



**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



## 目录

1	软件下载 .....	3
2	软件安装 .....	6
3	软件注册 .....	10
4	人机界面 .....	13
5	使用说明 .....	17



## 1 软件下载

下载安装软件请依照下列步骤：

**注：**本说明书若有任何改动恕不另行通知。因模组版本升级而造成的与本说明书不符，以模组软件为准。

STEP 1. 请链接 ZEROPLUS 的公司网址：<http://www.zeroplus.com.tw/>

STEP 2. 点击公司首页仪器事业处 Instrument Division 简体中文。





### STEP 3. 单击产品介绍菜单。

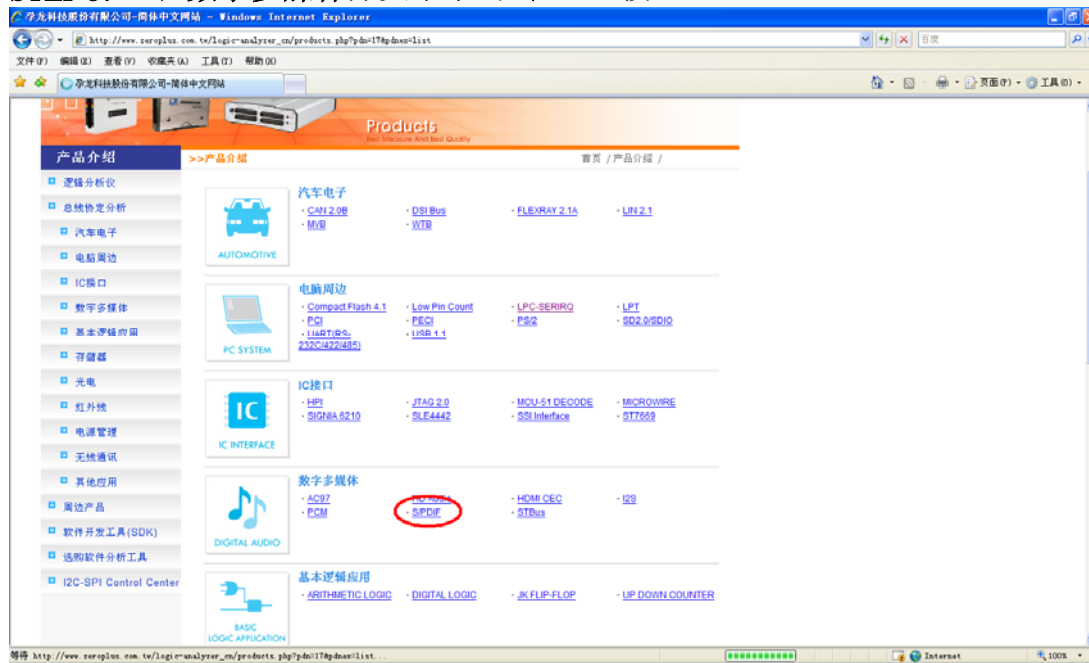


### STEP 4. 再单击总线协议分析模组。





STEP 5. 在数字多媒体分类中单击 S/PDIF 模组。



STEP 6. 单击 software，可将该模组安装档文件存储到您的电脑，解压此档进行安装。

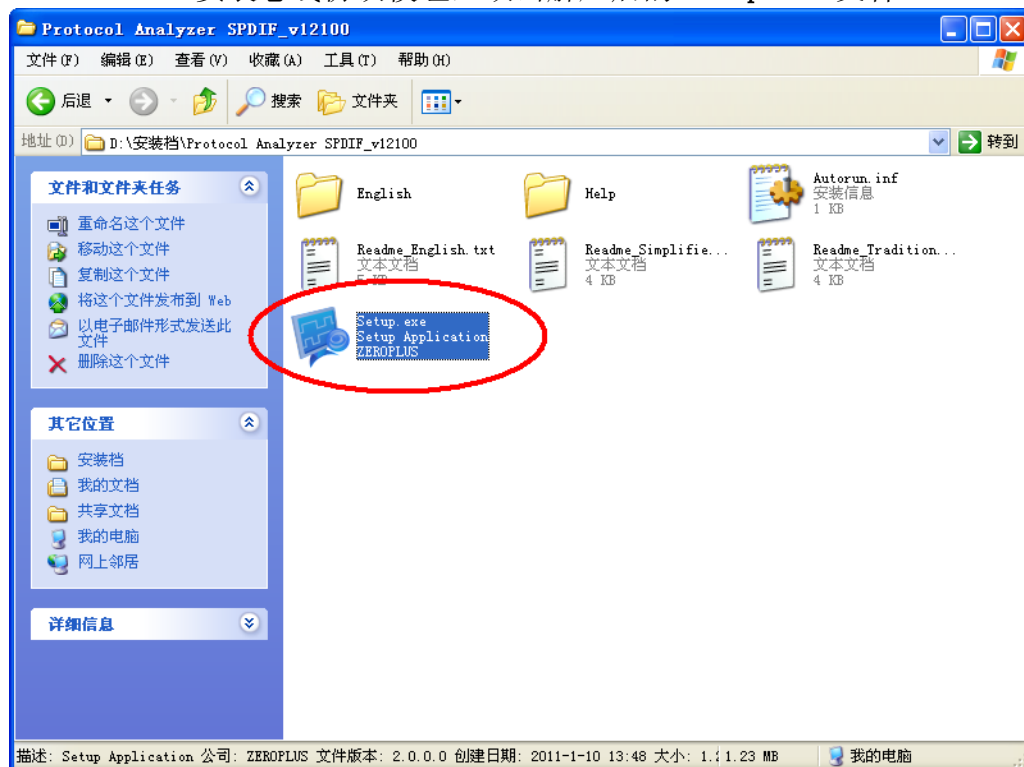




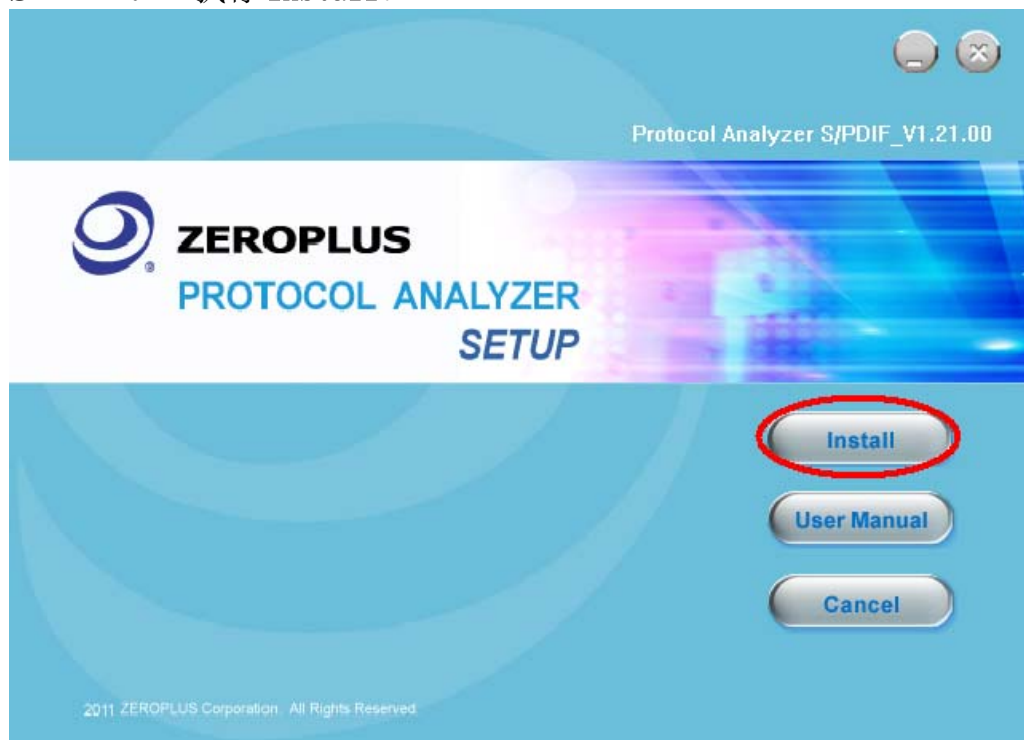


## 2 软件安装

**STEP 1.** 安装总线协议模组，双击解压后的 Setup.exe 文件。

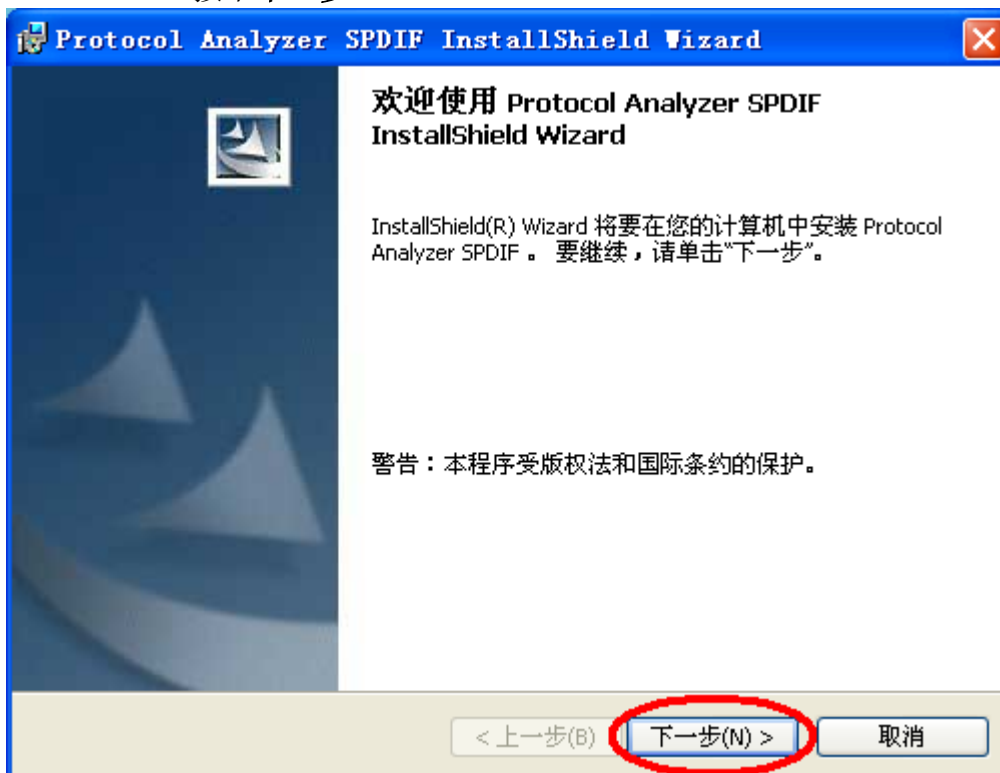


**STEP 2.** 执行 Install。

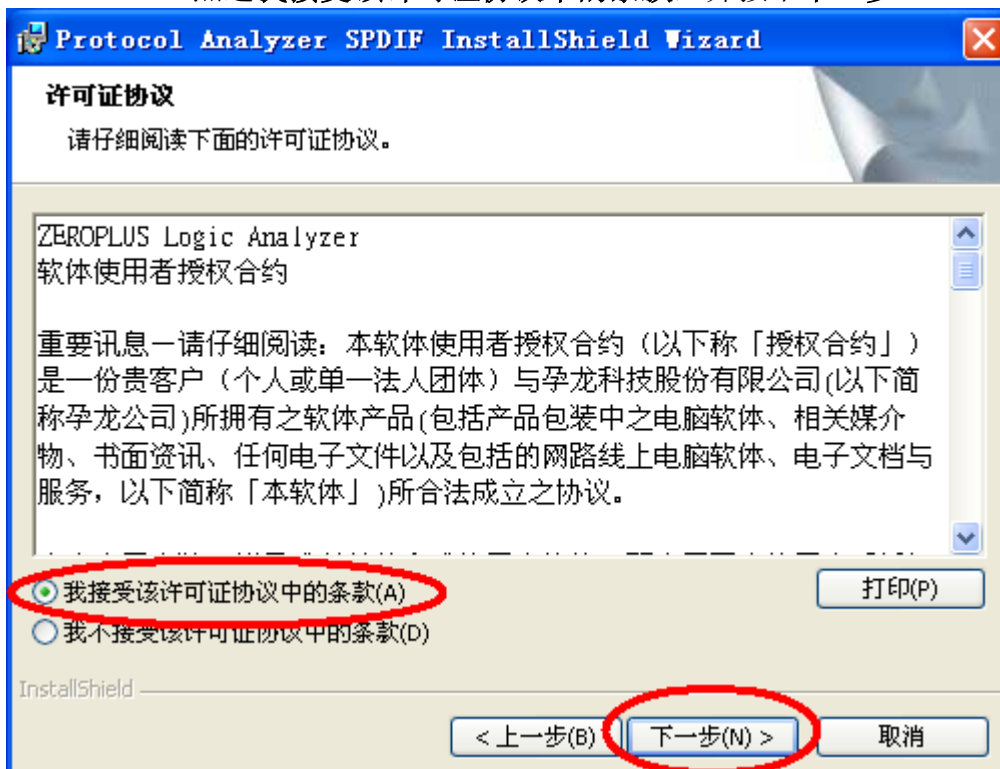




