



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

SPECIFICATION

MODEL: B09019-LAP-HPI-M

PART NO: _____

VERSION: V1.01

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	人机界面	10
4	使用说明	12



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. 再单击总线协定分析模组。

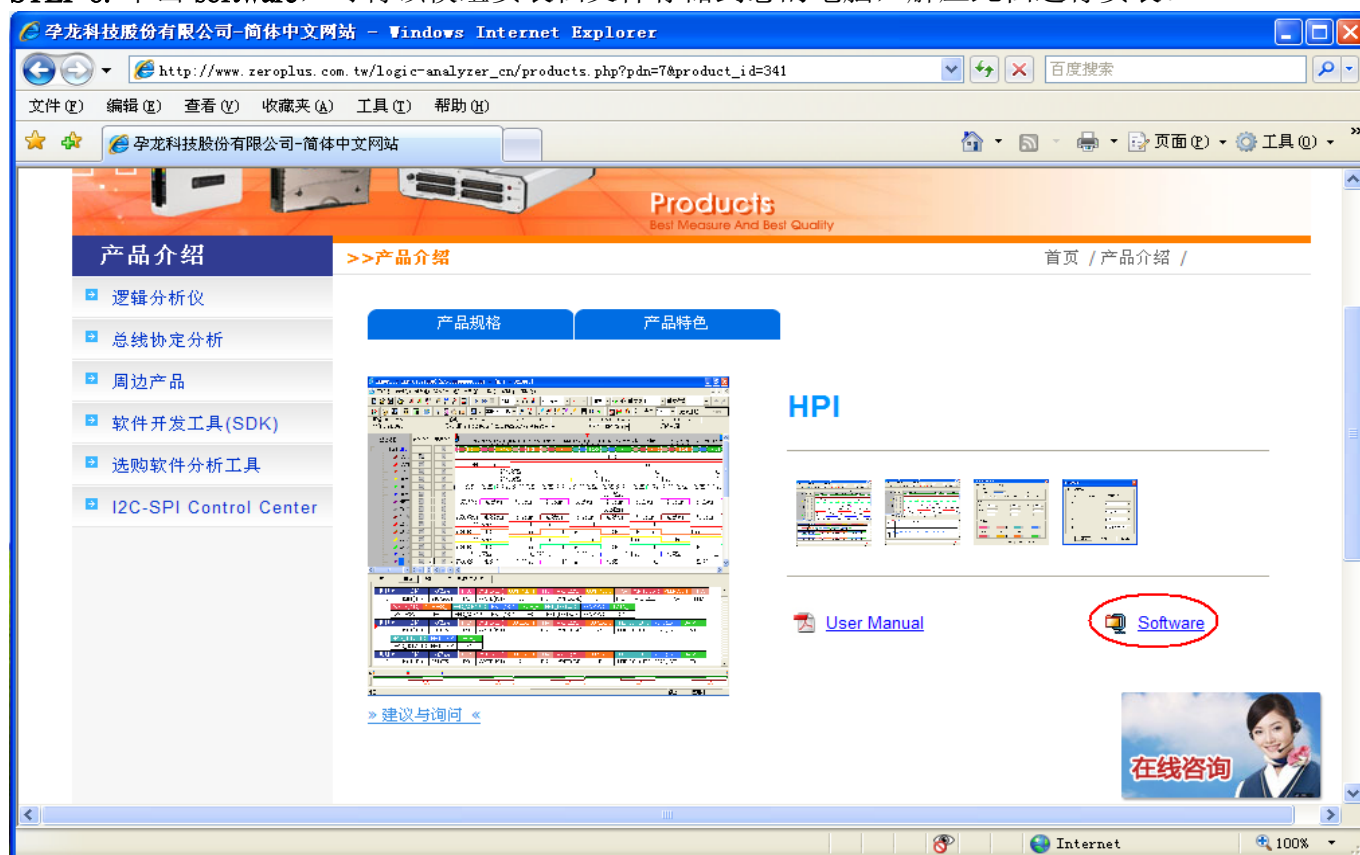




STEP 5. 在 IC 接口分类中单击 HPI 模组。



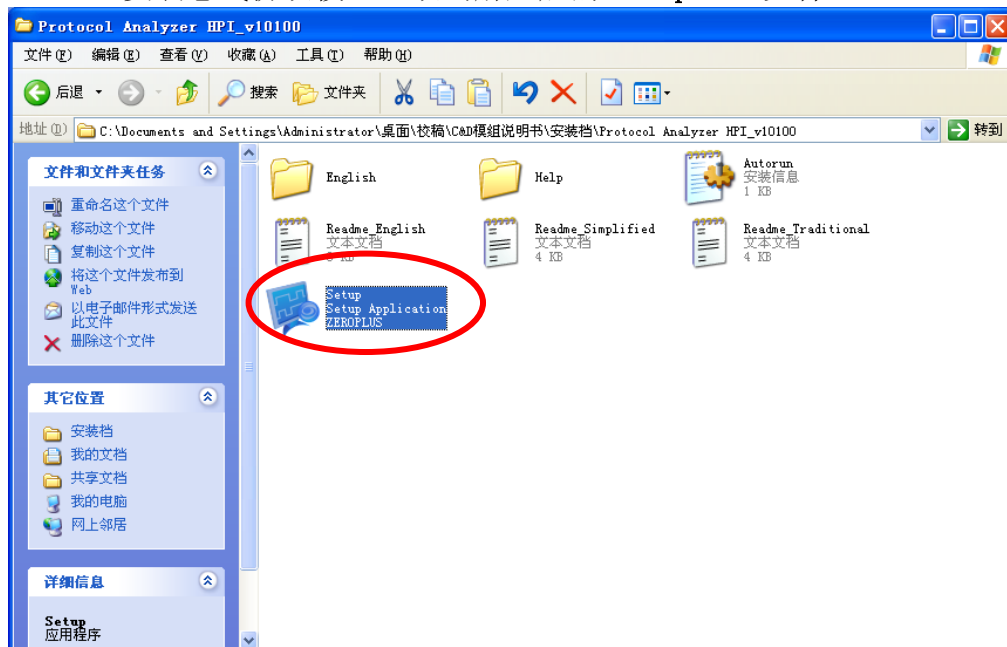
STEP 6. 单击 software，可将该模组安装档文件存储到您的电脑，解压此档进行安装。



