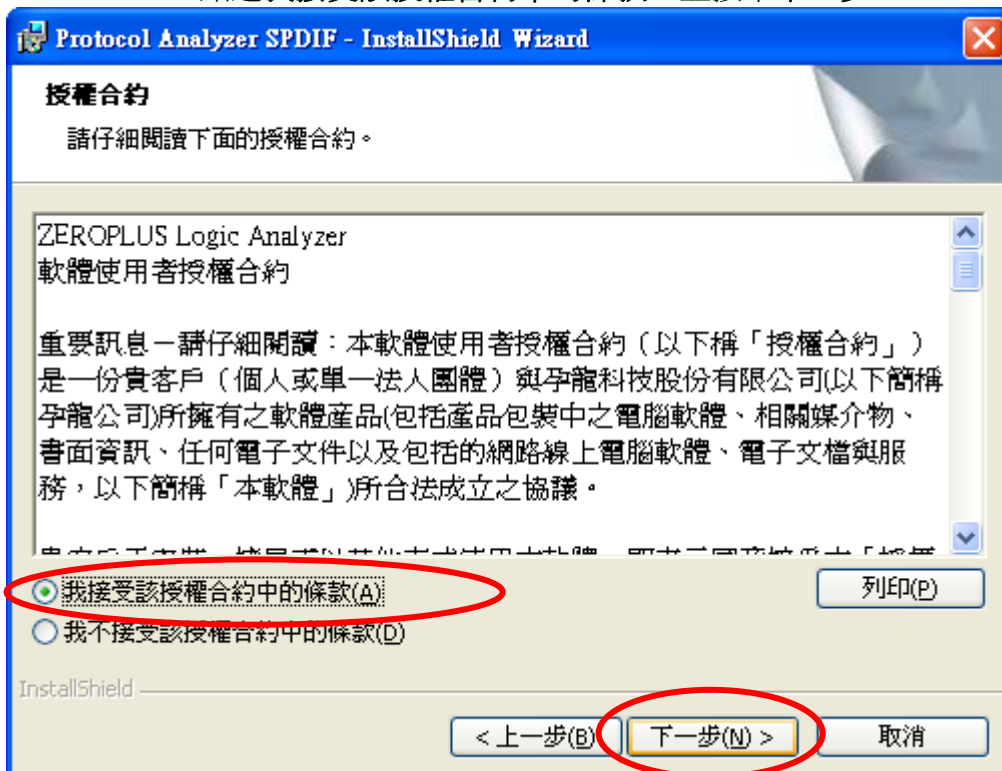




STEP 3. 按下下一步。



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。

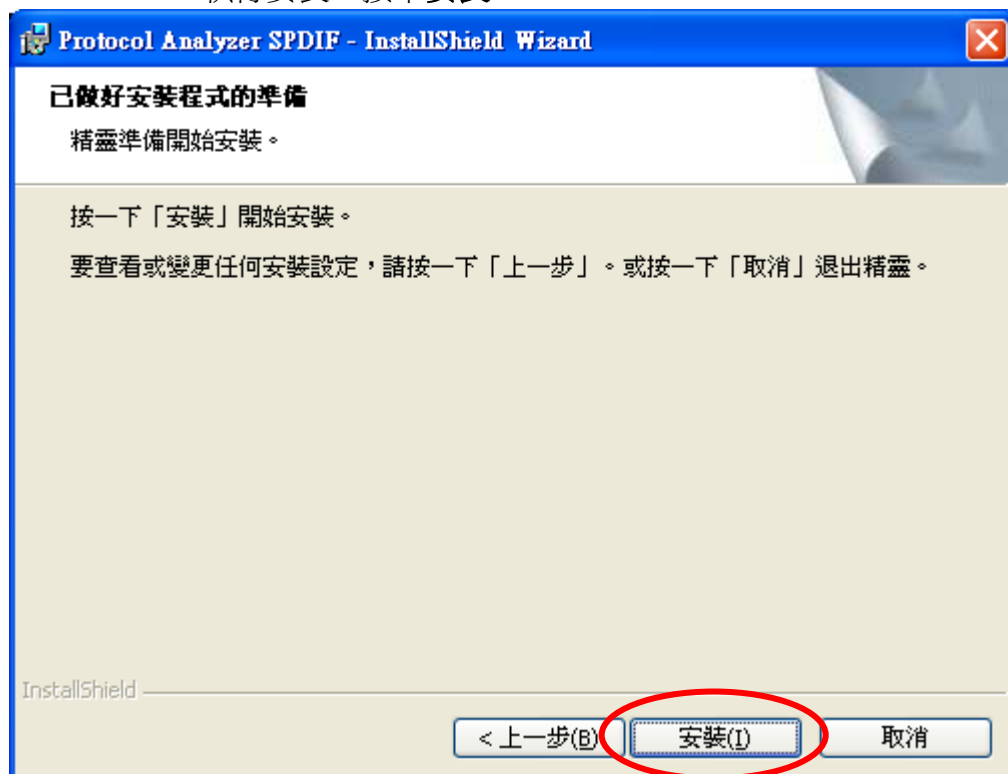
The screenshot shows the 'Protocol Analyzer SPDIF - InstallShield Wizard' window. The title bar is blue with a close button. The main area is titled '使用者資訊' (User Information) and contains the instruction '請輸入您的資訊。' (Please enter your information). There are two text input fields: '使用者名稱(U):' (User Name) with 'User' entered, and '組織(O):' (Organization) with 'Microsoft' entered. Below these is a section '此應用程式的使用者:' (User for this application) 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)' (Limit to this user (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。

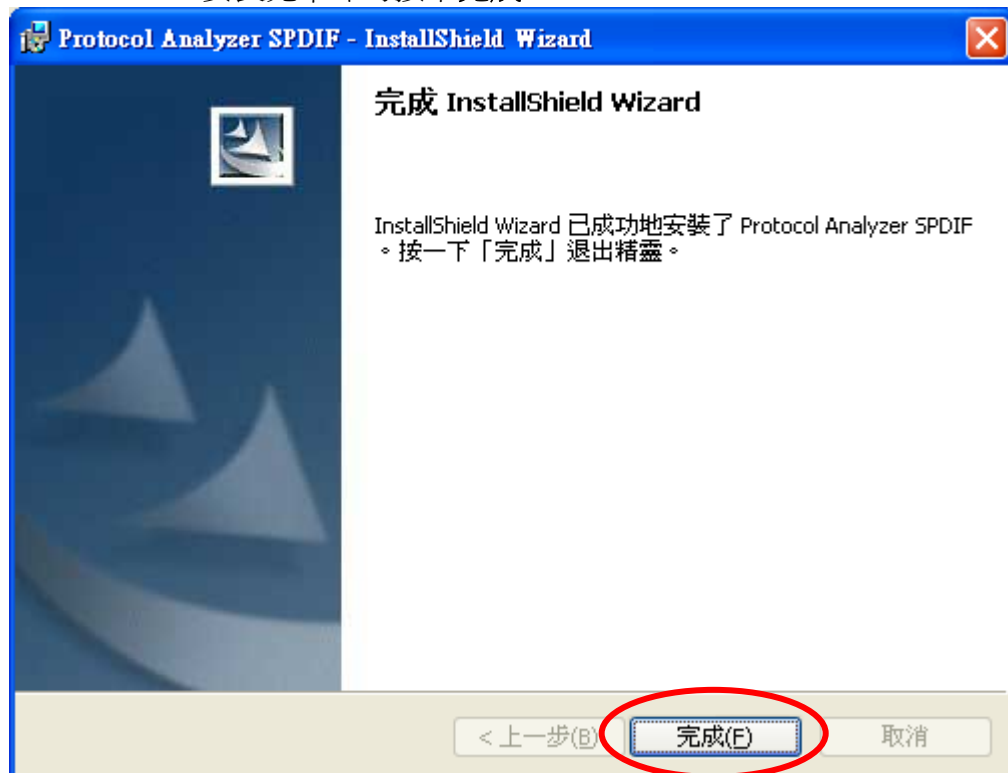
The screenshot shows the 'Protocol Analyzer SPDIF - InstallShield Wizard' window. The title bar is blue with a close button. The main area is titled '安裝類型' (Installation Type) and contains the instruction '選擇最適合自己需要的安裝類型。' (Select the installation type that best suits your needs). There is a sub-instruction '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 人機介面