**STEP 3.** 按下下一步。



**STEP 4.** 點選我接受该许可证协议中的条款，并按下下一步。





**STEP 5.** 填写完相关数据，点选下一步。

The screenshot shows the 'Protocol Analyzer SPDIF InstallShield Wizard' window. The title bar is blue with a close button. The main area is titled '用户信息' (User Information) and contains the instruction '请输入您的信息。' (Please enter your information). There are two text input fields: '用户姓名(U):' (User Name) with 'User' entered, and '单位(O):' (Unit) with 'Microsoft' entered. Below these is a section '此应用程序的使用者:' (User for this application) with two radio button options: '使用本机的任何人(A) (所有用户)' (Selected) and '仅限本人(M) (雨林木风)'. At the bottom, there are three buttons: '< 上一步(B)' (disabled), '下一步(N) >' (highlighted with a red circle), and '取消' (disabled). The 'InstallShield' logo is in the bottom left corner.

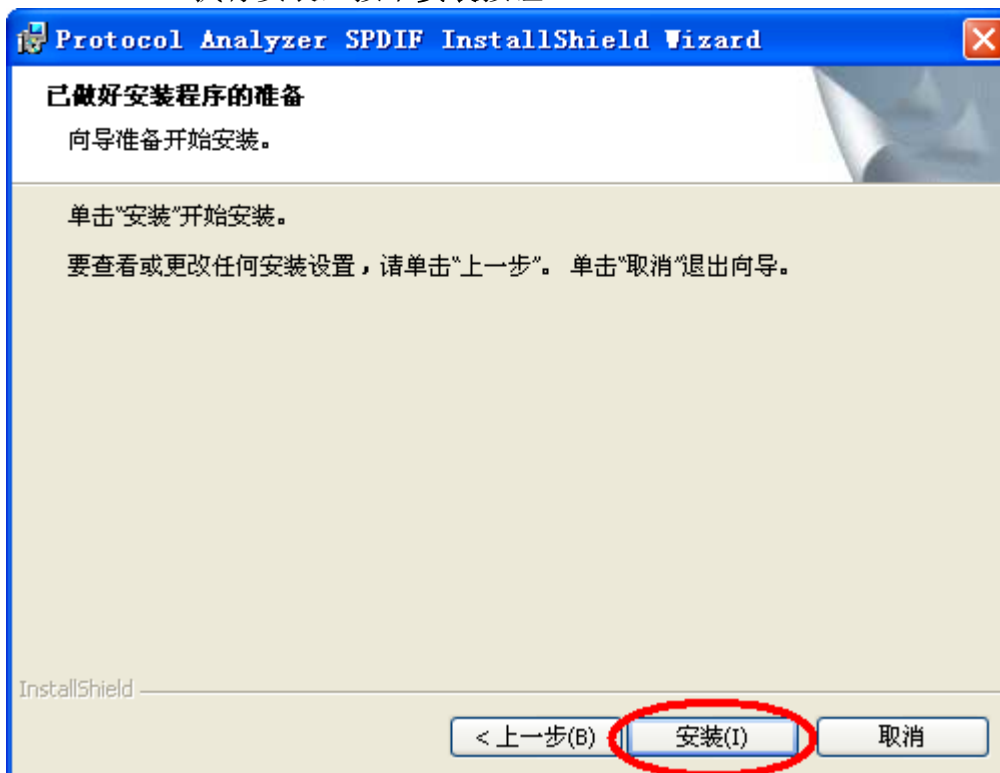
**STEP 6.** 点击下一步。

The screenshot shows the 'Protocol Analyzer SPDIF InstallShield Wizard' window. The title bar is blue with a close button. The main area is titled '安装类型' (Installation Type) and contains the instruction '选择最适合自己的安装类型。' (Select the installation type that best suits your needs). Below this is the instruction '请选择一个安装类型。' (Please select an installation type). There are two radio button options: '完整安装(O)' (Selected) and '自定义(S)' (Custom). Each option has a small icon and a description. The '完整安装(O)' description is '将安装所有的程序功能。(需要的磁盘空间最大)。' (Install all program features. (Requires the largest disk space)). The '自定义(S)' description is '选择要安装的程序功能和将要安装的位置。建议高级用户使用。' (Select the program features to install and the location to install. Recommended for advanced users). At the bottom, there are three buttons: '< 上一步(B)' (disabled), '下一步(N) >' (highlighted with a red circle), and '取消' (disabled). The 'InstallShield' logo is in the bottom left corner.

