

# SPECIFICATION

**MODEL: 018-LAP-LCD1602-M**

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

**VERSION :** V1.24

Approver		Check	Design
GM	PM		

Customer Confirm

---

# 目录

1.	软件注册 .....	3
2.	人机界面 .....	6
3.	使用说明 .....	9
4.	功能说明 .....	13
4.1	影像解析.....	13
4.1.1	介面 .....	13
4.1.2	使用说明 .....	14

# 1. 软件注册

软件注册请依照下列步骤进行注册。

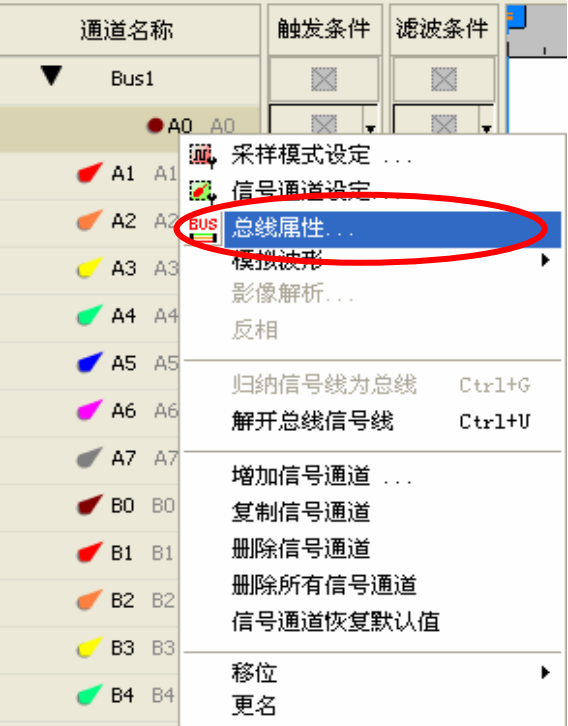
※ 注 1: 所有总线注册程序皆相同，注册时依照程序即可，下图注册以 **BUS** 总线协议为范例，藉以参考。

※ 注 2: 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。

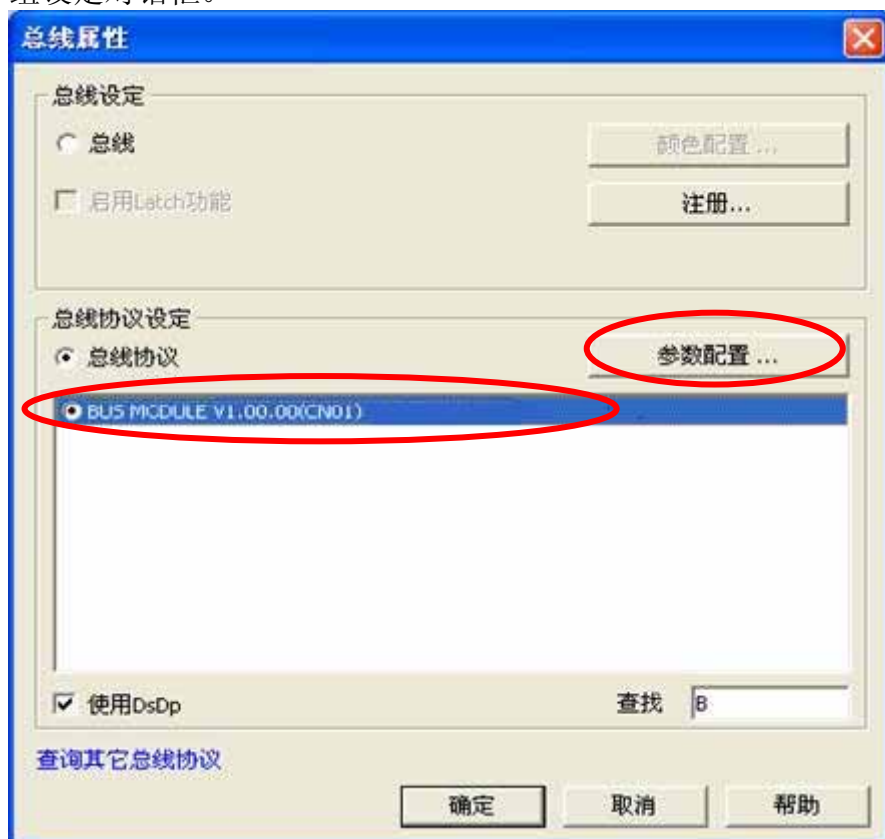
**STEP 1.** 打开逻辑分析仪软体，在通道名称区域右键，点选归纳信号线为总线，把 A0 归纳为 Bus1。



