



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

# SPECIFICATION

**MODEL: B08013-LAP-JK FLIP-FLOP-M**

**PART NO :** \_\_\_\_\_

**VERSION :** V1.04

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. 再单击总线协议分析模组。





**STEP 5.** 在基本逻辑应用分类中单击 JK FLIP-FLOP 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。

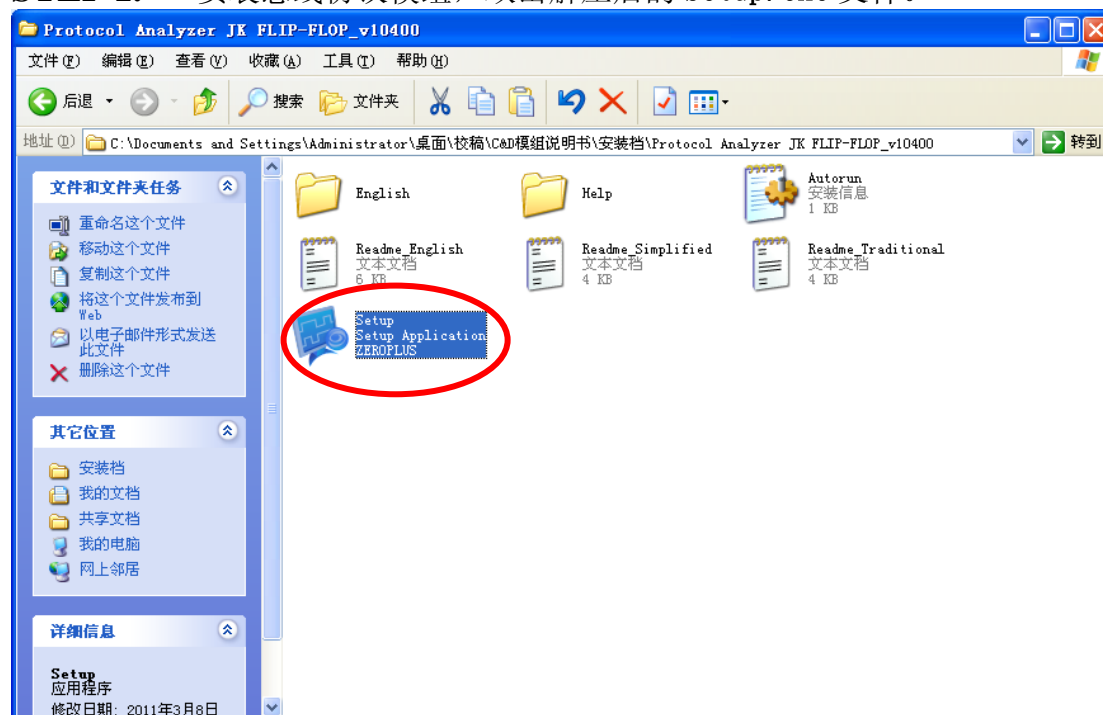




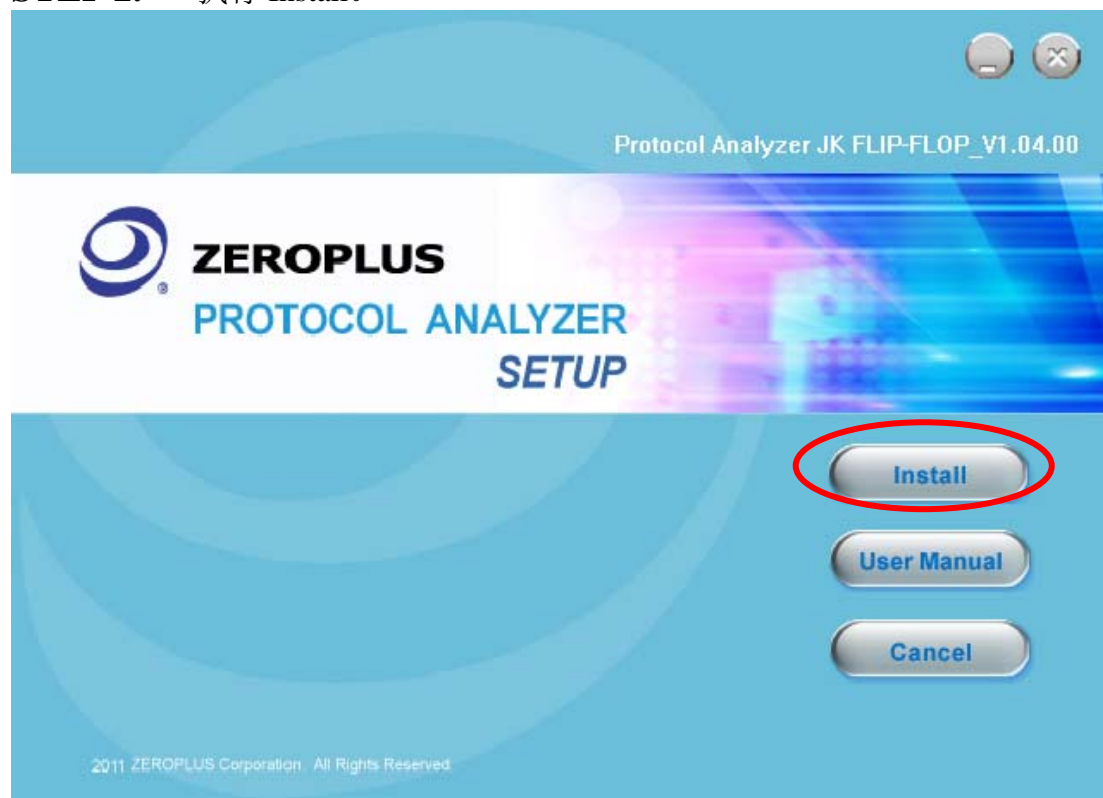


## 2 软件安装

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

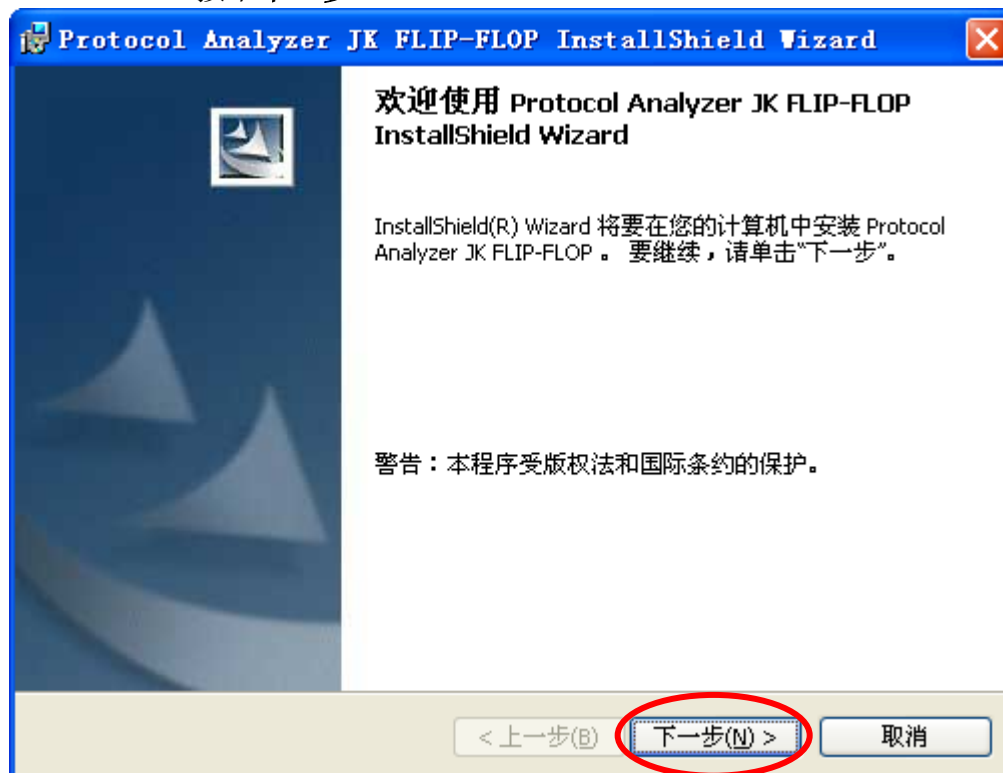


**STEP 2.** 执行 Install。

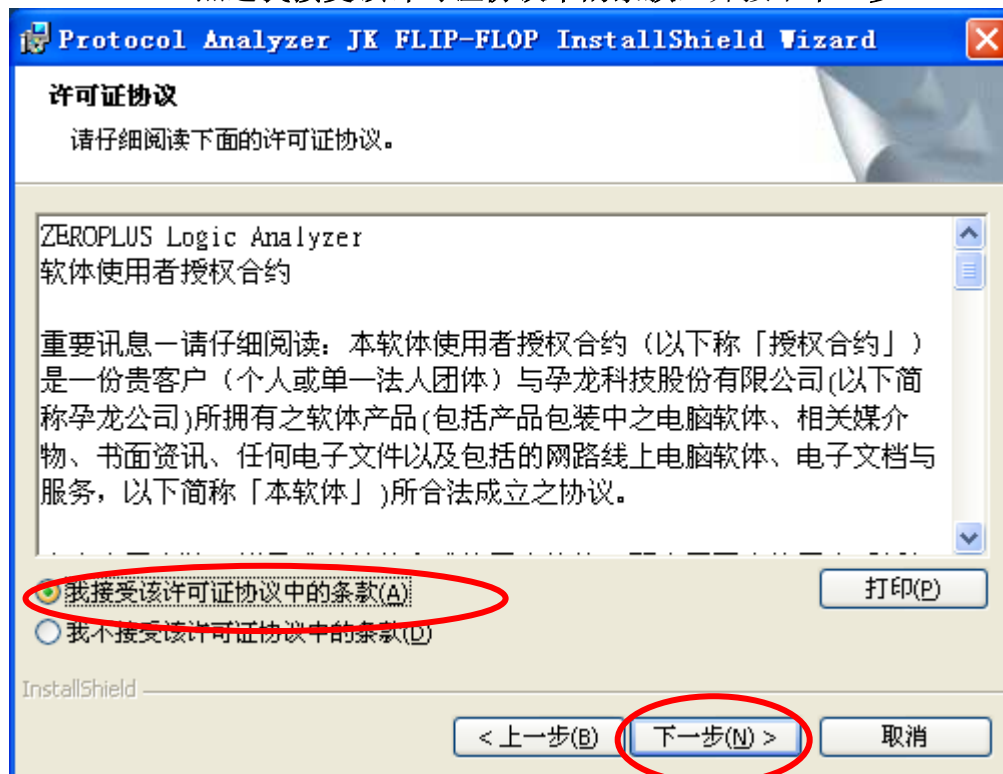