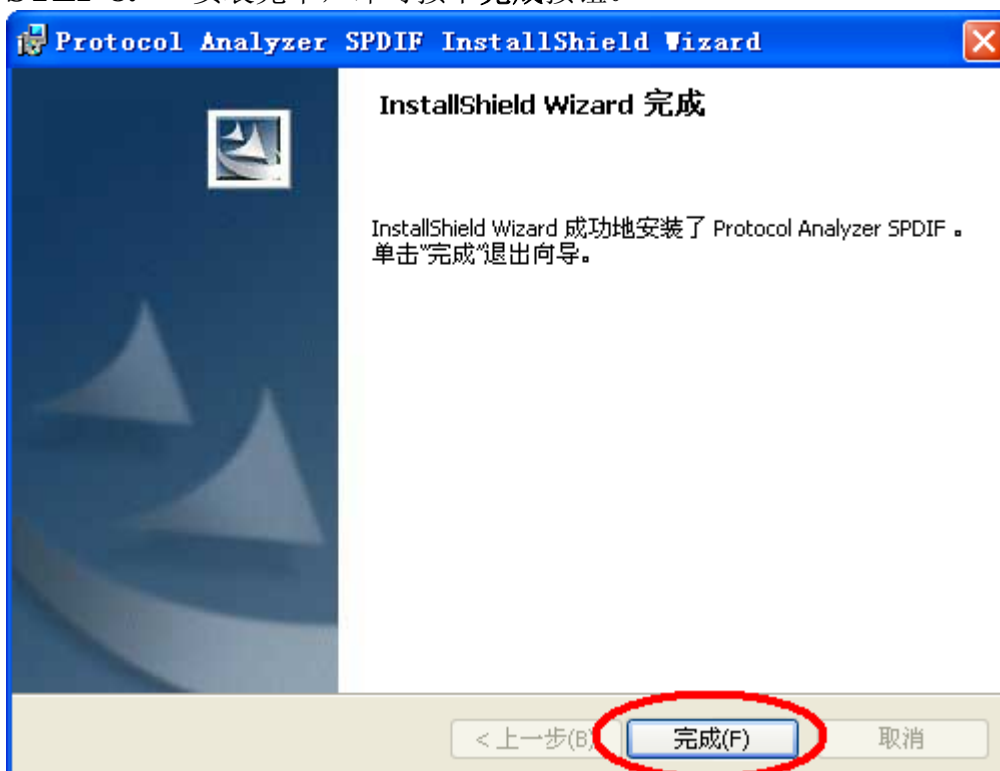




**STEP 7.** 执行安装，按下**安装**按钮。



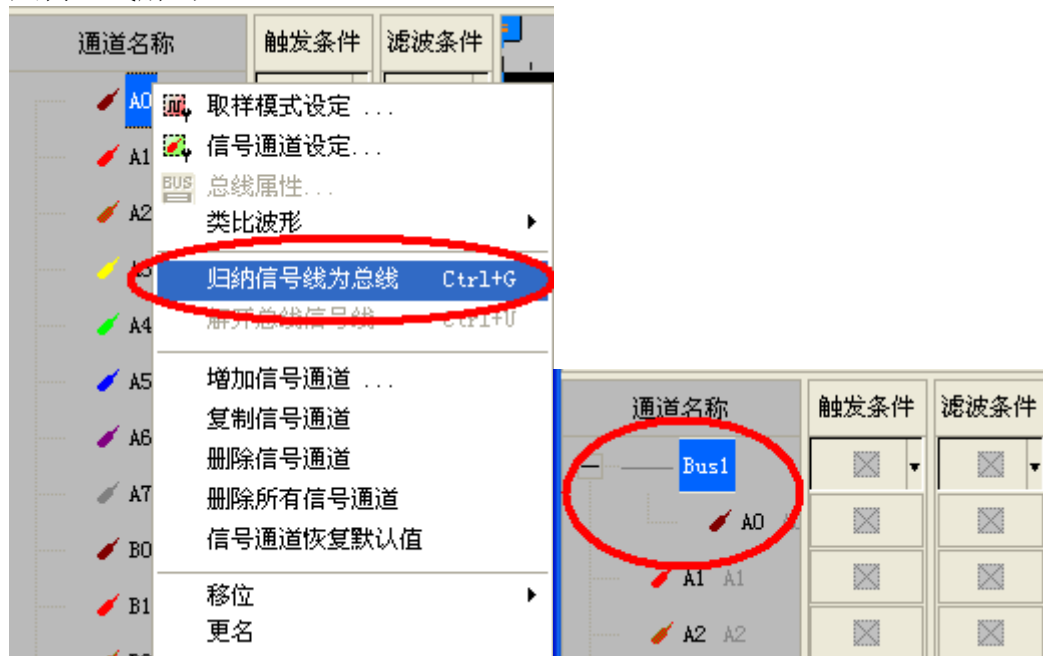
**STEP 8.** 安装完毕，即可按下**完成**按钮。



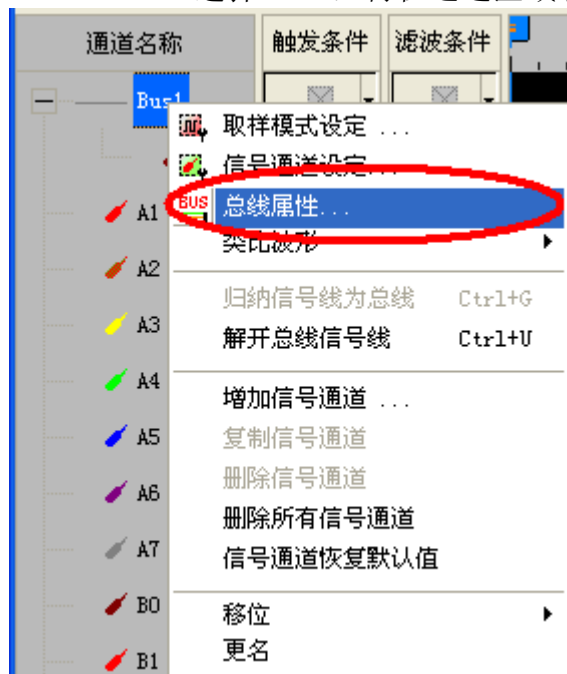


### 3 软件注册

STEP 1. 在通道名称区域右键，点选归纳信号线为总线，把 A0 归纳为 Bus1，S/PDIF 总线协议分析只需 1 线解码。