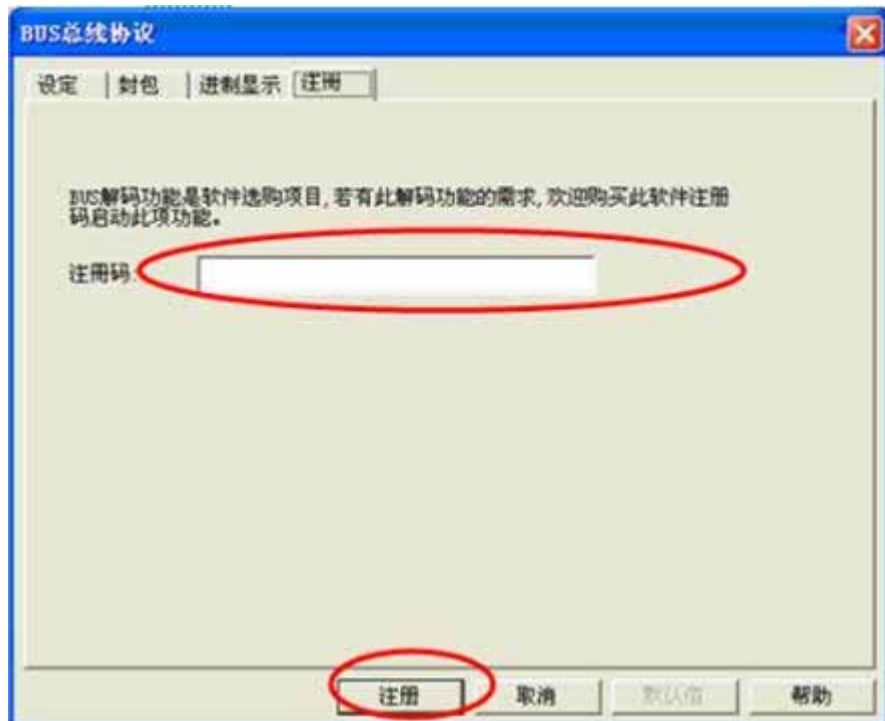
**STEP 2.** 选择 Bus1，再在通道区域右键，点选总线属性，调出总线属性对话框。



**STEP 3.** 在总线属性对话框，点选 BUS MODULE V1.00.00 (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 BUS 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。



## 2. 人机界面

设定部分，请参考下图界面。

### 设定页

LCD1602总线协议

设定

封包

进制显示

注册

通道设定

DB[0]:

A0

DB[4]:

A4

RS:

B0

DB[1]:

A1

DB[5]:

A5

R/W:

B1

DB[2]:

A2

DB[6]:

A6

E:

B2

DB[3]:

A3

DB[7]:

A7

总线协议设定

模式设置:

8线

总线协议颜色

Command

Address

Busy

AC

Write

Read

确定

取消

默认值

帮助

#### 通道设定:

**RS:** 指令或数据线，默认值为 B0。

**R/W/:** 读/写命令线，默认值为 B1。

**E:** 使能线，默认值为 B2。

**DB[0]~DB[7]:** 数据线，默认值为 A0~A7。

#### 模式设置:

可选择 8 线与 4 线，默认值为 8 线。

#### 总线协议颜色:

使用者可自行设定波形解码字段颜色。

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，Command, Write, Address, AC, Read 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