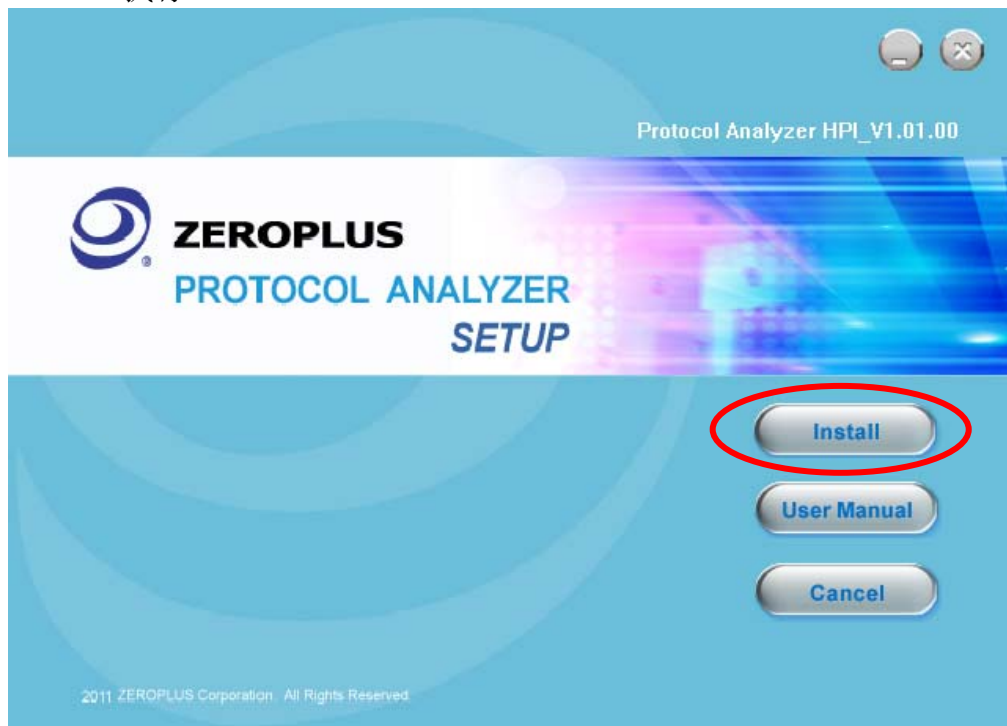


2 软件安装

STEP 1. 安装总线协议模组，双击解压后的 Setup.exe 文件。

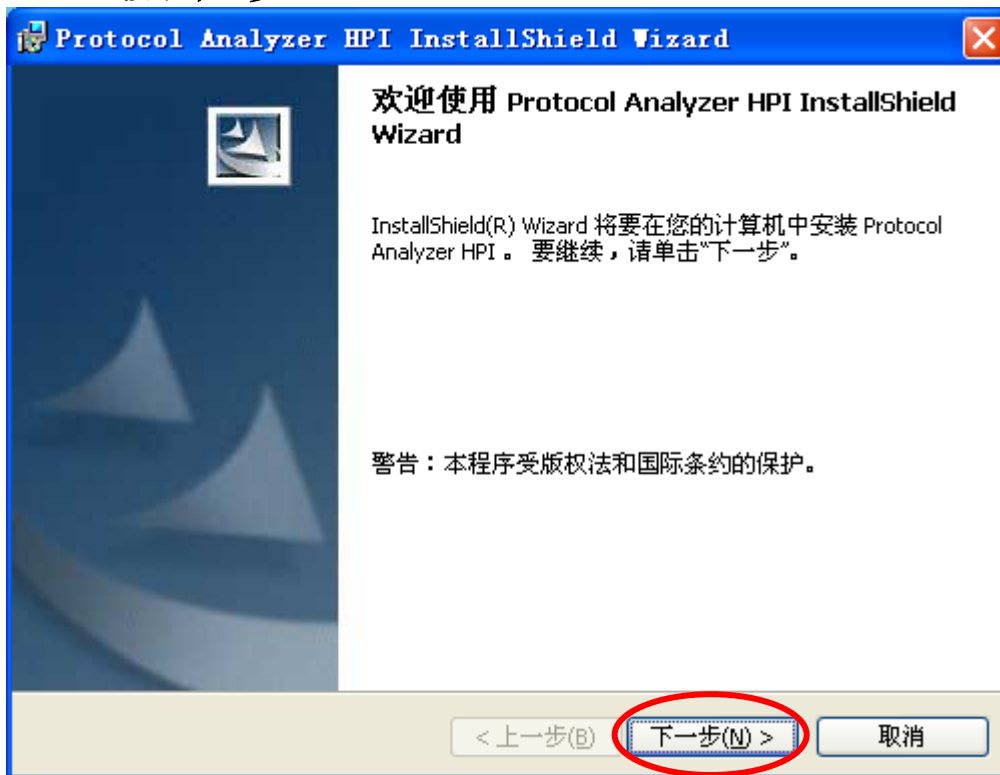


STEP 2. 执行 Install。

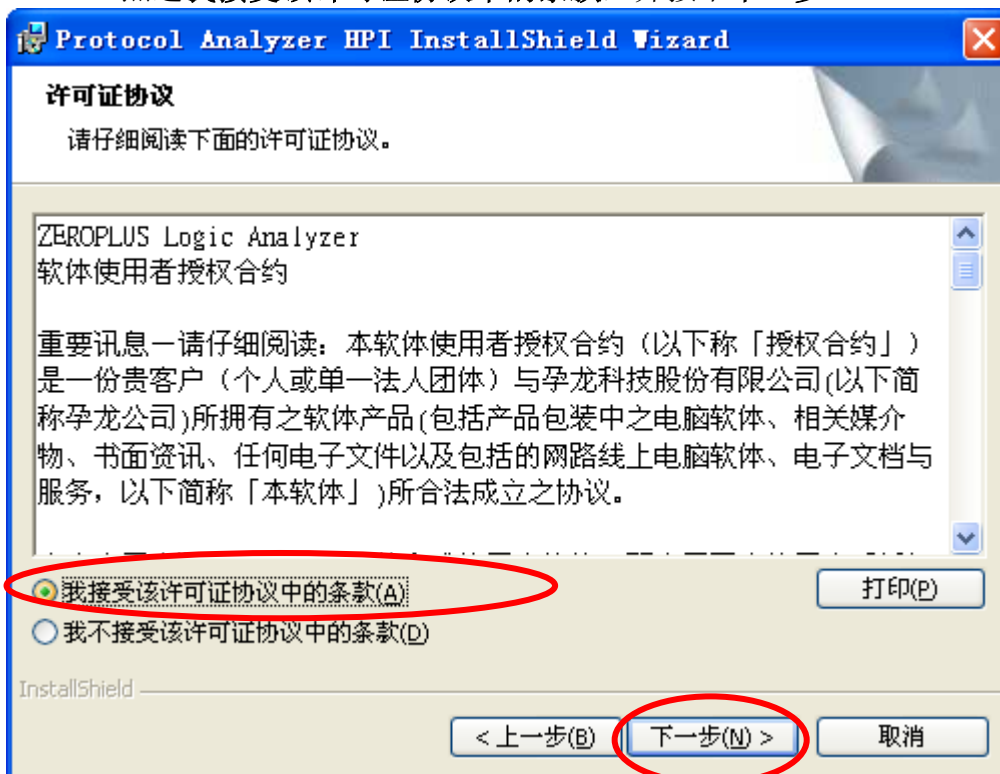




STEP 3. 按下下一步。



STEP 4. 点选我接受该许可证协议中的条款，并按下下一步。





STEP 5. 填写完相关资料，点选下一步。

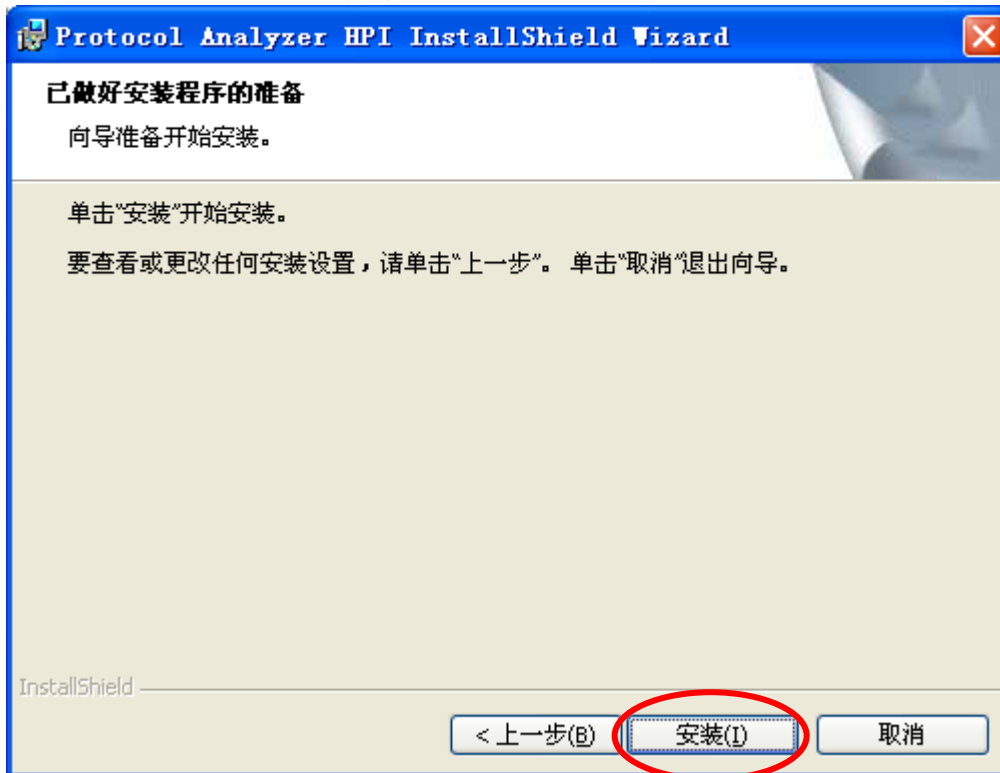
The screenshot shows the 'Protocol Analyzer HPI InstallShield Wizard' window. The title bar is blue with a close button. The main area is titled '用户信息' (User Information) and contains the instruction '请输入您的信息。' (Please enter your information). There are two text input fields: '用户姓名(U):' (User Name) with '微软用户' (Microsoft User) entered, and '单位(O):' (Unit) with '微软中国' (Microsoft China) 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)' (Anyone on this machine (all users)) which is selected, and '仅限本人(M) (微软用户)' (Only me (Microsoft User)). 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. 点选下一步。

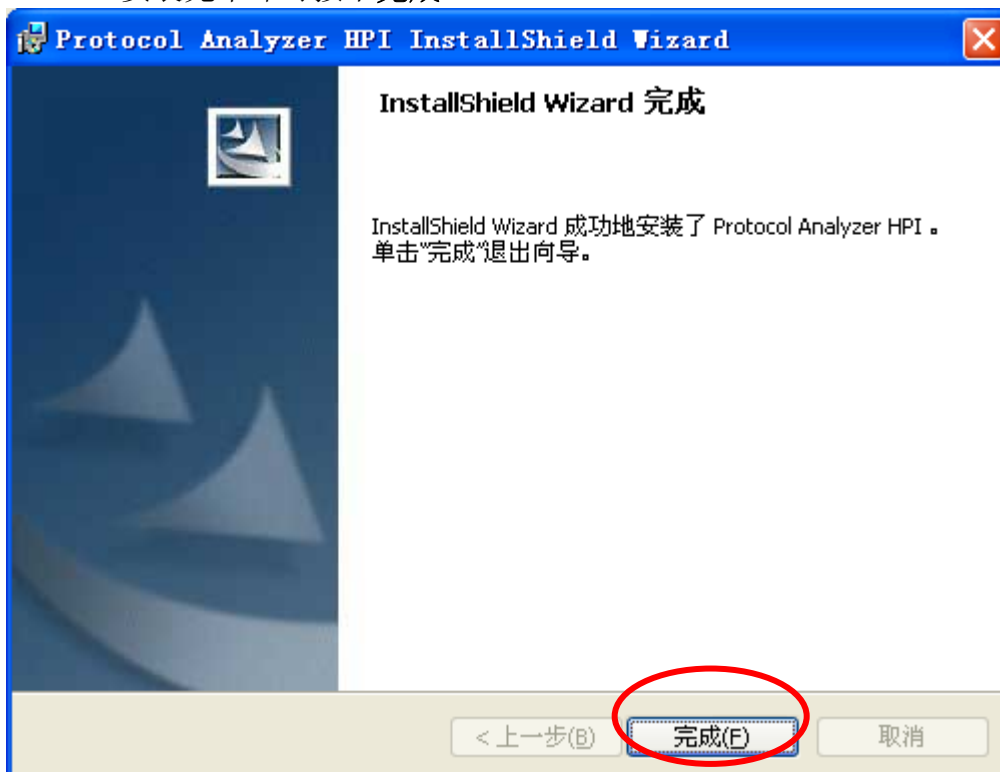
The screenshot shows the 'Protocol Analyzer HPI InstallShield Wizard' window. The title bar is blue with a close button. The main area is titled '安装类型' (Installation Type) and contains the instruction '选择最适合自己的安装类型。' (Select the installation type that best suits your needs). There are two radio button 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 most 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。