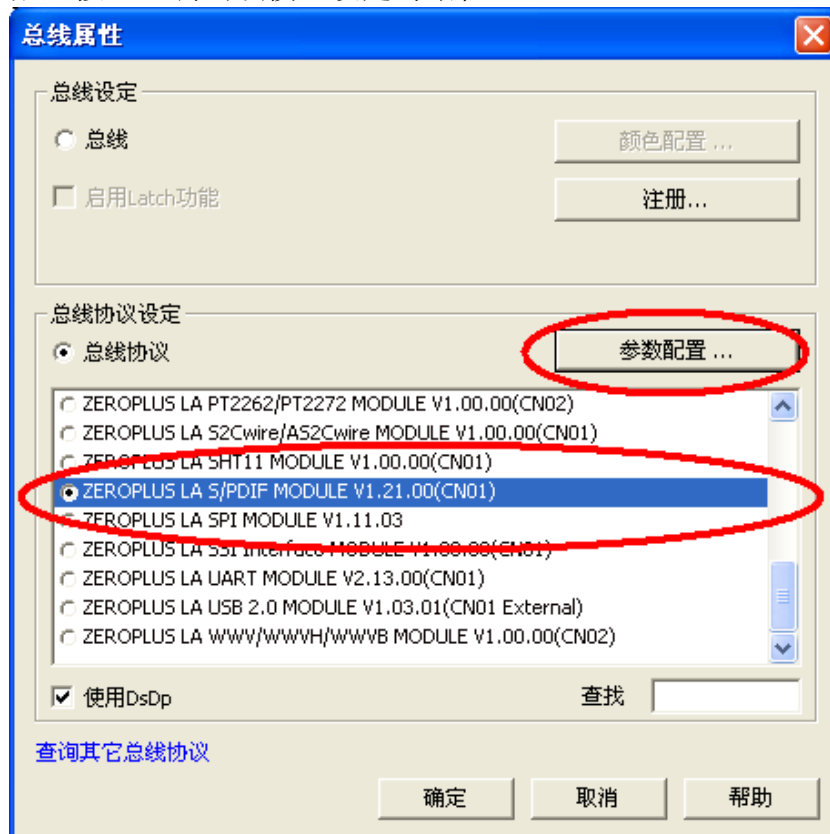


STEP 2. 选择 Bus1，再在通道区域右键，点选总线属性，调出总线属性对话框。

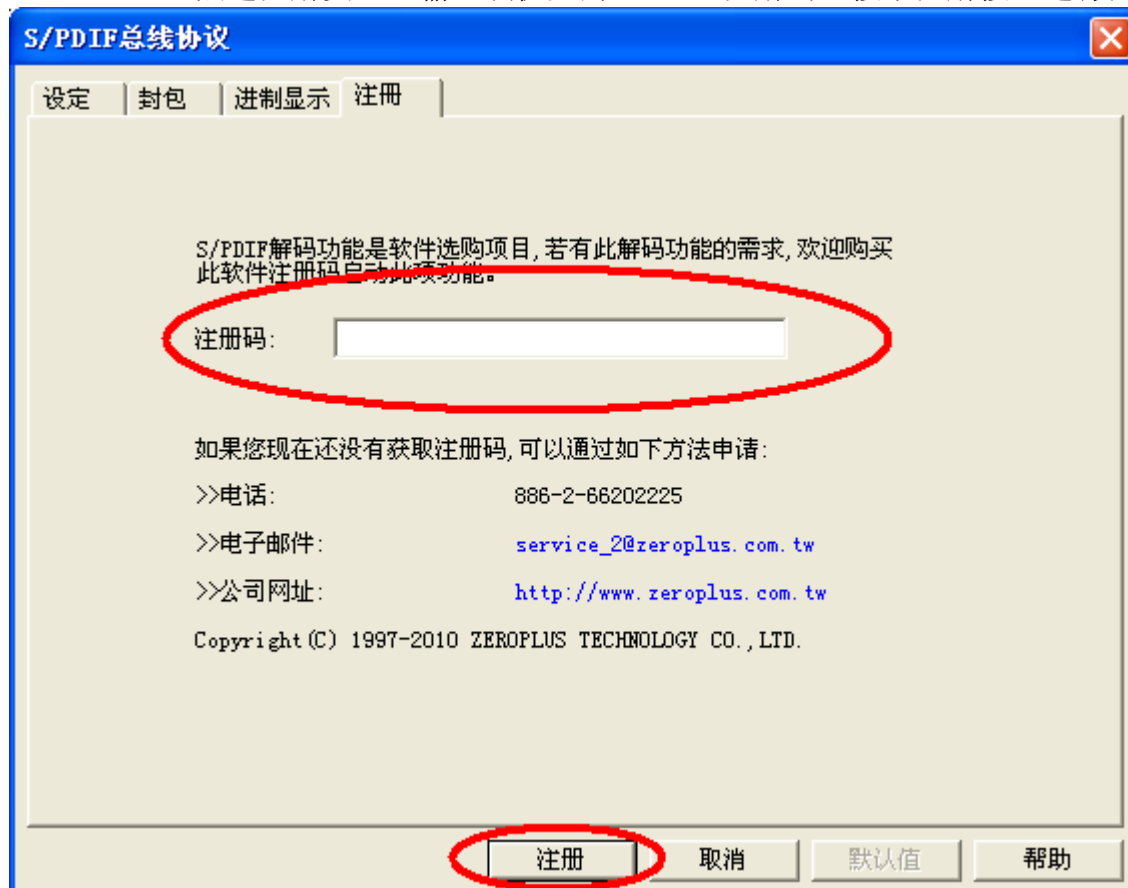




STEP 3. 在总线属性对话框，点选 ZEROPLUS LA S/PDIF MODULE V1.21.00 (CN01)，再单击参数配置按钮，调出该模组设定对话框。