**STEP 3.** 按下下一步。



**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.** 填写完相关数据，点选下一步。

The screenshot shows the 'User Information' (用户信息) screen of the 'Protocol Analyzer JK FLIP-FLOP InstallShield Wizard'. The title bar includes a close button. The main area has a header '用户信息' and a prompt '请输入您的信息。' (Please enter your information). Below are two text input fields: '用户姓名(U):' (User Name) containing '微软用户' (Microsoft User) and '单位(O):' (Unit) containing '微软中国' (Microsoft China). Under the heading '此应用程序的使用者:' (User for this application), there are two radio button options: '使用本机的任何人(A) (所有用户)' (Use for anyone on this machine (all users)) which is selected, and '仅限本人(M) (微软用户)' (Use only for 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.

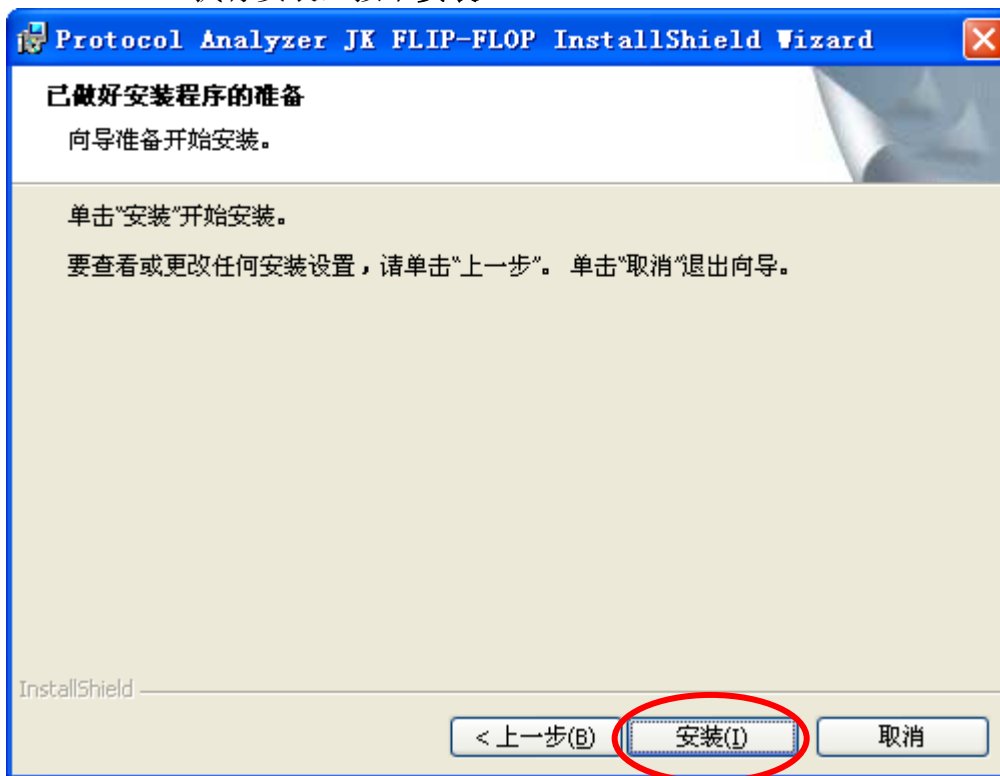
**STEP 6.** 点选下一步。

The screenshot shows the 'Installation Type' (安装类型) screen of the 'Protocol Analyzer JK FLIP-FLOP InstallShield Wizard'. The title bar includes a close button. The main area has a header '安装类型' and a prompt '选择最适合自己的安装类型。' (Select the installation type that best suits your needs). Below is a prompt '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 includes 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 includes 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