在設定頁，S/PDIF 相關設定可參考下圖介面。

設定頁

通道設定：

S/PDIF 匯流排協定只需要 1 線解碼。

匯流排協定設定：

AUX 傳送方向：

可選擇 LSB->MSB 或 MSB->LSB 兩種，預設為 LSB->MSB。

Data 傳送方向：

可選擇 LSB->MSB 或 MSB->LSB 兩種，預設為 LSB->MSB。

頻率：

可選擇 2.8224MHz，3.0720MHz 或 2.0480MHz 三種，也可以輸入 0.5~5MHz 之間的頻率。

Data 模式：

可選擇 24 位元，20 位元或 16 位元，預設為 24 位元模式。

同位檢查：

可選擇 Odd Parity 或 Even Parity，預設 Odd Parity。



Frame 位元數：

如勾選此功能，解碼按照 BLOCK 格式協定嚴格解碼，不勾選，只要符合 Sumframe 格式都會解碼出來。
通常 BLOCK 範圍 32~192 個 Frame，一般 BLOCK 為 192 個。

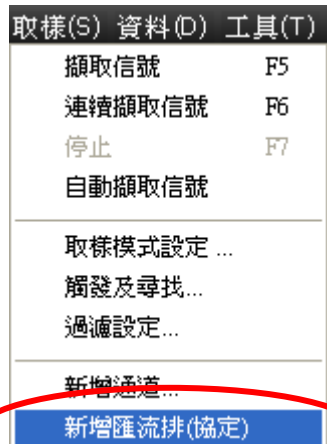
匯流排協定格式：

使用者可自行設定匯流排協定格式解碼欄位顏色與進制顯示。

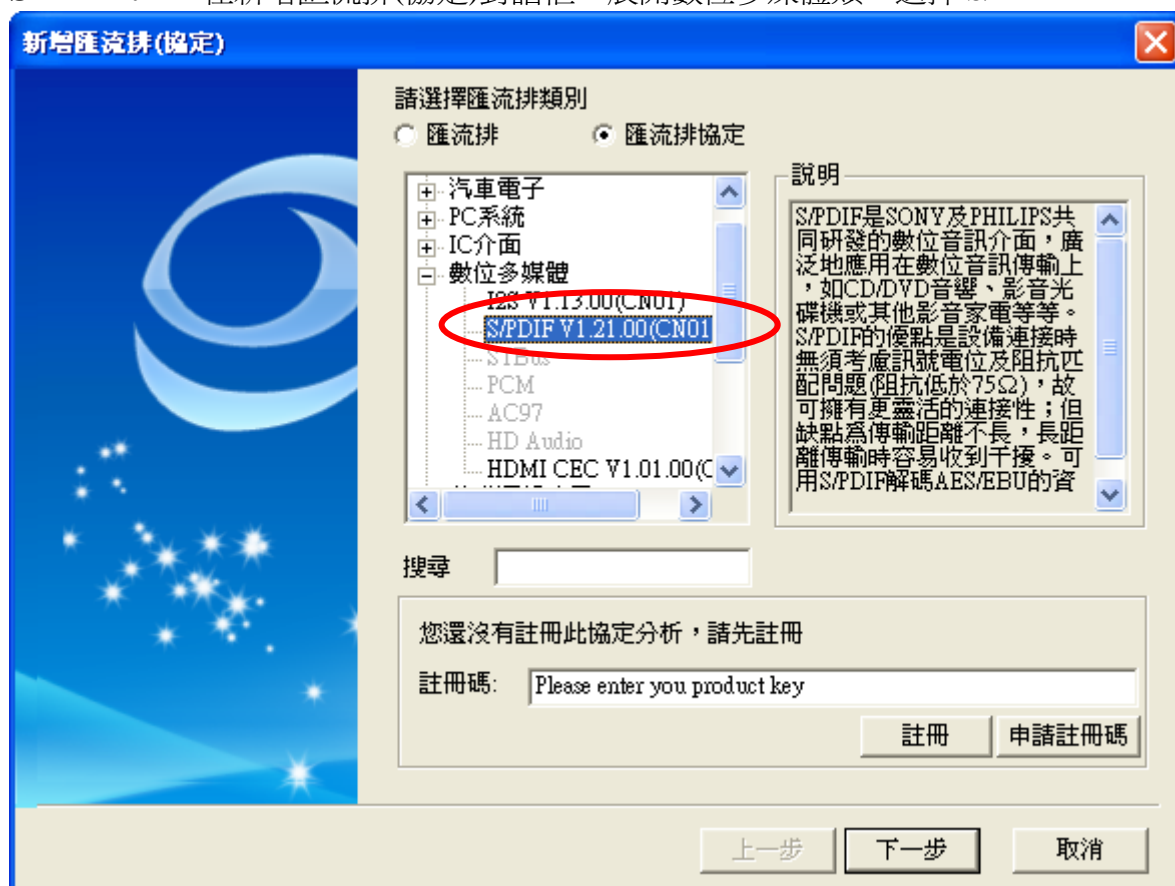


4 使用說明

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。

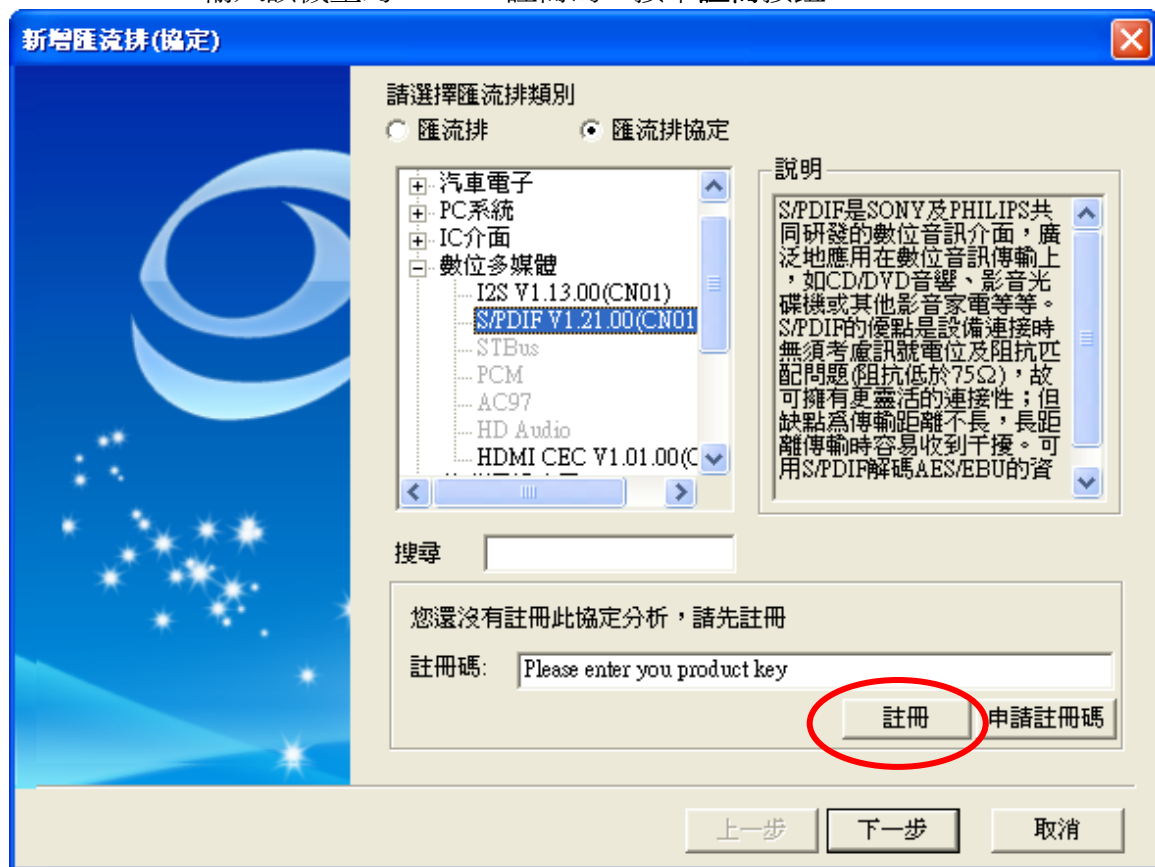


STEP 2. 在新增匯流排(協定)對話框，展開數位多媒體類，選擇 S/PDIF。

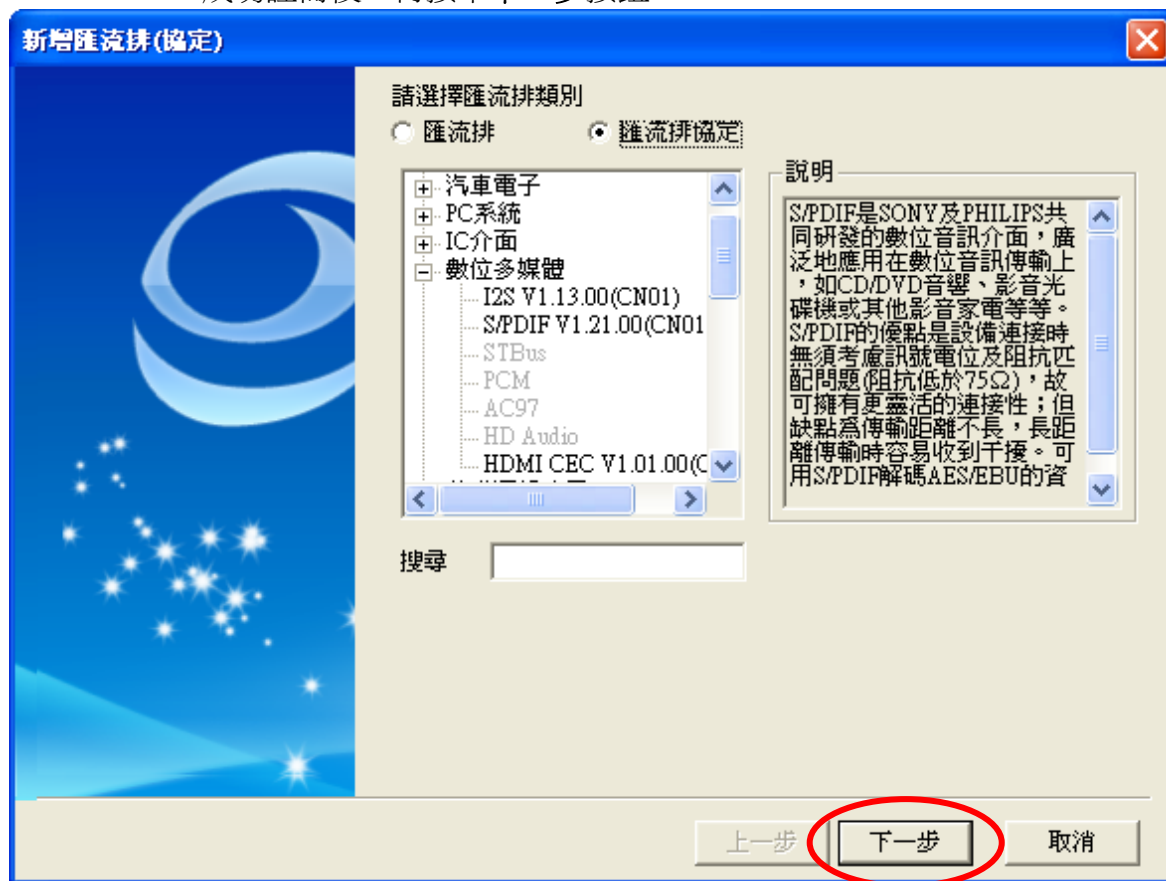




STEP 3. 輸入該機型的 S/PDIF 註冊碼，按下註冊按鈕。