STEP 8. 安装完毕即可按下完成。





3 人机界面

在设定页，相关设定可参考下图界面。

设定页

通道设定:

HCS: 片选控制通道。

HCNT1-0: 寄存器选择通道。

HR/W: 读写控制通道。

HDS1-2: 数据锁存通道。

HHWIL: 半字指示通道，当不勾选“使用半字访问功能时”，不使用该通道。

D0-D15: 数据传输通道，只可以设置 D0 通道，其它的通道都要进行递增。当选择不同的数据位宽时，通道长度应该跟着改变。

总线协议设定

HPI 数据位宽: 选择 HPI 总线数据通道的数量，可以选择 8bit 或 16bit。

使用半字访问功能: 选择 HPI 总线是否使用半字传输，勾选之后要设置后面的单选框，选择第一半字是属于数据的高位还是低位。如果不勾选，那么后面的两个单选框将灰掉，不可以设置。

寄存器设定:

在界面中设定 HCNT[1:0]的数值所对应的寄存器类型，共有四种寄存器，设置时不能够出现相同的寄存器。



总线协议格式：使用者可自定义总线封包颜色。封包 Control, Address, Data 使用者可自定义进制显示，当启动自定义进制显示时，以模组进制显示设定为准，不启用时，以主程式设定数据格式为准。

总线协议格式

子项	颜色	进制显示	子项	颜色	进制显示
HPIC	<div><div></div><div>...</div></div>	<div>默认</div>	HPID	<div><div></div><div>...</div></div>	<div>默认</div>
Write	<div><div></div><div>...</div></div>	<div>默认</div>	Read	<div><div></div><div>...</div></div>	<div>默认</div>
HPIA	<div><div></div><div>...</div></div>	<div>默认</div>	Address	<div><div></div><div>...</div></div>	<div>默认</div>
Control	<div><div></div><div>...</div></div>	<div>默认</div>	Data	<div><div></div><div>...</div></div>	<div>默认</div>