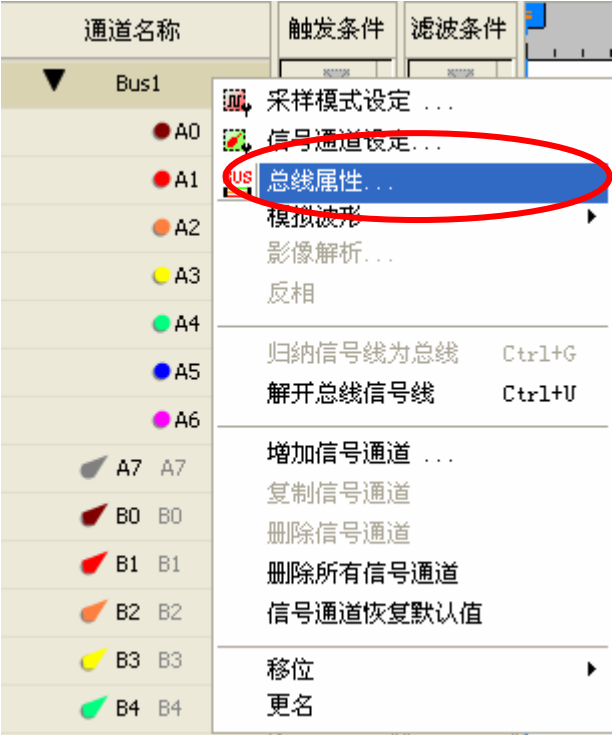


### 3. 使用说明

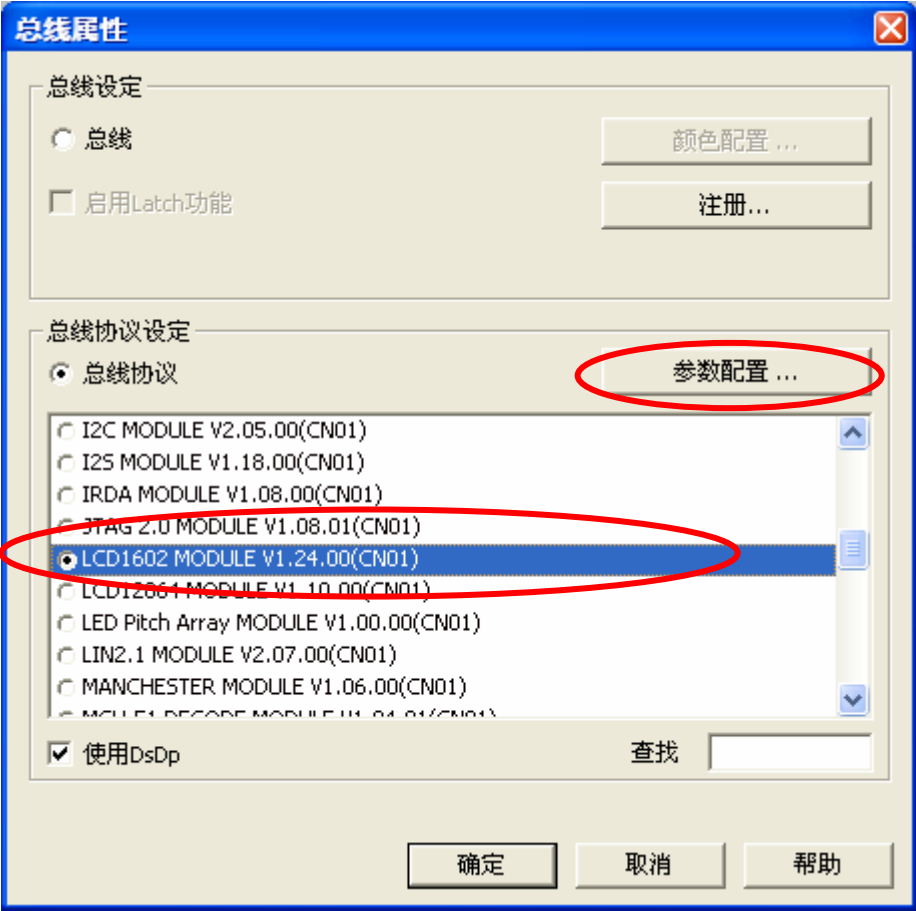
**STEP 1.** 在通道名称区域右键，点选归纳信号线为总线，把 A0~A6 归纳为 Bus1，LCD1602 总线协议分析至少需 7 线解码。