STEP 4. 成功註冊後，再按下下一步按鈕。





STEP 5. 在 S/PDIF 匯流排協定對話框，設定訊號通道。

S/PDIF匯流排協定

通道設定

S/PDIF: A0

匯流排協定設定

AUX傳送方向: LSB->MSB Data模式: 24位元

Data傳送方向: LSB->MSB 同位檢查: Odd Parity

頻率: 2.8224 MHz ☒ Frame位元數: 192

(Min:0.5MHz,Max:5MHz) (Min:32,Max:192)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start-B	Green	預設	Validity	Blue	預設
Start-W	Red	預設	User	Purple	預設
Start-M	Orange	預設	Channel	Pink	預設
AUX	Light Blue	預設	Parity	Purple	預設
Data	Green	預設			

預設值 上一步 下一步 取消

STEP 6. 設定 AUX 傳送方向為 LSB->MSB 或 MSB->LSB。

S/PDIF匯流排協定

通道設定

S/PDIF: A0

匯流排協定設定

AUX傳送方向: LSB->MSB Data模式: 24位元

Data傳送方向: LSB->MSB 同位檢查: Odd Parity

頻率: 2.8224 MHz ☒ Frame位元數: 192

(Min:0.5MHz,Max:5MHz) (Min:32,Max:192)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start-B	Green	預設	Validity	Blue	預設
Start-W	Red	預設	User	Purple	預設