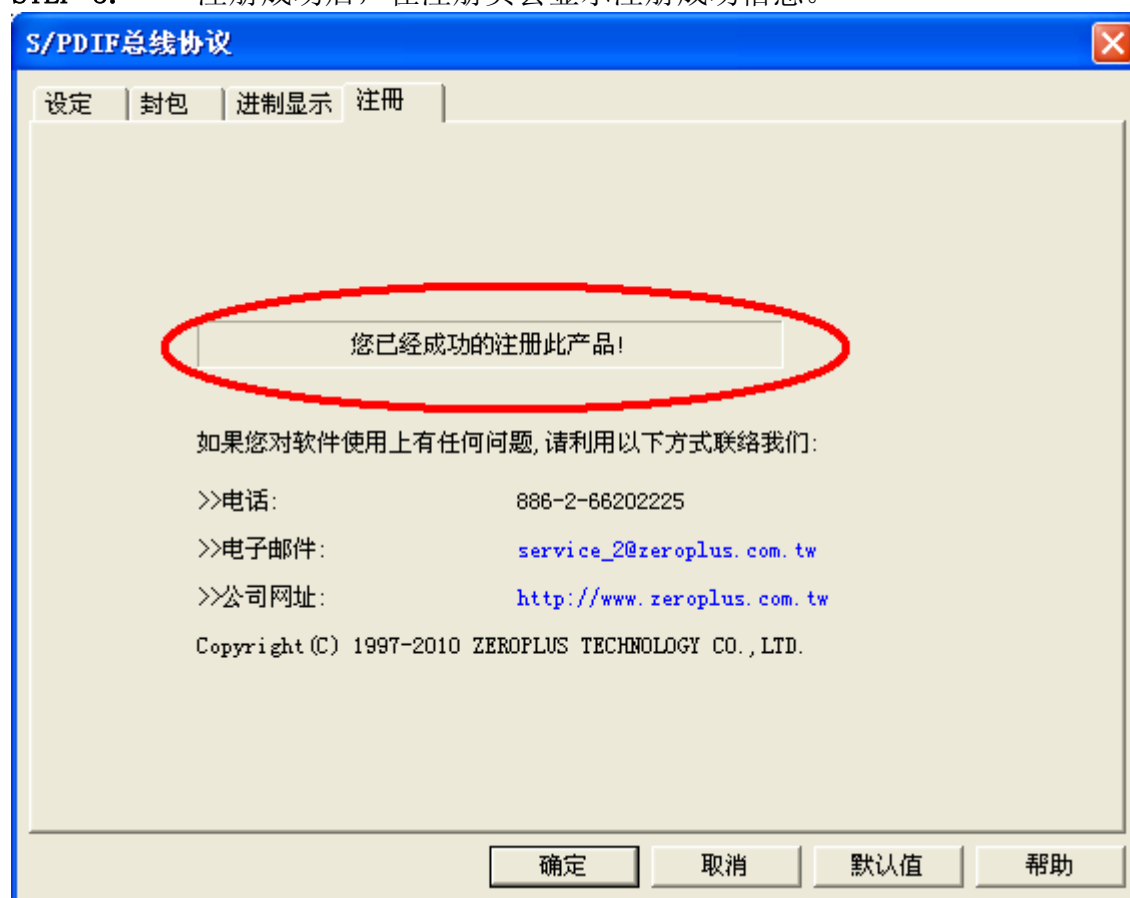


STEP 4. 点选注册页签，输入该机型的 S/PDIF 注册码，按下注册按钮进行注册。





STEP 5. 注册成功后，在注册页会显示注册成功信息。





## 4 人机界面

在设定页，S/PDIF 相关设定可参考下图界面。

设定页

**S/PDIF总线协议**

设定 | 封包 | 进制显示 | 注册

通道设定  
S/PDIF: AO

总线协议设定  
AUX传送方向: LSB->MSB Data模式: 24位  
Data传送方向: LSB->MSB 奇偶校验: Odd Parity  
频率: 2.8224 MHz (Min:0.5MHz, Max:5MHz) ☐ Frame位数: 192 (Min:32, Max:192)

总线协议颜色  
Start-B Start-W Start-M AUX Data  
Validity User Channel Parity

确定 取消 默认值 帮助

通道设定:

S/PDIF 总线协议只需要 1 线解码。

总线协议设定:

AUX 传送方向:

可选择 LSB->MSB 或 MSB->LSB 两种，默认为 LSB->MSB。

Data 传送方向:

可选择 LSB->MSB 或 MSB->LSB 两种，默认为 LSB->MSB。

频率:

可选择 2.8224MHz ,3.0720MHz 或 2.0480MHz 三种，也可以输入 0.5~5MHz 之间的频率。

Data 模式:

可选择 24 位，20 位或 16 位，默认为 24 位模式。

奇偶校验:

可选择 Odd Parity 或 Even Parity，默认 Odd Parity 校验。



## Frame 位数:

如勾选此功能，译码按照 BLOCK 格式协议严格译码，不勾选，只要符合 Sumframe 格式都会译码出来。  
通常 BLOCK 范围 32~192 个 Frame，一般 BLOCK 为 192 个。

## 总线协议颜色:

使用者可自行设定解码字段颜色。

## 封包页

封包部分可依使用者喜好调整各封包颜色，勾选项显示在封包列表中，未勾选项不会显示在封包列表中。  
默认勾选所有项。





## 进制显示页：

当启用自定义进制显示时，AUX, Data 用户可自定义其进制。不启用时，为灰色状态，不可点选进制设定。



注册页:

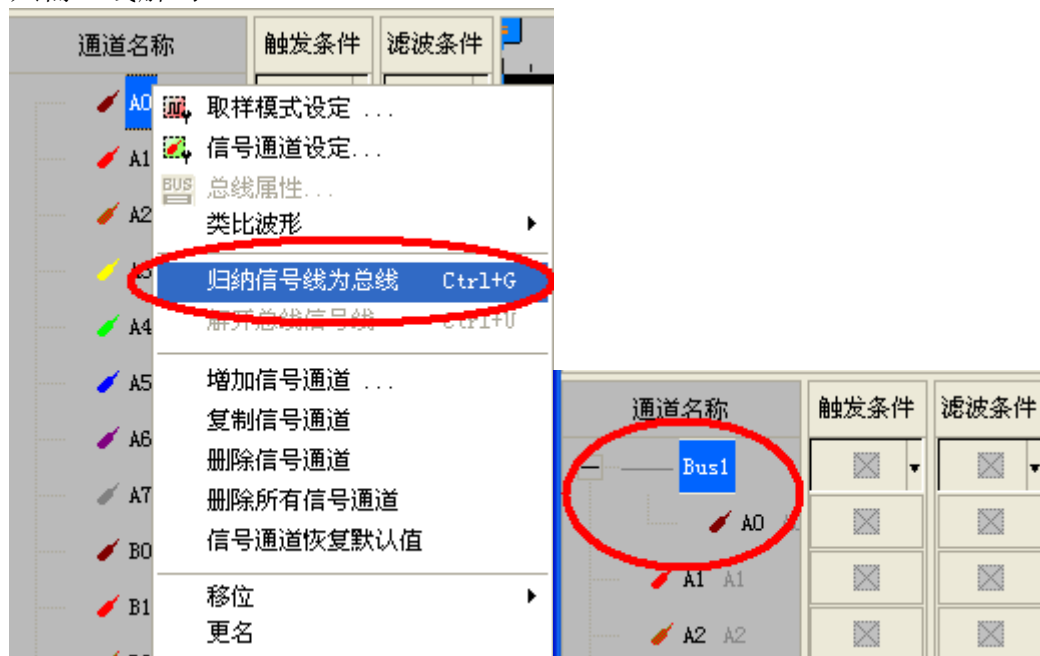


注册部分提供公司信息，使用者如有相关问题可拨打电话或上网查询。

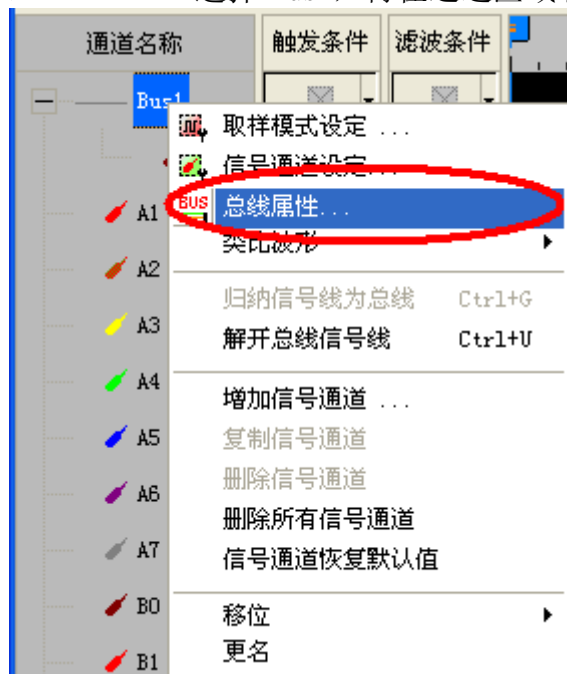


## 5 使用说明

STEP 1. 在通道名称区域右键，点选归纳信号线为总线，把 A0 归纳为 Bus1，S/PDIF 总线协议分析只需 1 线解码。

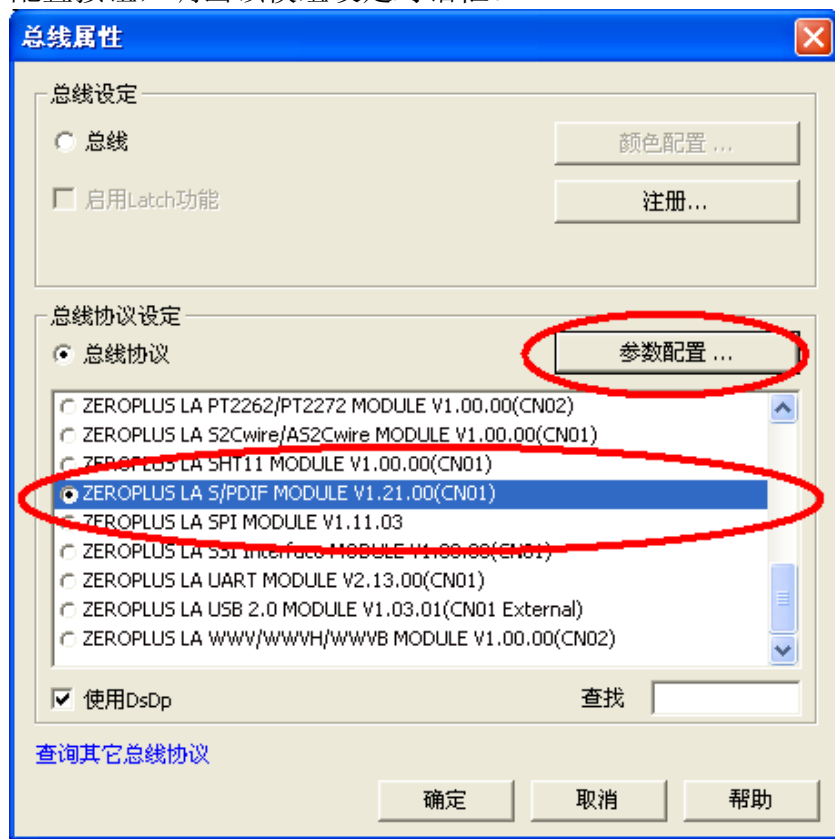


STEP 2. 选择 Bus1，再在通道区域右键，点选总线属性，调出总线属性对话框。

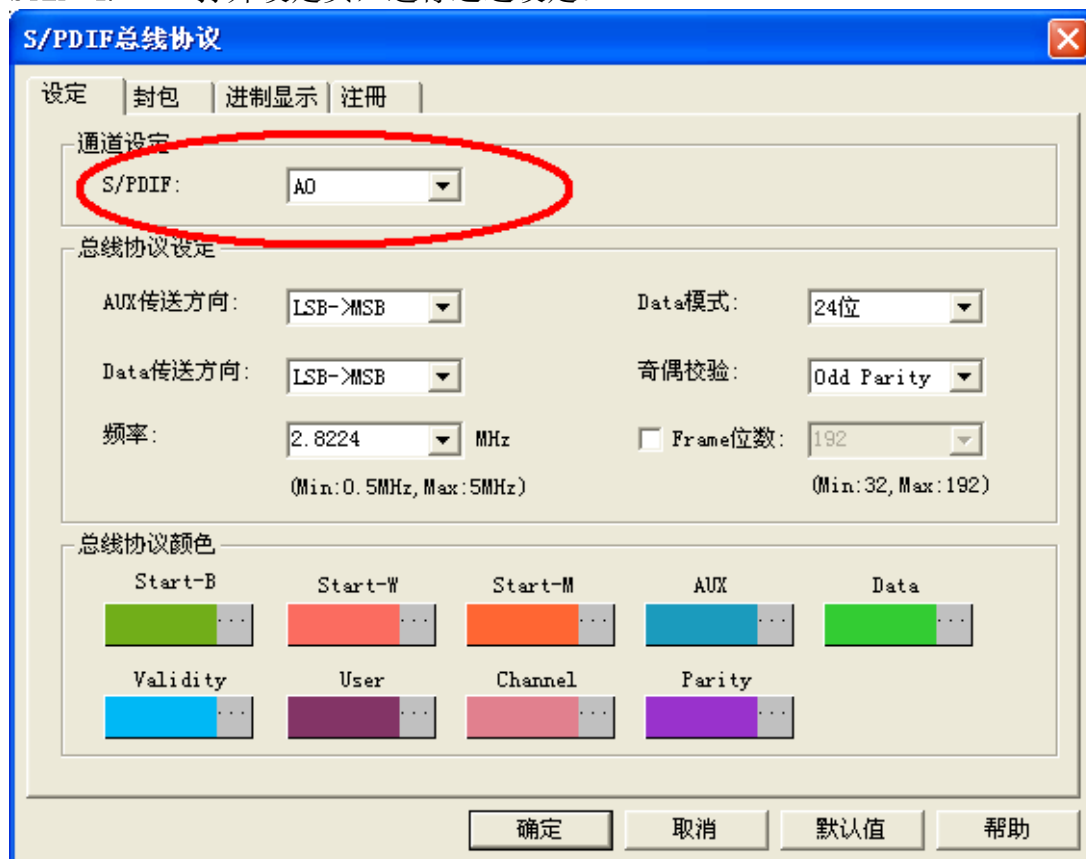




STEP 3. 在总线属性对话框，点选 ZEROPLUS LA S/PDIF MODULE V1.21.00 (CN01)，再单击参数配置按钮，调出该模组设定对话框。



STEP 4. 打开设定页，进行通道设定。





STEP 5. 设定 AUX 传送方向为 LSB->MSB 或 MSB->LSB。

**S/PDIF 总线协议**

设定 | 封包 | 进制显示 | 注册

通道设定  
S/PDIF: A0

总线协议设定  
AUX 传送方向: **LSB->MSB** Data 模式: 24位  
Data 传送方向: LSB->MSB 奇偶校验: Odd Parity  
频率: 2.8224 MHz ☐ Frame 位数: 192  
(Min: 0.5MHz, Max: 5MHz) (Min: 32, Max: 192)

总线协议颜色  
Start-B Start-W Start-M AUX Data  
Validity User Channel Parity

确定 取消 默认值 帮助

STEP 6. 设定 Data 传送方向为 LSB->MSB 或 MSB->LSB。

**S/PDIF 总线协议**

设定 | 封包 | 进制显示 | 注册

通道设定  
S/PDIF: A0

总线协议设定  
AUX 传送方向: LSB->MSB Data 模式: 24位  
**Data 传送方向: LSB->MSB** 奇偶校验: Odd Parity  
频率: 2.8224 MHz ☐ Frame 位数: 192  
(Min: 0.5MHz, Max: 5MHz) (Min: 32, Max: 192)

总线协议颜色  
Start-B Start-W Start-M AUX Data  
Validity User Channel Parity

确定 取消 默认值 帮助



STEP 7. 设定频率在 0.5~5MHz 之间。

**S/PDIF总线协议**

设定 | 封包 | 进制显示 | 注册

通道设定  
S/PDIF: A0

总线协议设定  
AUX传送方向: LSB->MSB Data模式: 24位  
Data传送方向: LSB->MSB 奇偶校验: Odd Parity  
**频率: 2.8224 MHz** (Min: 0.5MHz, Max: 5MHz)  
☐ Frame位数: 192 (Min: 32, Max: 192)

总线协议颜色  
Start-B Start-W Start-M AUX Data  
Validity User Channel Parity

确定 取消 默认值 帮助

STEP 8. 设定 Data 模式为 24 位，20 位或 16 位。

**S/PDIF总线协议**

设定 | 封包 | 进制显示 | 注册