确定

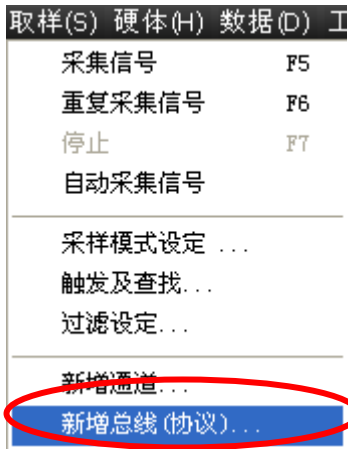
取消

默认值

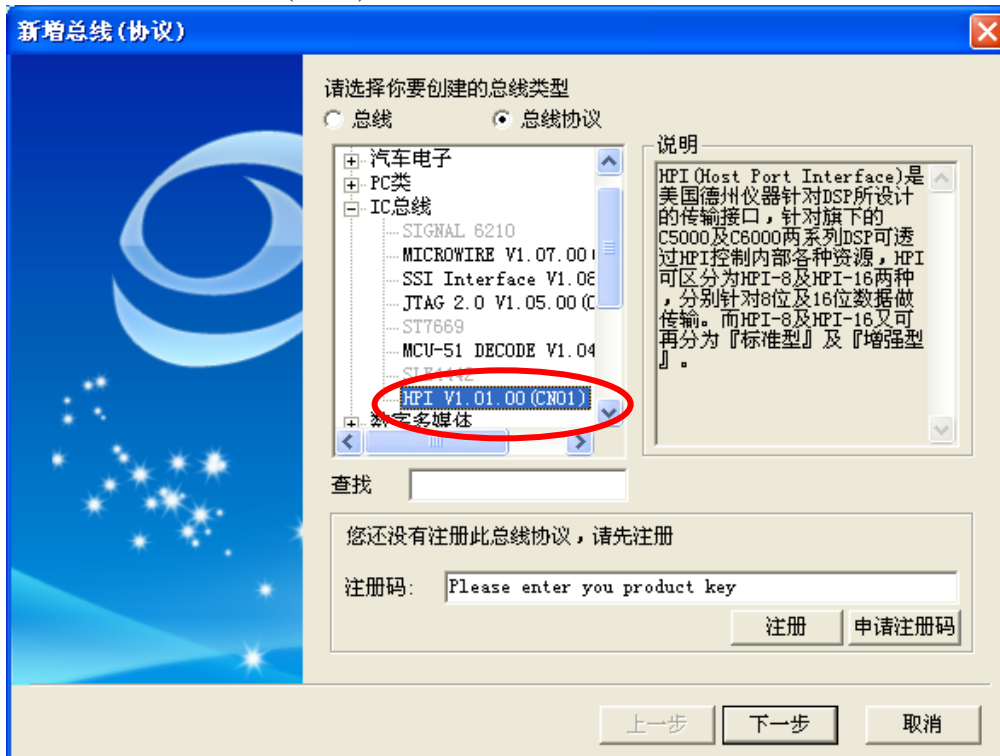


4 使用说明

STEP 1. 在取样->新增总线(协议)菜单，调出新增总线(协议)对话框。

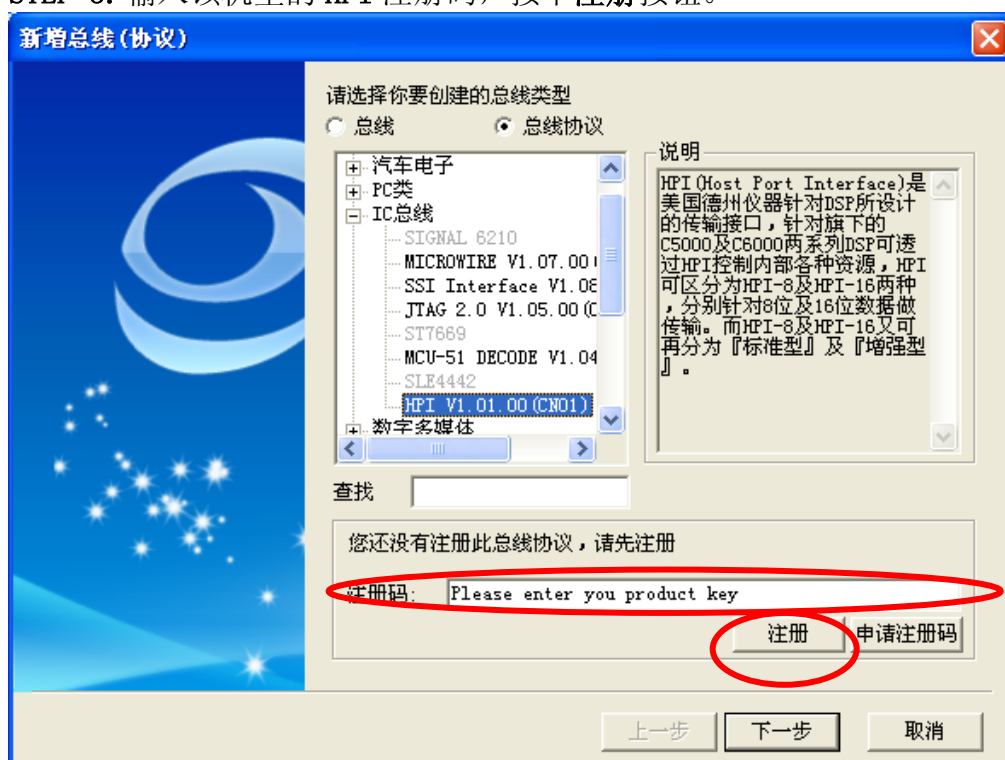


STEP 2. 在新增总线(协议)对话框，展开 IC 总线类，选择 HPI。

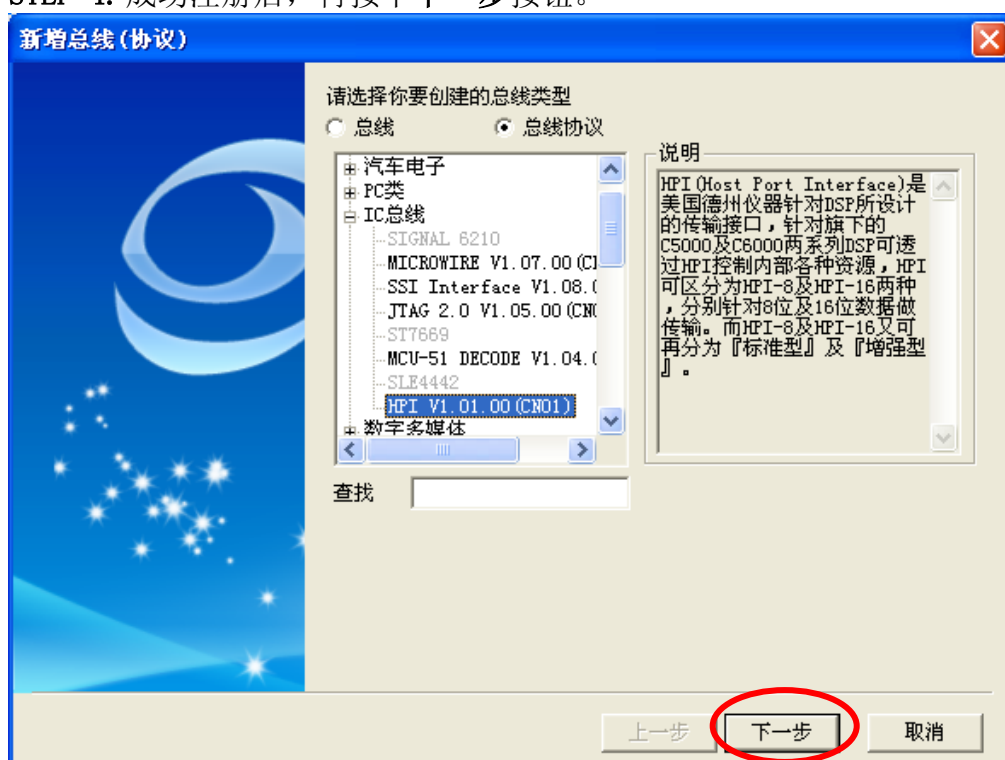




STEP 3. 输入该机型的 HPI 注册码，按下注册按钮。



STEP 4. 成功注册后，再按下下一步按钮。





STEP 5. 通道设定。

HP I 总线协议

通道设定

HCS: A0

HCNT1: A1

HCNT0: A2

HR/W: A3

HD51: A4

HD52: A5

HHWIL: A6

D0: A7

:

D15: B6

总线协议设定

数据位宽: 16bit

☒ 第一半字为: 高位

寄存器设定

HCNT1	HCNT0	寄存器类型
0	0	HPIC
0	1	HPID-AUTO
1	0	HPIA
1	1	HPID-NONAUTO

总线协议格式

设定...

默认值 上一步 下一步 取消

STEP 6. 数据位宽设定，可选 8bit 或 16bit。

HP I 总线协议

通道设定

HCS: A0

HCNT1: A1

HCNT0: A2

HR/W: A3

HD51: A4

HD52: A5

HHWIL: A6

D0: A7

:

D15: B6

总线协议设定

数据位宽: 16bit

☒ 第一半字为: 高位

寄存器设定