Start-M	Orange	預設	Channel	Pink	預設
AUX	Light Blue	預設	Parity	Purple	預設
Data	Green	預設			

預設值 上一步 下一步 取消



STEP 7. 設定 Data 傳送方向為 LSB->MSB 或 MSB->LSB。

S/PDIF匯流排協定

通道設定
S/PDIF: A0

匯流排協定設定
AUX傳送方向: LSB->MSB
Data傳送方向: LSB->MSB
頻率: 2.8224 MHz (Min:0.5MHz,Max:5MHz)
Data模式: 24位元
同位檢查: Odd Parity
☒ Frame位元數: 192 (Min:32,Max:192)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start-B		預設	Validity		預設
Start-W		預設	User		預設
Start-M		預設	Channel		預設
AUX		預設	Parity		預設
Data		預設			

預設值 上一步 下一步 取消

STEP 8. 設定頻率在 0.5~5MHz 之間。

S/PDIF匯流排協定

通道設定
S/PDIF: A0

匯流排協定設定
AUX傳送方向: LSB->MSB
Data傳送方向: LSB->MSB
頻率: 2.8224 MHz (Min:0.5MHz,Max:5MHz)
Data模式: 24位元
同位檢查: Odd Parity
☒ Frame位元數: 192 (Min:32,Max:192)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start-B		預設	Validity		預設
Start-W		預設	User		預設
