



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

SPECIFICATION

MODEL:B09006-LAP-SD2.0/SDIO-M

PART NO : _____

VERSION : V1.63

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. 再单击总线协议模组。





STEP 5. 在电脑周边分类中单击 SD2.0/SDIO 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。



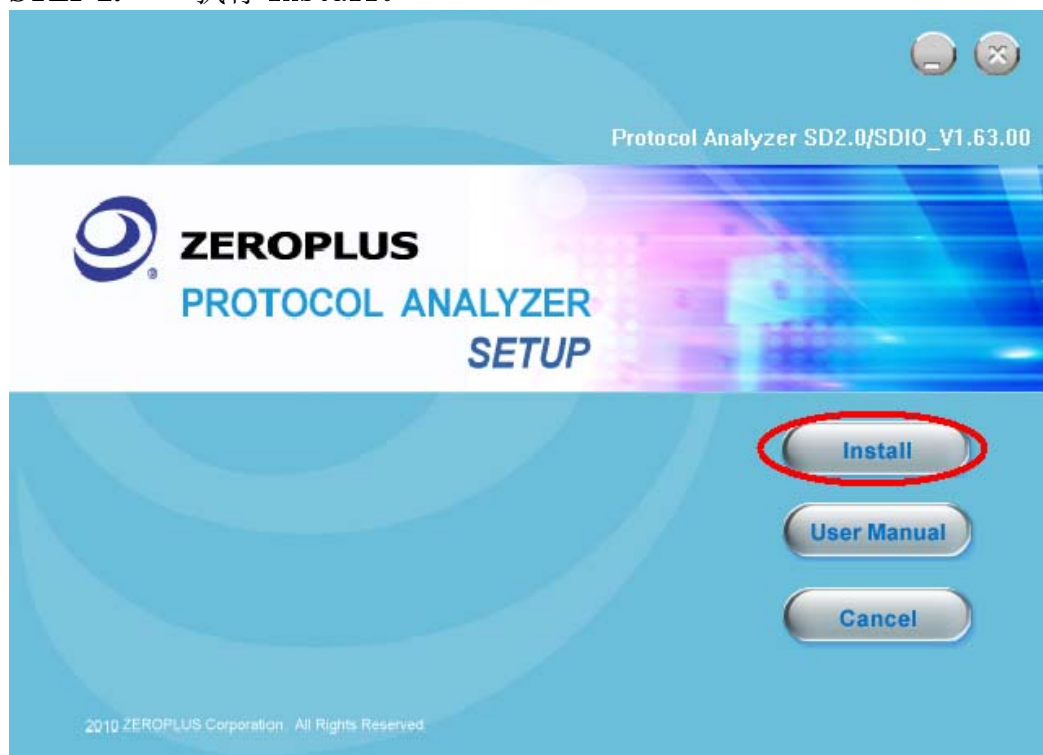


2 软件安装

STEP 1. 安装总线协议模组，双击解压后的 Setup.exe 文件。

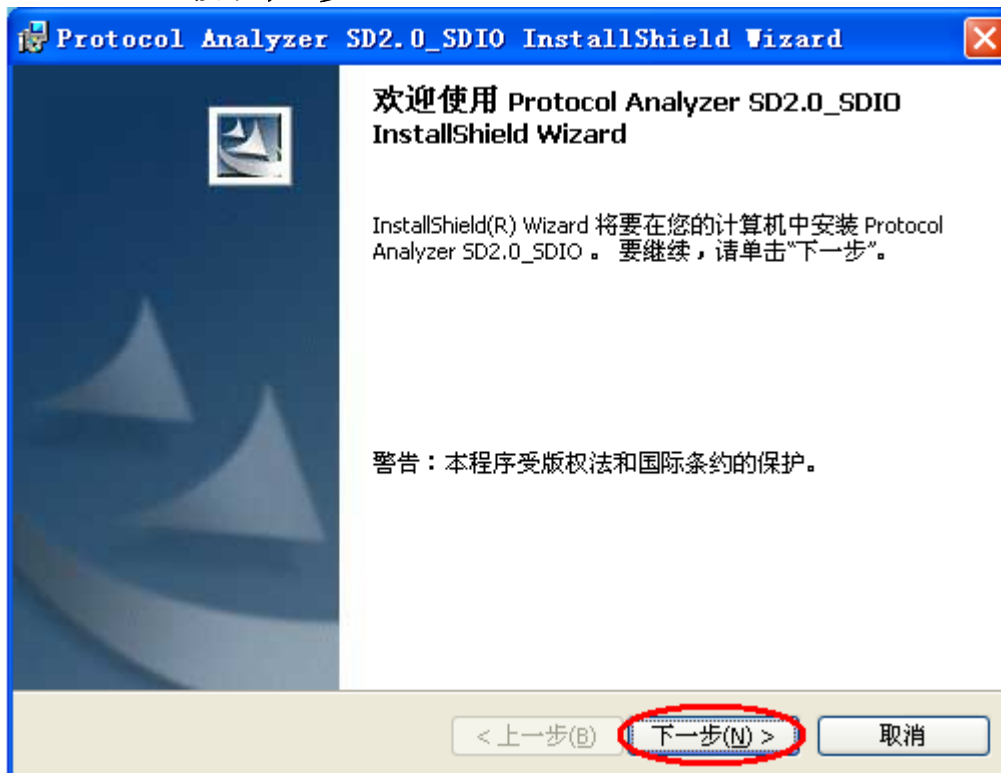


STEP 2. 执行 Install。

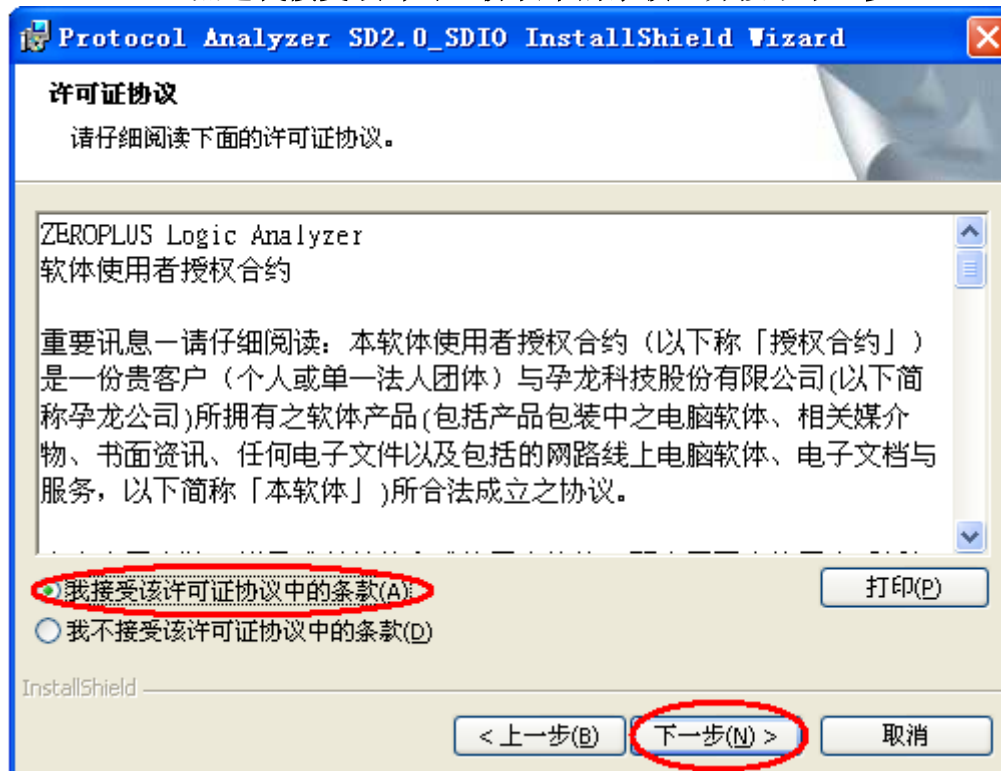




STEP 3. 按下下一步。



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。

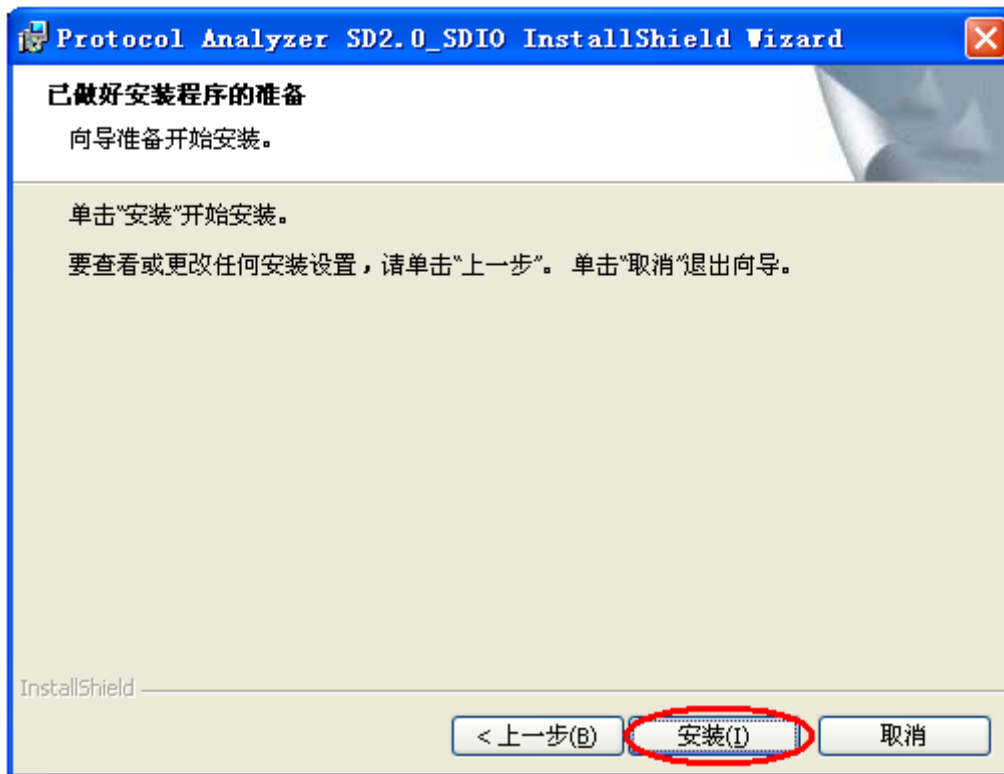
The screenshot shows the 'User Information' step of the 'Protocol Analyzer SD2.0_SDIO InstallShield Wizard'. The window title is 'Protocol Analyzer SD2.0_SDIO InstallShield Wizard'. The main heading is '用户信息' (User Information) with the instruction '请输入您的信息。' (Please enter your information). There are two text input fields: '用户姓名(U):' (User Name) containing 'zeroplus' and '单位(O):' (Unit) also containing 'zeroplus'. 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)' (Anyone who uses this computer (all users)) which is selected, and '仅限本人(M) (zeroplus)' (Only me (zeroplus)). 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. 点击选下一步。