HCNT1	HCNT0	寄存器类型
0	0	HPIC
0	1	HPID-AUTO
1	0	HPIA
1	1	HPID-NONAUTO

总线协议格式

设定...

默认值 上一步 下一步 取消



STEP 7. 设定第一半字为高位或低位。

HP I 总线协议

通道设定

HCS: A0

HCNT1: A1

HCNT0: A2

HR/W: A3

HD51: A4

HD52: A5

HHWIL: A6

D0: A7

:

D15: B6

总线协议设定

数据位宽: 16bit

☒ 第一半字为: 高位

寄存器设定

HCNT1	HCNT0	寄存器类型
0	0	HPIC
0	1	HPID-AUTO
1	0	HPIA
1	1	HPID-NONAUTO

总线协议格式

设定...

默认值 上一步 下一步 取消

STEP 8. 寄存器设定，共 4 种寄存器类型可选。

HP I 总线协议

通道设定

HCS: A0

HCNT1: A1

HCNT0: A2

HR/W: A3

HD51: A4

HD52: A5

HHWIL: A6

D0: A7

:

D15: B6

总线协议设定

数据位宽: 16bit

☒ 第一半字为: 高位

寄存器设定

HCNT1	HCNT0	寄存器类型
0	0	HPIC
0	1	HPID-AUTO
1	0	HPIA
1	1	HPID-NONAUTO

总线协议格式

设定...

默认值 上一步 下一步 取消



STEP 9. 点击设定按钮，设定总线协议格式。

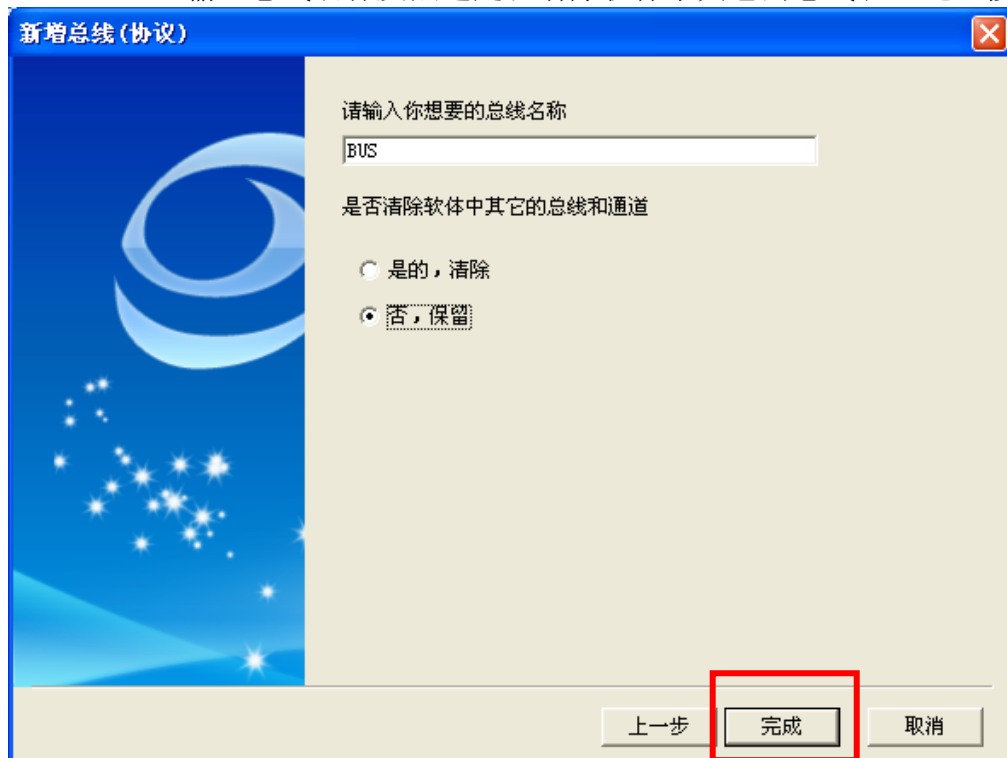
HCNT1	HCNT0	寄存器类型
0	0	HPIC
0	1	HPID-AUTO
1	0	HPIA
1	1	HPID-NONAUTO