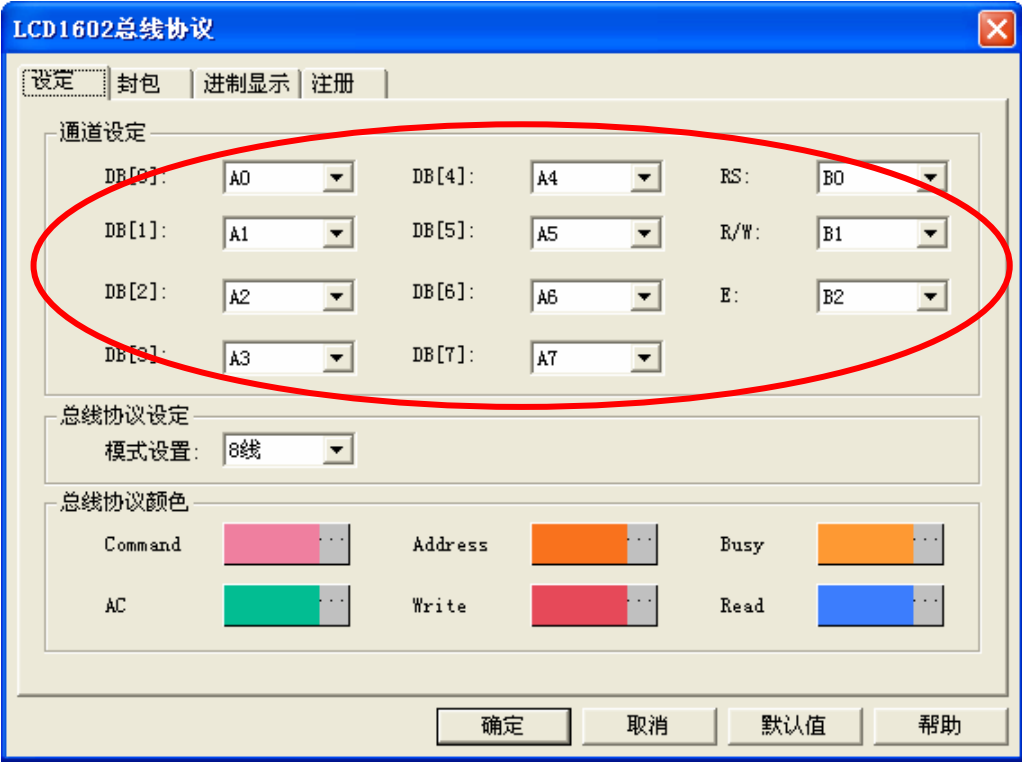
**STEP 2.** 选择 Bus1，再在通道区域右键，点选总线属性，调出总线属性对话框。