设定部分，请参考下图界面。

选择器件:

可以设置为边沿触发 JK 正反器和主从正反器。

采样边沿:

可以设置为上升沿和下降沿。

封包长度:

设置封包长度，范围为 1~1000。

输出延迟设定:

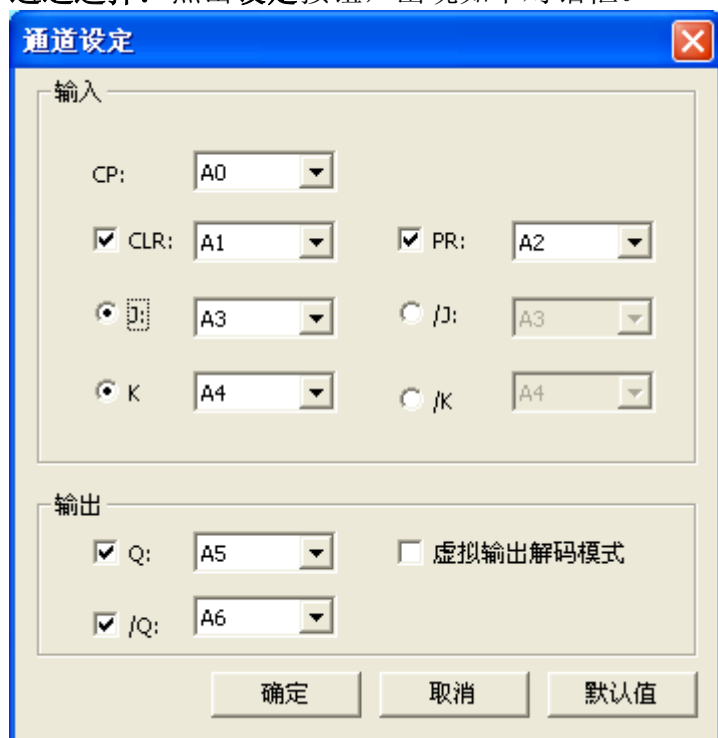
定义输出延迟时间，默认值为 50ns。

总线协议格式:

可点击按钮自行设定。



通道选择：点击设定按钮，出现如下对话框。



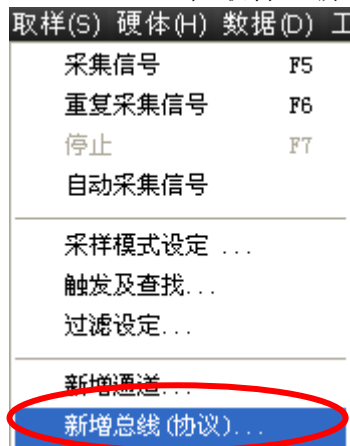
The dialog box is titled "通道设定" (Channel Setting) and contains two main sections: "输入" (Input) and "输出" (Output). In the "Input" section, there are four rows of controls. The first row has a label "CP:" followed by a dropdown menu set to "A0". The second row has a checked checkbox "CLR:" followed by a dropdown menu set to "A1", and a checked checkbox "PR:" followed by a dropdown menu set to "A2". The third row has a radio button "J:" followed by a dropdown menu set to "A3", and an unchecked radio button "/J:" followed by a dropdown menu set to "A3". The fourth row has a radio button "K:" followed by a dropdown menu set to "A4", and an unchecked radio button "/K:" followed by a dropdown menu set to "A4". In the "Output" section, there are two rows. The first row has a checked checkbox "Q:" followed by a dropdown menu set to "A5", and an unchecked checkbox "虚拟输出解码模式" (Virtual Output Decoding Mode). The second row has a checked checkbox "/Q:" followed by a dropdown menu set to "A6". At the bottom of the dialog box, there are three buttons: "确定" (OK), "取消" (Cancel), and "默认值" (Default Value).