STEP 10. 按下下一步按钮，完成所有设定。

HCNT1	HCNT0	寄存器类型
0	0	HPIC
0	1	HPID-AUTO
1	0	HPIA
1	1	HPID-NONAUTO

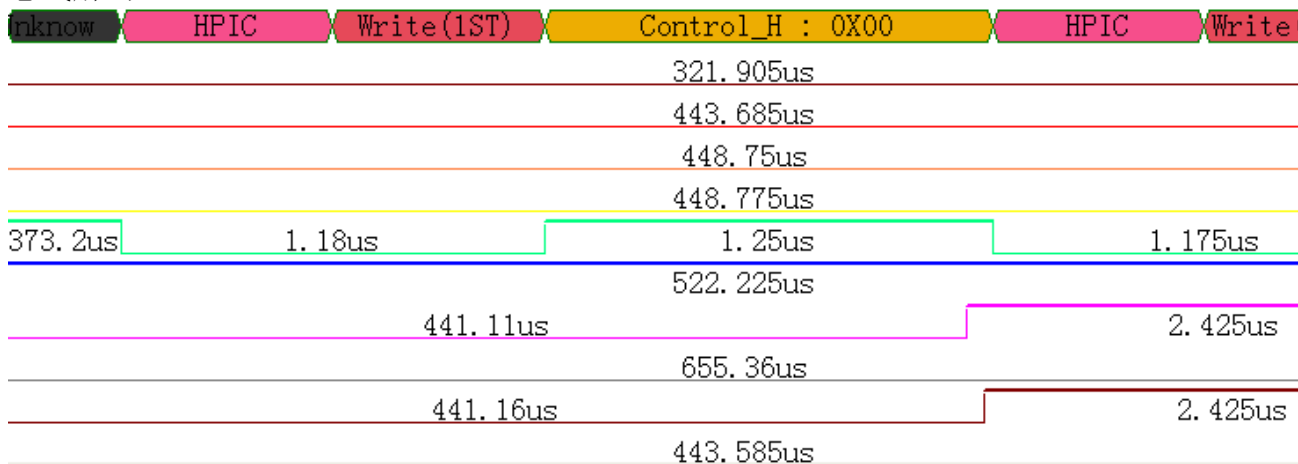


STEP 11. 輸入总线名称及点选是否清除软件中其它的总线和通道，按下完成按钮。



STEP 12. 总线协议分析模组解码完成图示，设定条件为任一边沿，记忆深度为 128K，采样频率为 200MHz（采样频率最好是待测讯号的 4 倍以上）。

总线解码



封包列表

导航器

总线封包列表

数据统计

内存分析

封包 #	名称	起始点	HPIC	Write(1ST)	Control_H	HPIC	Write(2ND)	Control_L	HPIC	Write(1ST)	Address_H	HPIC
1	Bus1(HPIC)	0.37322ms	HPIC	Write(1ST)	00	HPIC	Write(2ND)	55	HPIC	Write(1ST)	AA	HPIC
	Write(2ND)	Address_L	HPID-NONAUTO	Read(1ST)	Data_H	HPID-NONAUTO	Read(2ND)	Data_L				
	Write(2ND)	FF	HPID-NONAUTO	Read(1ST)	54	HPID-NONAUTO	Read(2ND)	A9				
封包 #	名称	起始点	HPIC	Write(1ST)	Address_H	HPIC	Write(2ND)	Address_L	HPID-NONAUTO	Read(1ST)	Data_H	
2	Bus1(HPIC)	0.38837ms	HPIC	Write(1ST)	FE	HPIC	Write(2ND)	53	HPID-NONAUTO	Read(1ST)	A8	
	HPID-NONAUTO	Read(2ND)	Data_L									
	HPID-NONAUTO	Read(2ND)	FD									
封包 #	名称	起始点	HPIC	Write(1ST)	Address_H	HPIC	Write(2ND)	Address_L	HPID-NONAUTO	Read(1ST)	Data_H	
3	Bus1(HPIC)	0.39847ms	HPIC	Write(1ST)	52	HPIC	Write(2ND)	A7	HPID-NONAUTO	Read(1ST)	FC	