**STEP 3.** 在总线属性对话框，点选 LCD1602 MODULE V1.24.00 (CN01)，再单击参数配置按钮，调出该模组设定对话框。



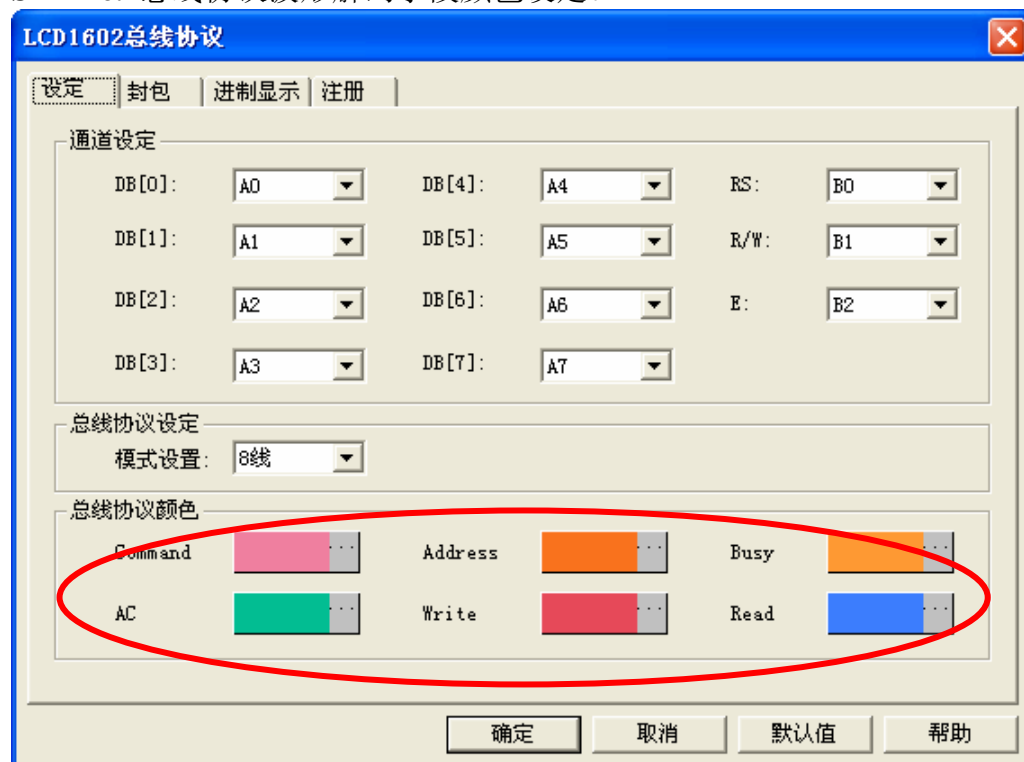
**STEP 4.** 通道设定。



**STEP 5.** 模式设置为 8 线或是 4 线。

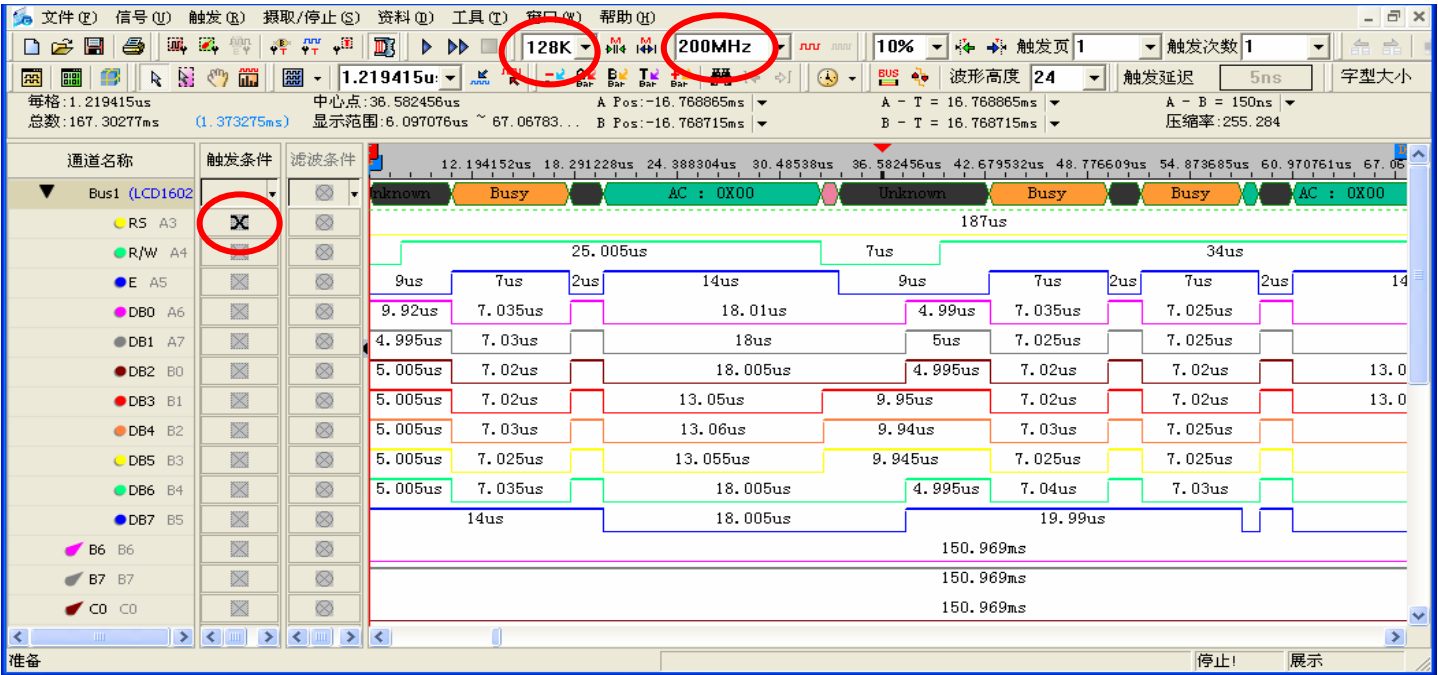


**STEP 6.** 总线协议波形解码字段颜色设定。

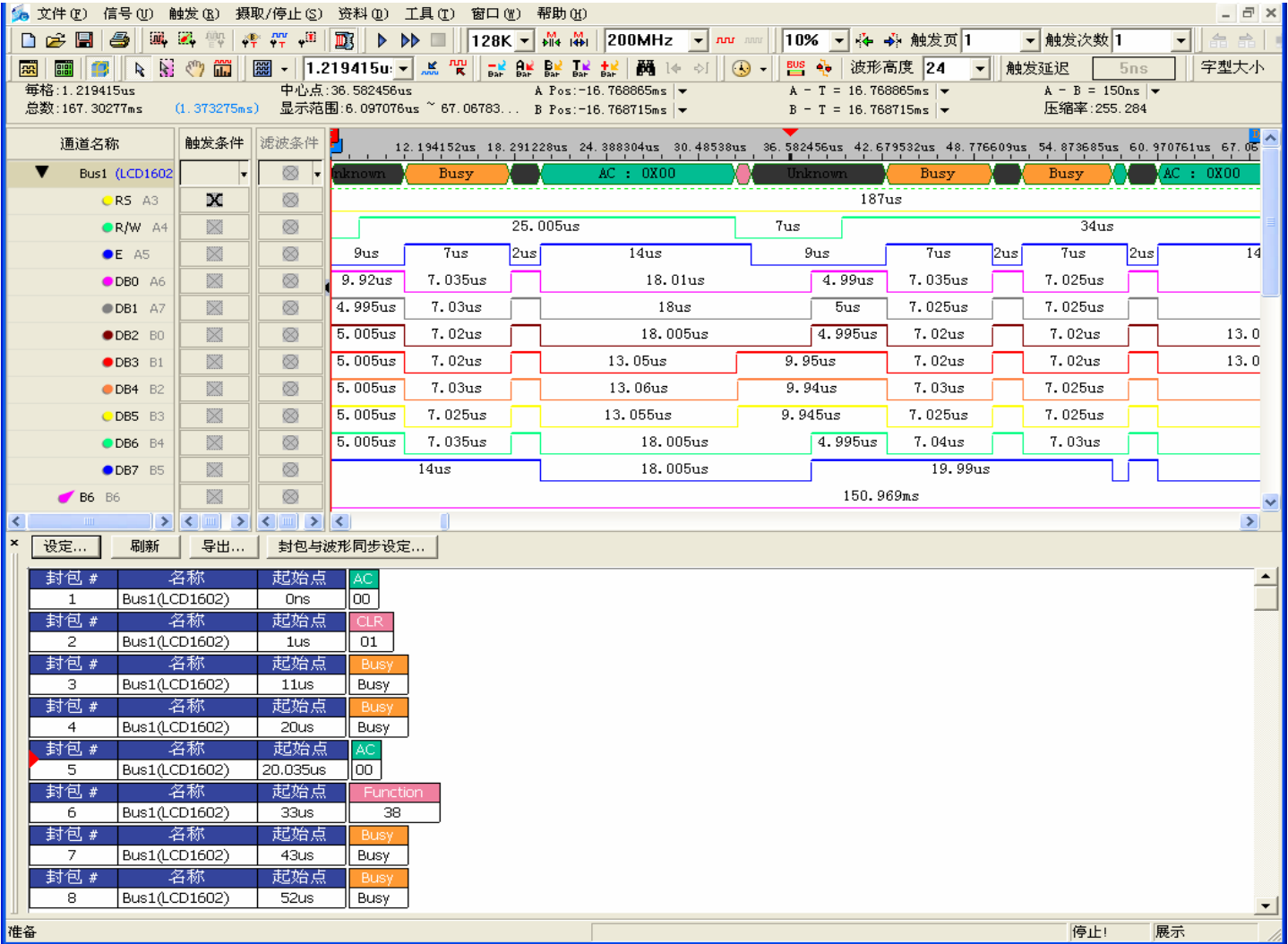


**STEP 7.** 总线协议解码完成图示，任一边沿触发，设定内存容量为 128K，采样频率为 200MHz。（采样频率最好是待测讯号的 4 倍以上）

总线协议解码