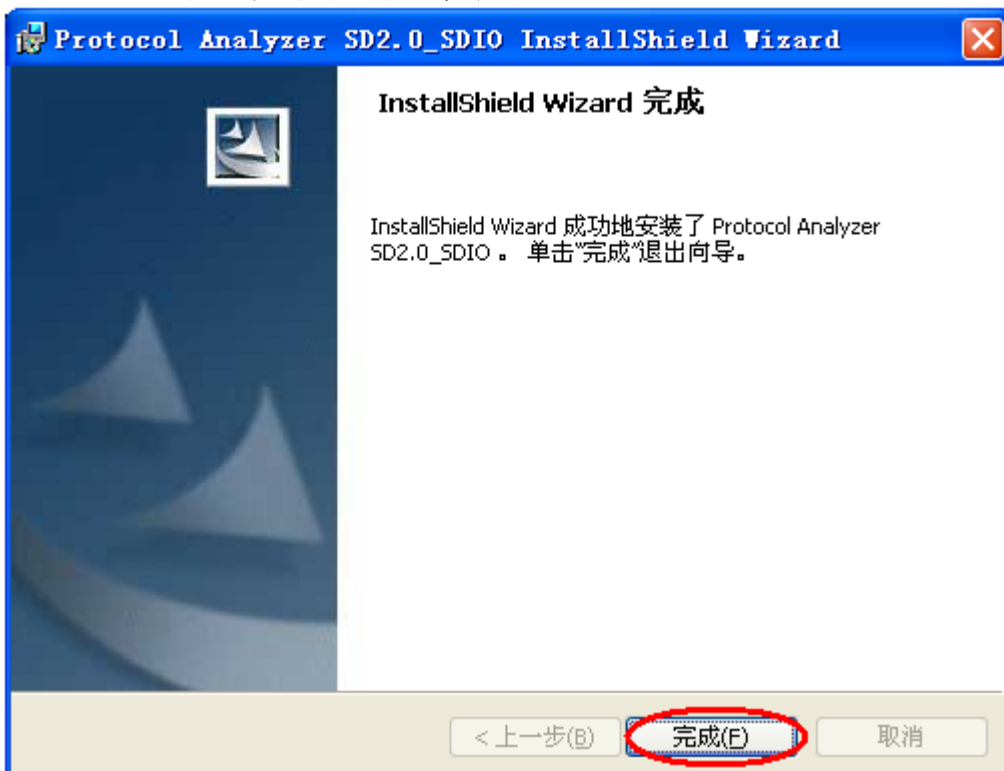
The screenshot shows the 'Installation Type' step of the 'Protocol Analyzer SD2.0_SDIO InstallShield Wizard'. The window title is 'Protocol Analyzer SD2.0_SDIO InstallShield Wizard'. The main heading is '安装类型' (Installation Type) with the instruction '选择最适合自己的安装类型。' (Select the installation type that 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)' (Full Installation) which is selected, and '自定义(S)' (Custom). The 'Full Installation' option has a description: '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 'Custom' option has a description: '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)' (Previous), '下一步(N) >' (Next), and '取消' (Cancel). The 'Next' button is circled in red.