Start-M		預設	Channel		預設
AUX		預設	Parity		預設
Data		預設			

預設值 上一步 下一步 取消



STEP 9. 設定 Data 模式為 24 位元，20 位元或 16 位元。

S/PDIF匯流排協定

通道設定
S/PDIF: A0

匯流排協定設定
AUX傳送方向: LSB->MSB
Data傳送方向: LSB->MSB
頻率: 2.8224 MHz (Min:0.5MHz,Max:5MHz)
Data模式: 24位元
同位檢查: Odd Parity
☒ Frame位元數: 192 (Min:32,Max:192)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start-B		預設	Validity		預設
Start-W		預設	User		預設
Start-M		預設	Channel		預設
AUX		預設	Parity		預設
Data		預設			

預設值 上一步 下一步 取消

STEP 10. 設定同位檢查。

S/PDIF匯流排協定

通道設定
S/PDIF: A0

匯流排協定設定
AUX傳送方向: LSB->MSB
Data傳送方向: LSB->MSB
頻率: 2.8224 MHz (Min:0.5MHz,Max:5MHz)
Data模式: 24位元
同位檢查: Odd Parity
☒ Frame位元數: 192 (Min:32,Max:192)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start-B		預設	Validity		預設
Start-W		預設	User		預設
Start-M		預設	Channel		預設
AUX		預設	Parity		預設
Data		預設			