封包列表

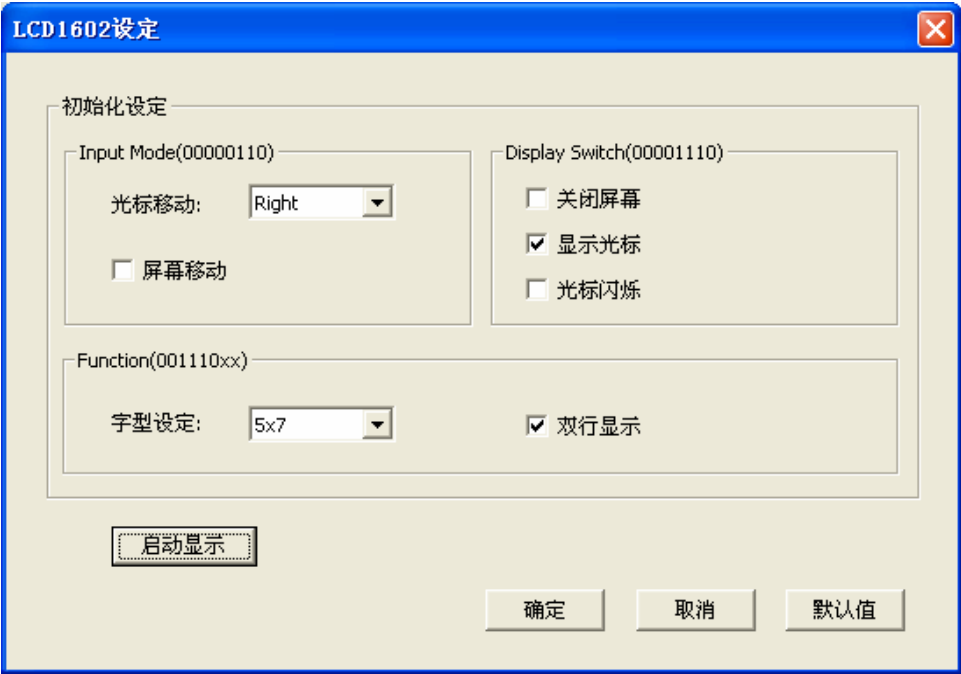


## 4. 功能说明

### 4.1 影像解析

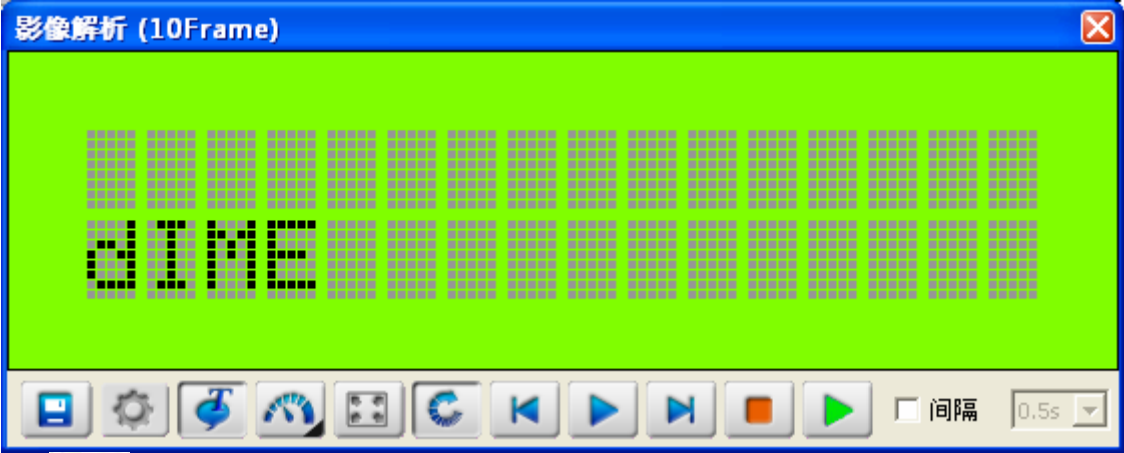
对总线协议的资料格式进行解析,将其总线解码资料呈影像化显示。(仅支援 LAP-A、LAP-C、smart+。)





#### 4.1.1 介面











**初始化设定:** 设定屏幕初始化值,可设定光标移动方向、屏幕移动、关闭屏幕、显示光标、光标闪烁、字型设定、双行显示。

单击启动显示按钮,调出影像解析显示对话框,如下图:



1.  截图: 截取显示区域图样并加上目前帧数信息,截取的图样可保存为 BMP、JPG 或 PNG 格式,默认为 PNG 格式。
2.  设定: 不可用。