在输入通道设定中，CLR、PR、J、/J、K 和/K 是可选的，但 J 和/J、K 和/K 都是两者中只能选一个，选择了其中一个另一个就不可选。若通道中选择了/J 或者/K，在解码的时候就必须先将/J 或者/K 上取样到的值进行取反后再去对应到真值表中的 J 和 K。输出通道可以选择 Q 和/Q，若勾选了虚拟输出解码模式复选框，则输出通道将不可设定，解码的时候只根据输入解码出正确的结果，而与输出信号无关。

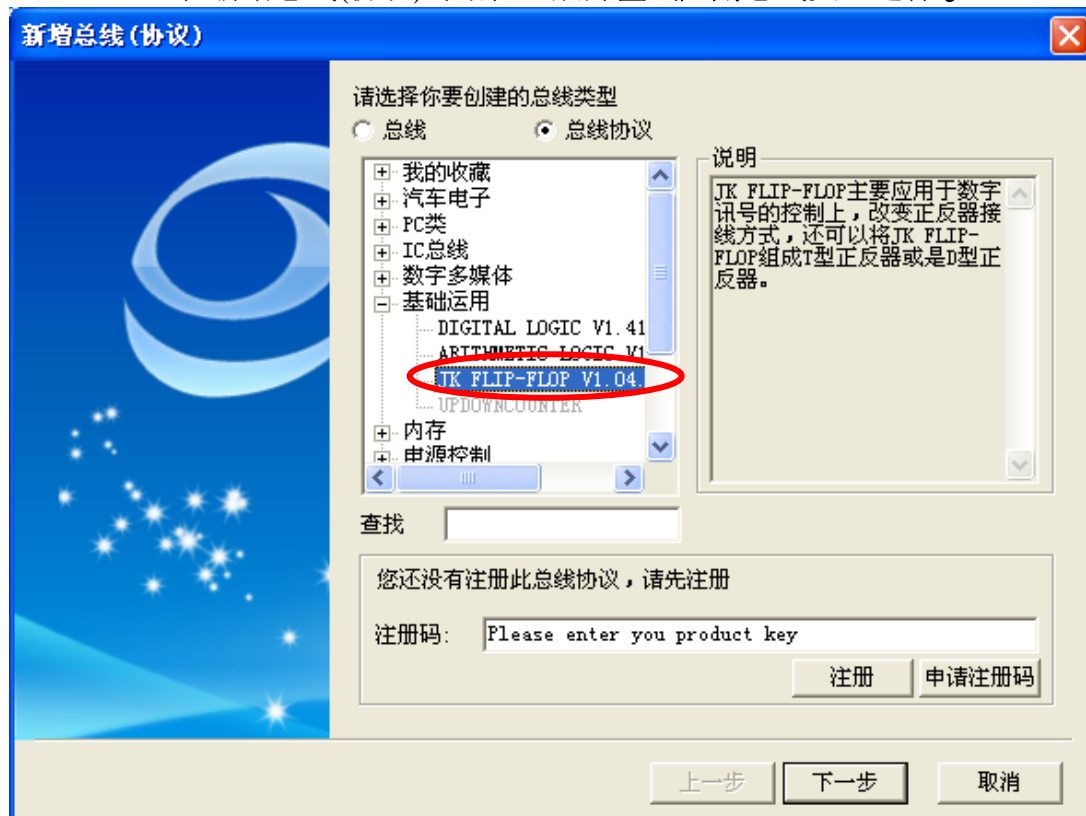


## 4 使用说明

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

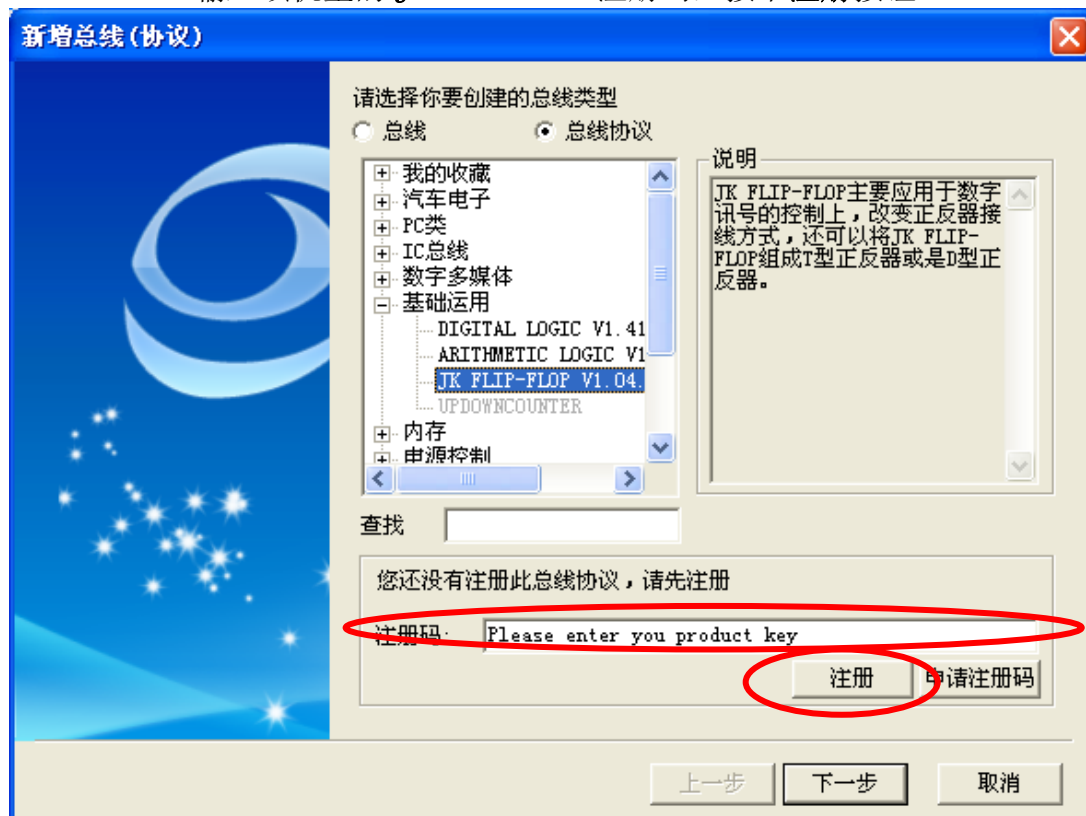