STEP 7. 执行安装，按下安装按钮。



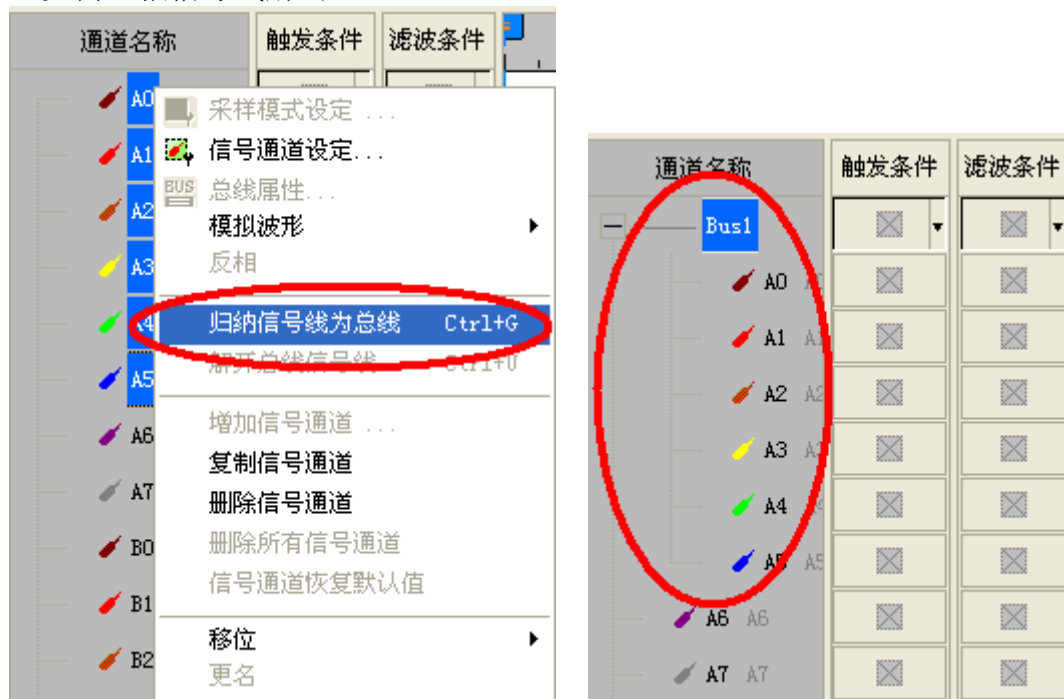
STEP 8. 安装完毕即可按下完成按钮。



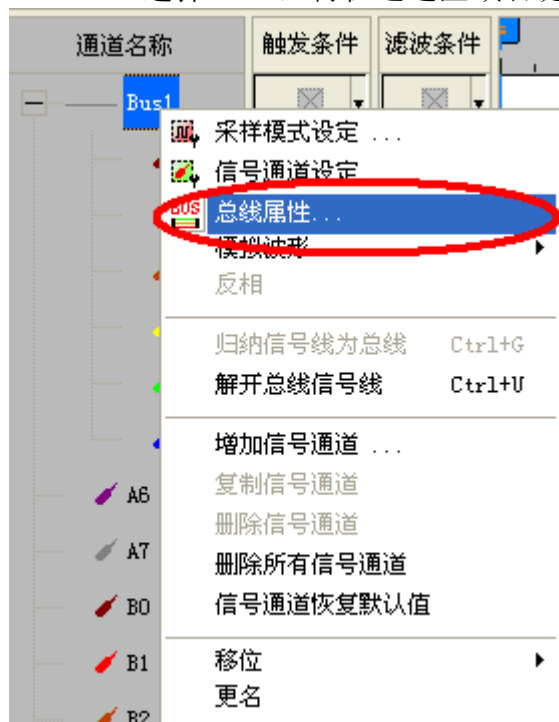


3 软件注册

STEP 1. 在通道名称区域右键，点选归纳信号线为总线，把 A0~A5 归纳为 Bus1，SD2.0/SDIO 总线协议至少需 2 根信号线解码。

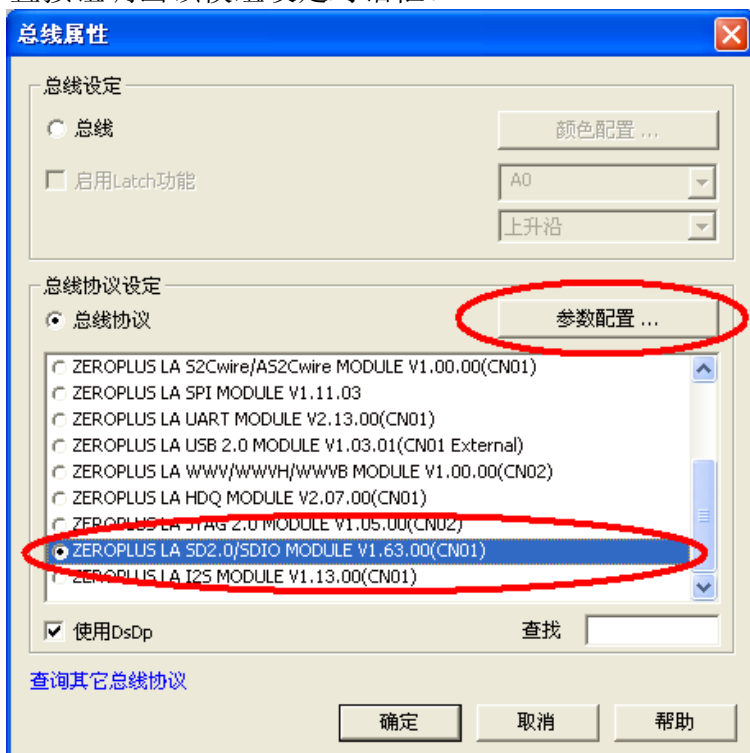


STEP 2. 选择 Bus1，再在通道区域右键，点选总线属性，调出总线属性对话框。

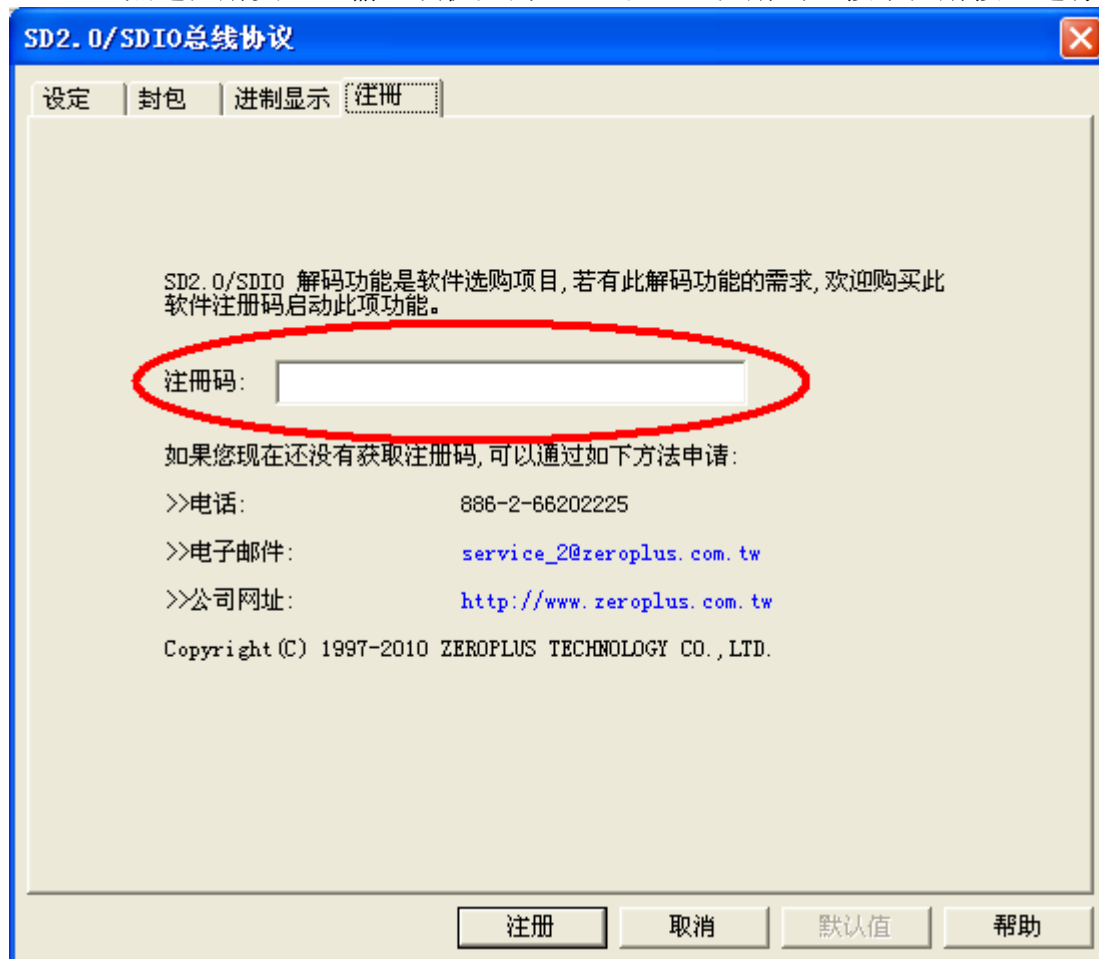




STEP 3. 在总线属性对话框，点选 ZEROPLUS LA SD2.0/SDIO MODULE V1.63.00(CN01)，再单击参数配置按钮调出该模组设定对话框。