通道设定  
S/PDIF: A0

总线协议设定  
AUX传送方向: LSB->MSB **Data模式: 24位**  
Data传送方向: LSB->MSB 奇偶校验: Odd Parity  
频率: 2.8224 MHz (Min: 0.5MHz, Max: 5MHz)  
☐ Frame位数: 192 (Min: 32, Max: 192)

总线协议颜色  
Start-B Start-W Start-M AUX Data  
Validity User Channel Parity

确定 取消 默认值 帮助





STEP 9. 设定奇偶校验。

The screenshot shows the 'S/PDIF 总线协议' (S/PDIF Bus Protocol) configuration window. The '通道设定' (Channel Setting) tab is active, showing 'S/PDIF: A0'. The '总线协议设定' (Bus Protocol Setting) section has 'AUX 传送方向: LSB->MSB', 'Data 模式: 24位', 'Data 传送方向: LSB->MSB', '频率: 2.8224 MHz', and '奇偶校验: Odd Parity' (circled in red). The 'Frame 位数' (Frame Length) is set to 192. The '总线协议颜色' (Bus Protocol Color) section shows color-coded blocks for Start-B, Start-W, Start-M, AUX, Data, Validity, User, Channel, and Parity. The bottom buttons are '确定' (OK), '取消' (Cancel), '默认值' (Default), and '帮助' (Help).

STEP 10. 勾选 Frame 位数，进行设定。

The screenshot shows the same 'S/PDIF 总线协议' configuration window. In this step, the 'Frame 位数' (Frame Length) checkbox is checked and circled in red. The 'Frame 位数' is set to 192. The '奇偶校验' (Parity) is still set to 'Odd Parity'. The '总线协议颜色' (Bus Protocol Color) section and bottom buttons remain the same.

**S/PDIF总线协议**

设定 | 封包 | 进制显示 | 注册

通道设定

S/PDIF: AO

总线协议设定

AUX传送方向: LSB->MSB Data模式: 24位

Data传送方向: LSB->MSB 奇偶校验: Odd Parity

频率: 2.8224 MHz (Min:0.5MHz, Max:5MHz)

☐ Frame位数: 192 (Min:32, Max:192)

总线协议颜色

Start-B Start-W Start-M AUX Data

Validity User Channel Parity

确定 取消 默认值 帮助

## 总线协议解码





## 封包列表