**STEP 2.** 在新增总线(协议)对话框，展开基础应用总线类，选择 JK FLIP-FLOP。

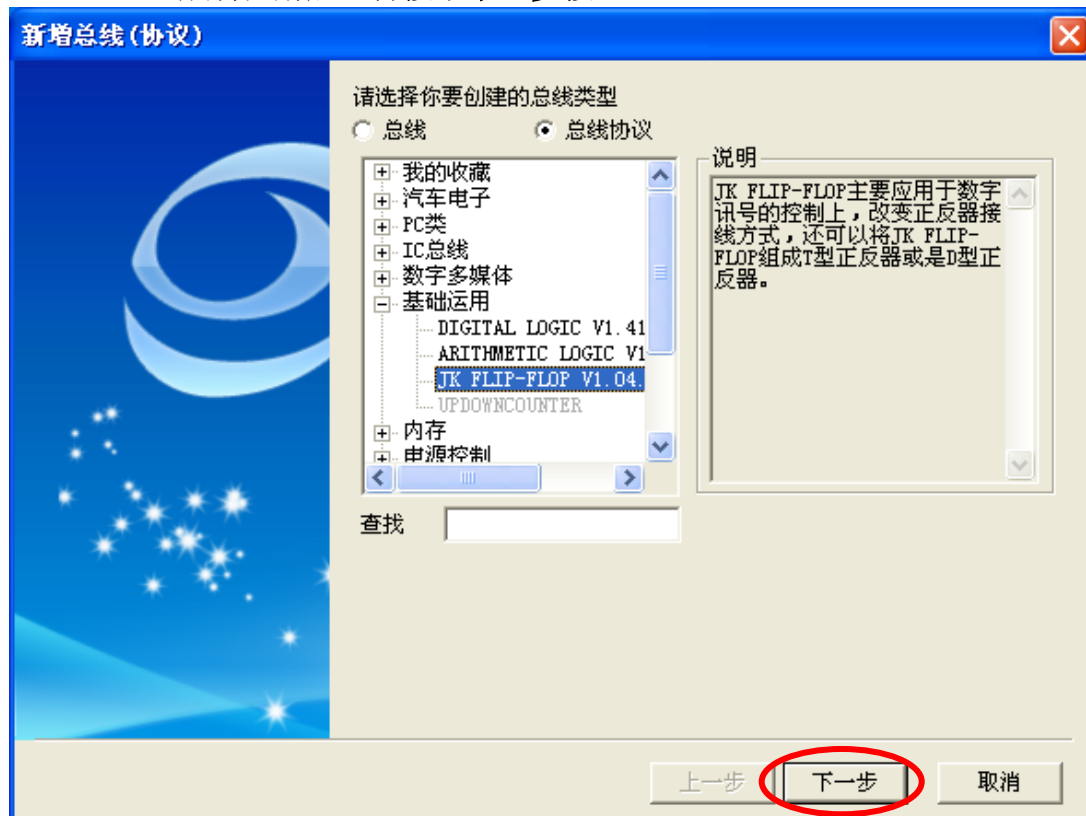




**STEP 3.** 输入该机型的 JK FLIP-FLOP 注册码，按下注册按钮。



**STEP 4.** 成功注册后，再按下下一步按钮。





**STEP 5.** 选择信号通道。

**STEP 6.** 勾选通道。





**STEP 7.** 选择器件有边沿触发 JK 正反器和主从 JK 正反器。解发模式有上升沿和下降沿。

**JK FLIP-FLOP总线协议**

总线协议设定

选择器件: 主从JK正反器

采样边沿: 下降沿

封包长度: 1 (Min:1,Max:1000)

☒ 输出延迟: 50 ns (Min:0,Max:1000)

通道选择

设定...