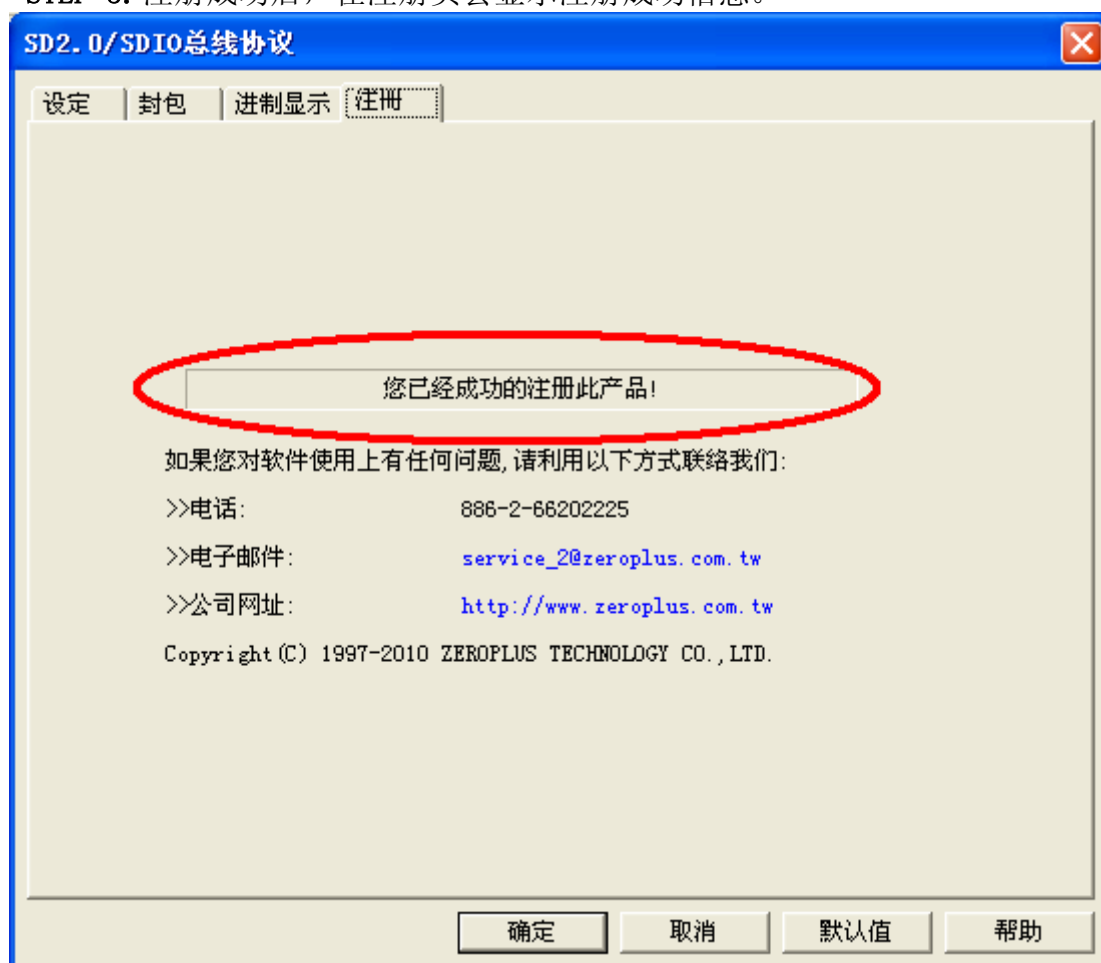


STEP 4. 点选注册页签，输入该机型的 SD2.0/SDIO 注册码，按下注册按钮进行注册。





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

在设定部分，相关设定可参考下图界面。

设定页

SD2.0/SDIO总线协议

设定 | 封包 | 进制显示 | 注册

通道设定

CLK: A0 DAT[3]: A2 DAT[1]: A4
CMD: A1 DAT[2]: A3 DAT[0]: A5

解码格式

☒ SD1.1/SDIO ☐ SD2.0

总线协议设定

☒ CMD解码 采样边沿: 上升沿
☐ DAT解码: DATA0~3 BLOCK: 512 Byte

总线协议颜色

Start	Data	CMD X	CRC
Busy	RN	Host	Content
Address	Card	CRC Status	Stop

确定 取消 默认值 帮助

通道设定:

CLK 频率讯号线、CMD 命令线、DAT0~3 数据线。

解码格式:

可选择 SD1.1/SDIO 或 SD2.0 为解码格式。

总线协议设定:

CMD 解码: 只解命令与回应。

DAT 解码: 只解传输数据, 可选择 Data0 或 Data0~3 两种。

采样边沿: 设置 CLK 采样边沿为上升沿或是下降沿。

BLOCK: 设置 BLOCK 容量, 可选 512 Byte、1024 Byte、2048 Byte, 用户可自行设定, 自定义范围 1 Byte~32767 Byte。

总线协议颜色:

使用者可自行设定解码字段的颜色。



封包页

SD2. 0/SDIO总线协议

设定 封包 进制显示 注册

子项	颜色	子项	颜色
<input checked="" type="checkbox"/> Start		<input checked="" type="checkbox"/> Content	
<input checked="" type="checkbox"/> Data		<input checked="" type="checkbox"/> Address	
<input checked="" type="checkbox"/> CMD X		<input checked="" type="checkbox"/> Card	
<input checked="" type="checkbox"/> CRC		<input checked="" type="checkbox"/> CRC Status	
<input checked="" type="checkbox"/> Busy		<input checked="" type="checkbox"/> Stop	
<input checked="" type="checkbox"/> RN		<input checked="" type="checkbox"/> Describe	
<input checked="" type="checkbox"/> Host			

确定 取消 默认值 帮助

封包可依使用者选择及相关颜色进行调整。



进制显示页

SD2. 0/SDIO总线协议

设定 | 封包 | 进制显示 | 注册

☒ 启动

CMD:

☐ 二进制☒ 十进制☐ 十六进制☐ ASCII

Data:

☐ 二进制☐ 十进制☒ 十六进制☐ ASCII

CRC:

☐ 二进制☐ 十进制☒ 十六进制☐ ASCII

RN:

☐ 二进制☐ 十进制☒ 十六进制☐ ASCII

Content:

☐ 二进制☐ 十进制☒ 十六进制☐ ASCII

Address:

☐ 二进制☐ 十进制☒ 十六进制☐ ASCII

确定

取消

默认值

帮助

启动自定义进制显示，CMD 默认为十进制，Data, CRC, RN, Content, Address 为十六进制，用户也可自定义，波形区、封包列表 CMD，Data, CRC, RN, Content, Address 数据格式以模组控制。默认不启动，则由主程序控制数据格式。