3.  显示张数: 在对话框标题右边显示当前数据(最右边显示的数据)是第几个数据,默认启用。
4.  播放速度: 播放速度与数据的时间位长的比例关系,若勾选(×10),那么播放速度为数据时间位长的 1/10。单击按钮,则弹出以下菜单:

- ×10
- ×5
- ×2
- √×1
- /2
- /5
- /10

5.  全屏幕：不可用。
6.  循环播放：根据显示方式循环显示总线中的数据。默认为启用。
7.  播放/暂停：单击播放按钮后，按钮将变为暂停按钮，并依次显示总线数据。单击暂停按钮后，按钮将变为播放按钮，暂停显示，并显示当前数据。
8.  上一张：单击“上一张”按钮，则返回显示上一帧数据。若已经是第一张或在播放状态下，该按钮为不可用。
9.  下一张：单击“下一张”按钮，则显示下一帧数据。若已经是最后一张或者在播放状态下，该按钮为不可用。
10.  停止：单击“停止”按钮，则停止当前播放，并且当前帧复位为第 0 帧。
11.  单击采集信号按钮，若开启时间间隔采集信号，采集信号按钮变为停止采集按钮，并根据设定的间隔时间连续采集信号。单击停止采集按钮，停止采集信号，按钮恢复为采集信号按钮状态；若不开启间隔时间，单击采集信号按钮，只采集一次信号。
12. ☐ 间隔 0.5s  间隔：启用“间隔”选项后，后面的时间选择框是用于定时多长时间采样一次数据，此时无论有没有点击“采集信号”按钮，当间隔的时间到达后都会自动采样一次数据。默认间隔未启用。

### 4.1.2 使用说明

**STEP 1.** 总线协议解码完成后，于 Bus1(LCD1602)位置按右键，点影像解析。



**STEP 2.** 设定屏幕显示初始化值。



**STEP 3.** 单击启动显示按钮，调出影像解析屏幕显示。