总线协议格式

子项	颜色
0	Blue
1	Green
Error	Magenta

默认值 上一步 下一步 取消

**STEP 8.** 封包长度设定，范围为 1~1000。

**JK FLIP-FLOP总线协议**

总线协议设定

选择器件: 主从JK正反器

采样边沿: 下降沿

封包长度: 1 (Min:1,Max:1000)

☒ 输出延迟: 50 ns (Min:0,Max:1000)

通道选择

设定...

总线协议格式

子项	颜色
0	Blue
1	Green
Error	Magenta

默认值 上一步 下一步 取消



**STEP 9.** 输出延迟设定，范围为 0~1000。

JK FLIP-FLOP总线协议

总线协议设定

选择器件: 主从JK正反器

采样边沿: 下降沿

封包长度: 1 (Min:1,Max:1000)

☒ 输出延迟 50 ns (Min:0,Max:1000)

通道选择

设定...

总线协议格式

子项	颜色
0	
1	
Error	

默认值 上一步 下一步 取消

**STEP 10.** 总线协议格式设定。

JK FLIP-FLOP总线协议

总线协议设定

选择器件: 主从JK正反器

采样边沿: 下降沿

封包长度: 1 (Min:1,Max:1000)

☒ 输出延迟 50 ns (Min:0,Max:1000)

通道选择

设定...

总线协议格式

子项	颜色
0	
1	
Error	

默认值 上一步 下一步 取消



**STEP 11.** 按下下一步按钮，完成所有设定。



JK FLIP-FLOP总线协议

总线协议设定

选择器件: 主从JK正反器

采样边沿: 下降沿

封包长度: 1 (Min:1,Max:1000)

☒ 输出延迟: 50 ns (Min:0,Max:1000)

通道选择

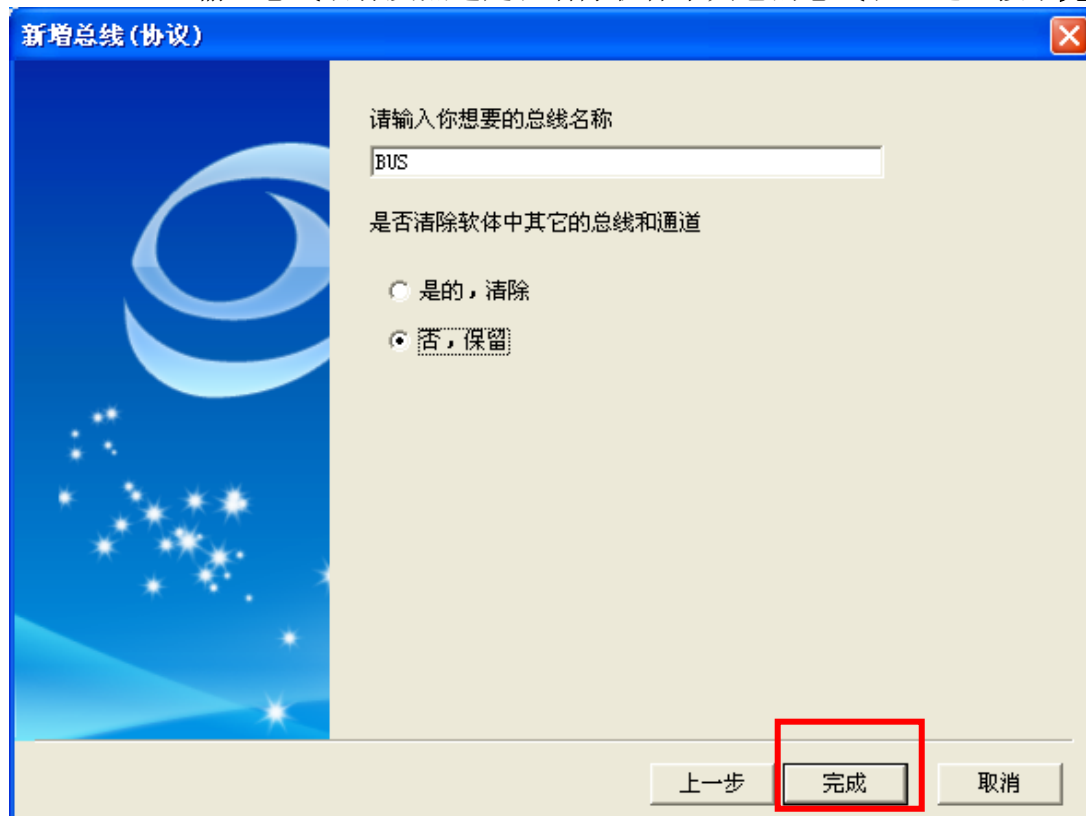
设定...