注册页

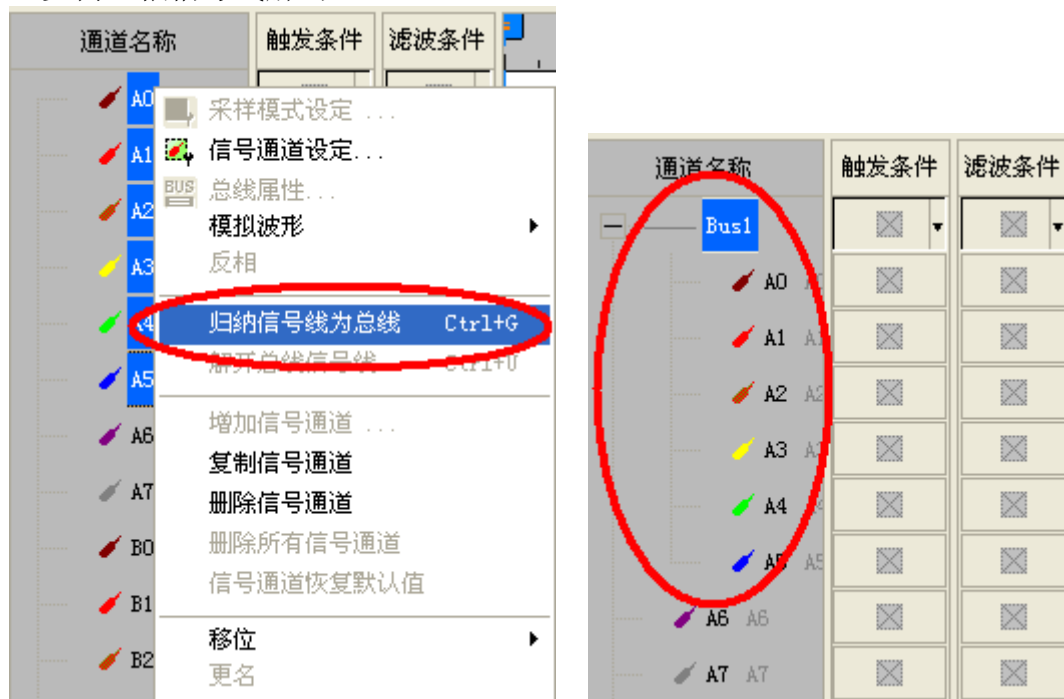


注册部分提供公司信息，使用者如有相关问题可拨打电话或上网查询。

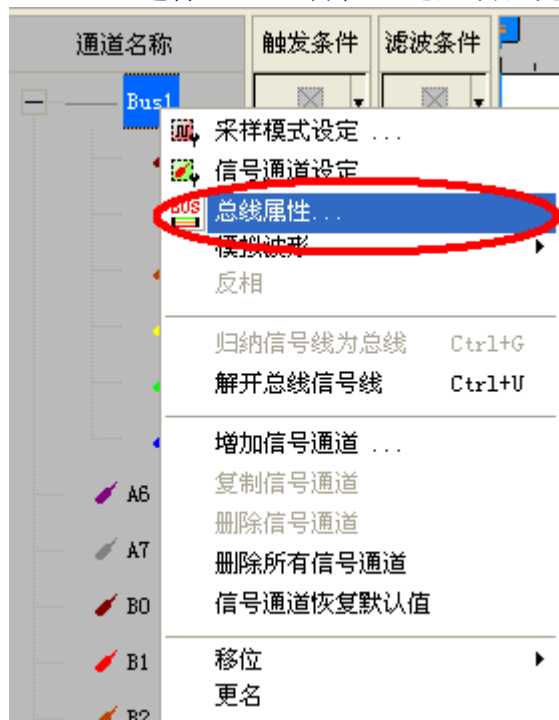


5 使用说明

STEP 1. 在通道名称区域右键，点选归纳信号线为总线，把 A0~A5 归纳为 Bus1，SD2.0/SDIO 总线协议至少需 2 根信号线解码。

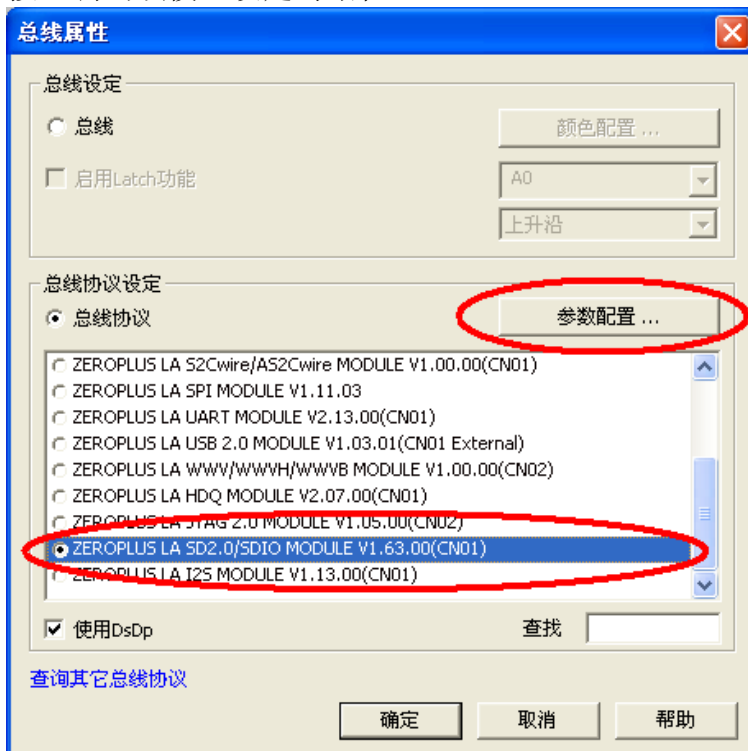


STEP 2. 选择 Bus1，再在通道区域右键，点选总线属性，调出总线属性对话框。

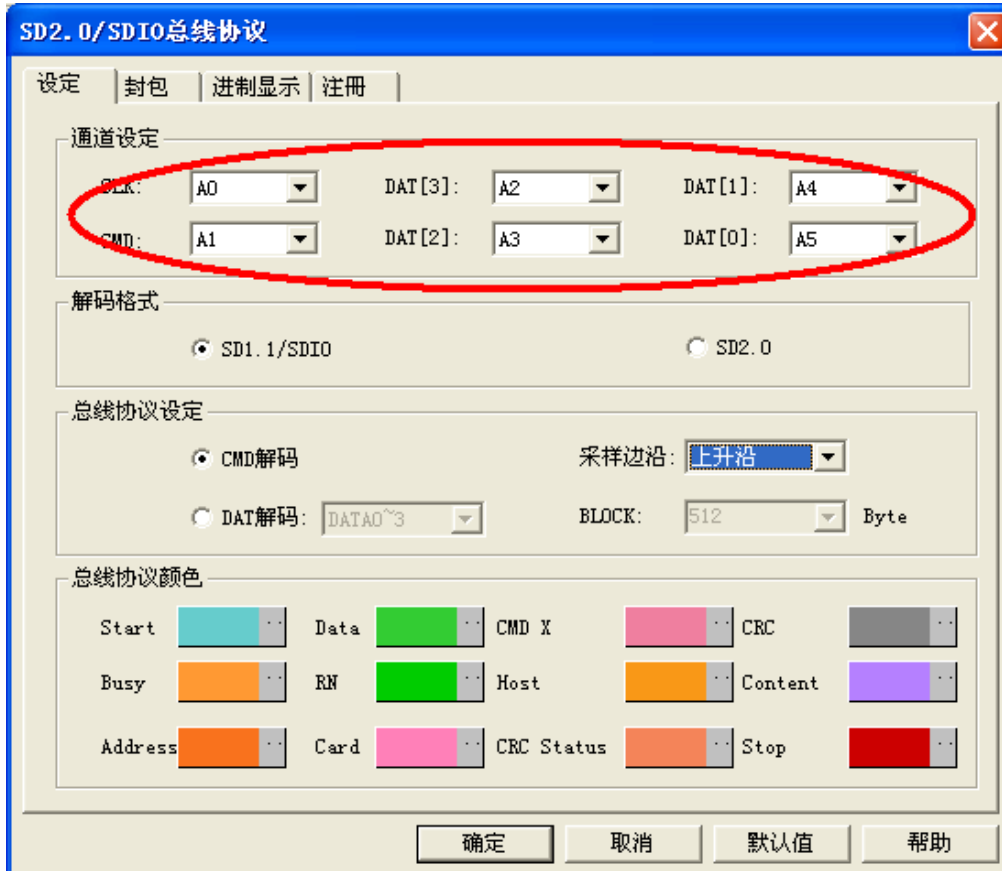




STEP 3. 在总线属性对话框，点选 ZEROPLUS LA SD2.0/SDIO MODULE V1.63.00(CN01)，再单击参数配置按钮调出该模组设定对话框。