預設值 上一步 下一步 取消



STEP 11. 勾選 Frame 位元數，進行設定。

S/PDIF匯流排協定

通道設定
S/PDIF: A0

匯流排協定設定
AUX傳送方向: LSB->MSB
Data傳送方向: LSB->MSB
頻率: 2.8224 MHz (Min:0.5MHz,Max:5MHz)
Data模式: 24位元
同位檢查: Odd Parity
☒ Frame位元數: 192 (Min:32,Max:192)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start-B	Green	預設	Validity	Blue	預設
Start-W	Red	預設	User	Purple	預設
Start-M	Orange	預設	Channel	Pink	預設
AUX	Light Blue	預設	Parity	Purple	預設
Data	Green	預設			

預設值 上一步 下一步 取消

STEP 12. 匯流排協定解碼欄位顏色設定。

S/PDIF匯流排協定

通道設定
S/PDIF: A0

匯流排協定設定
AUX傳送方向: LSB->MSB
Data傳送方向: LSB->MSB
頻率: 2.8224 MHz (Min:0.5MHz,Max:5MHz)
Data模式: 24位元
同位檢查: Odd Parity
☒ Frame位元數: 192 (Min:32,Max:192)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start-B	Green	預設	Validity	Blue	預設
Start-W	Red	預設	User	Purple	預設
Start-M	Orange	預設	Channel	Pink	預設
AUX	Light Blue	預設	Parity	Purple	預設
Data	Green	預設			

預設值 上一步 下一步 取消



STEP 13. 按下下一步按鈕，完成所有設定。

S/PDIF匯流排協定

通道設定
S/PDIF: A0

匯流排協定設定
AUX傳送方向: LSB->MSB Data模式: 24位元
Data傳送方向: LSB->MSB 同位檢查: Odd Parity
頻率: 2.8224 MHz ☒ Frame位元數: 192
(Min:0.5MHz,Max:5MHz) (Min:32,Max:192)

匯流排協定格式

項目	顏色	進制顯示	項目	顏色	進制顯示
Start-B		預設	Validity		預設
Start-W		預設	User		預設
Start-M		預設	Channel		預設
AUX		預設	Parity		預設
Data		預設			

預設值 上一步 **下一步** 取消

STEP 14. 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



3F, No.121, Jian Ba Rd., Chung Ho City,
Taipei County, 235, Taiwan
Tel : 886-2-66202225
Fax : 886-2-66202226

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_B	AUX	Data16	Validity	User	Channel	Parity
1	Bus1(S/PDIF)	0	Start_B	Invalid Data	2211	0	0	0	Odd Parity
封包 #	名稱	起始點	Start_W	AUX	Data16	Validity	User	Channel	Parity
2	Bus1(S/PDIF)	417	Start_W	Invalid Data	6655	0	0	0	Odd Parity
封包 #	名稱	起始點	Start_M	AUX	Data16	Validity	User	Channel	Parity
3	Bus1(S/PDIF)	828	Start_M	Invalid Data	1299	0	0	0	Odd Parity
封包 #	名稱	起始點	Start_W	AUX	Data16	Validity	User	Channel	Parity
4	Bus1(S/PDIF)	1242	Start_W	Invalid Data	1367	0	0	0	Odd Parity
封包 #	名稱	起始點	Start_M	AUX	Data16	Validity	User	Channel	Parity
5	Bus1(S/PDIF)	1652	Start_M	Invalid Data	1312	0	0	0	Odd Parity
封包 #	名稱	起始點	Start_W	AUX	Data16	Validity	User	Channel	Parity
6	Bus1(S/PDIF)	2068	Start_W	Invalid Data	2423	0	0	0	Odd Parity
封包 #	名稱	起始點	Start_M	AUX	Data16	Validity	User	Channel	Parity
7	Bus1(S/PDIF)	2482	Start_M	Invalid Data	3534	0	0	0	Odd Parity
封包 #	名稱	起始點	Start_W	AUX	Data16	Validity	User	Channel	Parity
8	Bus1(S/PDIF)	2895	Start_W	Invalid Data	4645	0	1	1	Odd Parity