总线协议格式

子项	颜色
0	
1	
Error	

默认值 上一步 下一步 取消

**STEP 12.** 输入总线名称及点选是否清除软体中其它的总线和通道，按下完成按钮。



新增总线(协议)

请输入你想要的总线名称

BUS

是否清除软体中其它的总线和通道

☐ 是的，清除

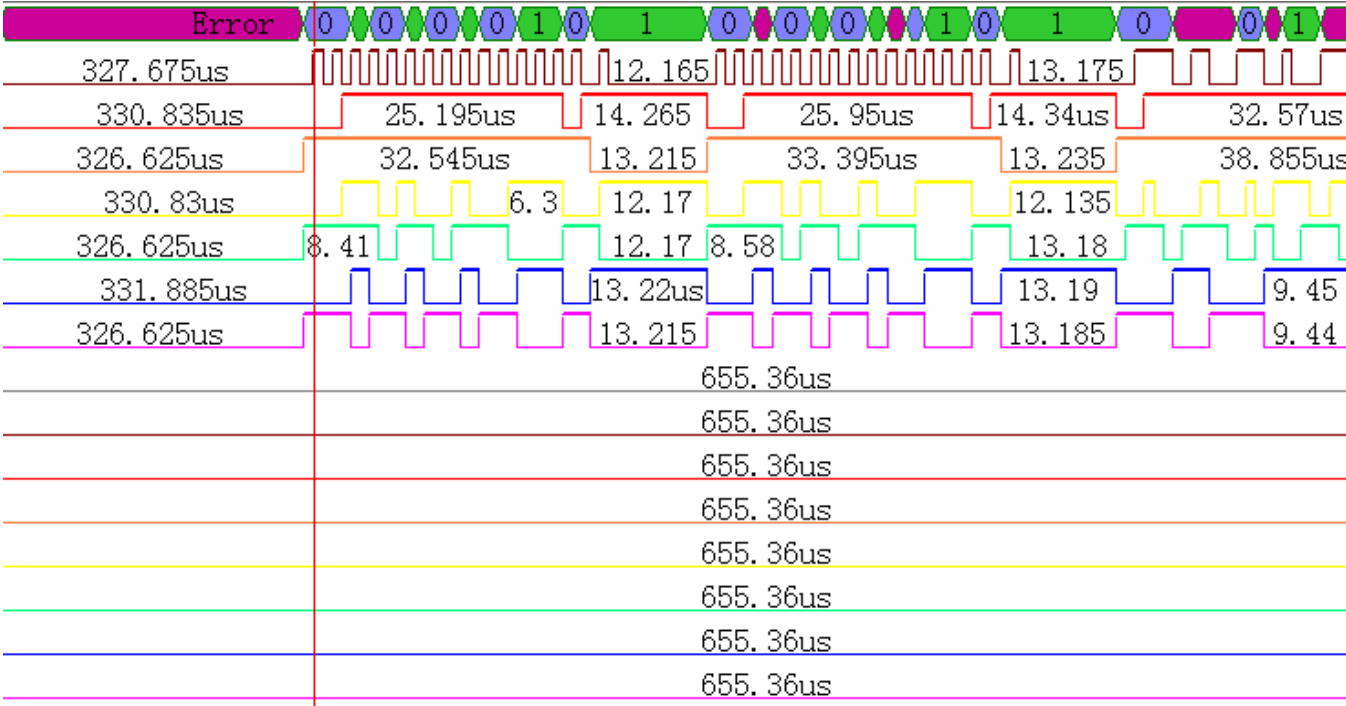
☒ 否，保留

上一步 完成 取消



**STEP 13.** 下图为总线协议译码完成图示。设定条件为任一边沿，记忆深度 128K、采样频率为 200MHz（采样频率最好是待测讯号的 8 倍以上）。

总线协议解码



封包列表

设定...	刷新	导出...	封包与波形同步设定		
封包 #	名称	起始点	备注		
1	BUS(JK FLIP-FLOP)	-0.3276ms	格式错误		
封包 #	名称	起始点			
2	BUS(JK FLIP-FLOP)	-0.0010ms	0		
封包 #	名称	起始点			
3	BUS(JK FLIP-FLOP)	0.00421ms	1		
封包 #	名称	起始点			
4	BUS(JK FLIP-FLOP)	0.00630ms	0		
封包 #	名称	起始点			
5	BUS(JK FLIP-FLOP)	0.01049ms	1		
封包 #	名称	起始点			
6	BUS(JK FLIP-FLOP)	0.01259ms	0		