STEP 4. CLK 频率讯号通道、CMD 命令讯号通道及 DAT0~3 数据讯号通道设定。





STEP 5. 选择 SD1.1/SDIO 或 SD2.0 为解码格式。

SD2.0/SDIO总线协议

设定 封包 进制显示 注册

通道设定

CLK: A0 DAT[3]: A2 DAT[1]: A4
CMD: A1 DAT[2]: A3 DAT[0]: A5

解码格式

☒ SD1.1/SDIO ☐ SD2.0

总线协议设定

☒ CMD解码 采样边沿: 上升沿
☐ DAT解码: DATA0~3 BLOCK: 512 Byte

总线协议颜色

Start Data CMD X CRC
Busy RN Host Content
Address Card CRC Status Stop

确定 取消 默认值 帮助

STEP 6. 选择 CMD 解码或是 DAT 解码。

SD2.0/SDIO总线协议

设定 封包 进制显示 注册

通道设定

CLK: A0 DAT[3]: A2 DAT[1]: A4
CMD: A1 DAT[2]: A3 DAT[0]: A5

解码格式

☒ SD1.1/SDIO ☐ SD2.0

总线协议设定

☒ CMD解码 采样边沿: 上升沿
☐ DAT解码: DATA0~3 BLOCK: 512 Byte

总线协议颜色

Start Data CMD X CRC
Busy RN Host Content
Address Card CRC Status Stop

确定 取消 默认值 帮助



STEP 7. 设定采样边沿为上升沿或是下降沿。

SD2.0/SDIO总线协议

设定 | 封包 | 进制显示 | 注册

通道设定

CLK: A0 DAT[3]: A2 DAT[1]: A4
CMD: A1 DAT[2]: A3 DAT[0]: A5

解码格式

☒ SD1.1/SDIO ☐ SD2.0

总线协议设定

☒ CMD解码 ☐ DAT解码: DATA0~3

采样边沿: 上升沿

BLOCK: 512 Byte

总线协议颜色

Start Data CMD X CRC
Busy RN Host Content
Address Card CRC Status Stop

确定 取消 默认值 帮助

STEP 8. 如果选择 DAT 解码，可设定 1 Byte~32767 Byte 的 BLOCK 容量。

SD2.0/SDIO总线协议

设定 | 封包 | 进制显示 | 注册

通道设定

CLK: A0 DAT[3]: A2 DAT[1]: A4
CMD: A1 DAT[2]: A3 DAT[0]: A5

解码格式

☒ SD1.1/SDIO ☐ SD2.0

总线协议设定

☐ CMD解码 ☒ DAT解码: DATA0~3

采样边沿: 上升沿

BLOCK: 512 Byte

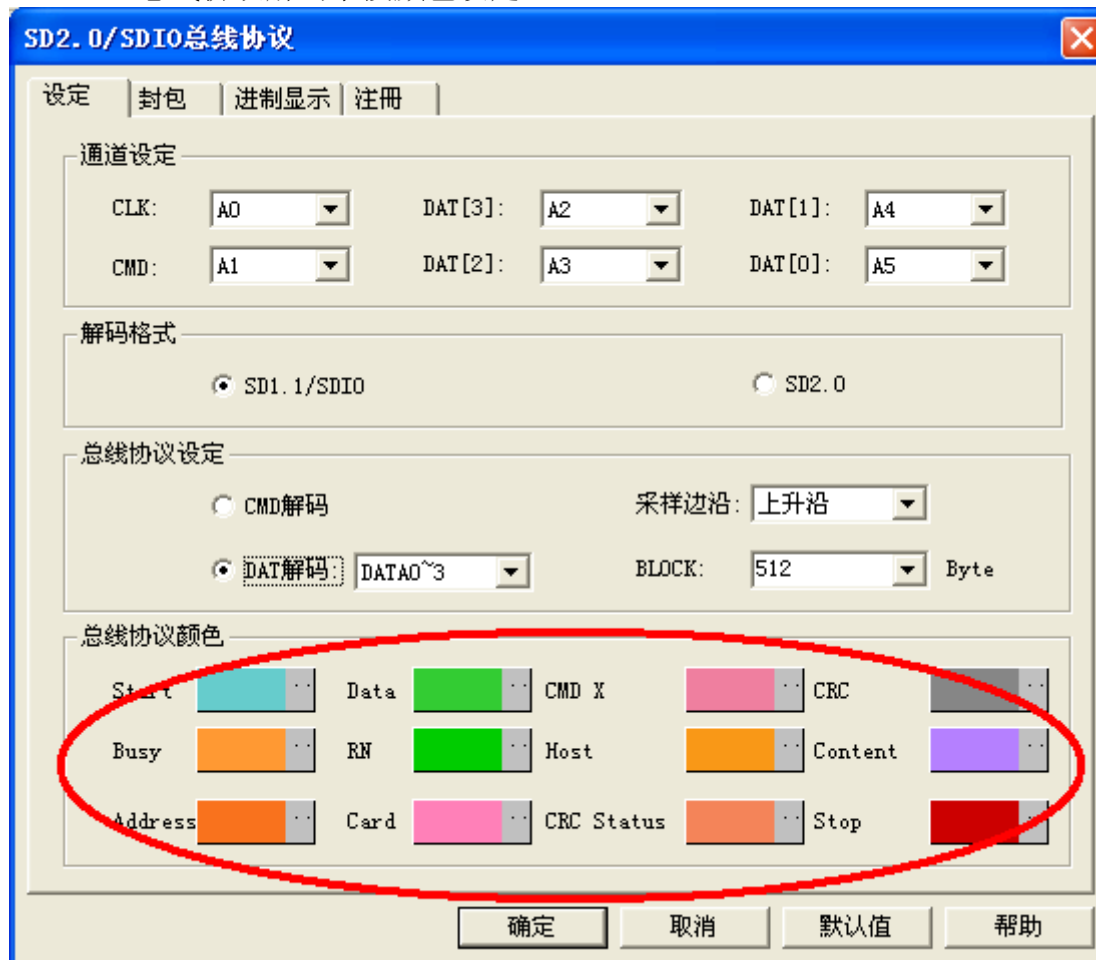
总线协议颜色

Start Data CMD X CRC
Busy RN Host Content
Address Card CRC Status Stop

确定 取消 默认值 帮助



STEP 9. 总线协议解码字段颜色设定。



STEP 10. 总线协议译码完成图示，设定条件为任一边沿触发、内存容量为 128K、取样频率为 200MHz。 (取样频率最好是待测讯号的 4 倍以上)

总线协议解码

