



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

SPECIFICATION

MODEL: B12004-Serial GPIO IBPI

PART NO : _____

VERSION : V1.02

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



Revision History

Revision NO.	History	Page NO.	Date	Reviser
V1.00	初版	3~14	2013-01-29	MEG
V1.02	影像解析 Activity 使用綠色表示, Locate 使用藍色表示, Error 使用紅色表示	4~6, 11, 15~17	2013-6-14	MEG



目錄

1	軟體註冊	4
2	人機介面	7
3	使用說明	10
4	功能說明	15
4.1	影像解析	15
4.1.1	介面	15
4.1.2	使用說明	17



1 軟體註冊

軟體註冊請依照下列步驟進行註冊。

※ 注 1：所有匯流排註冊方式皆相同，註冊時依照流程即可，下圖註冊以 BUS 匯流排協定為範例，藉以參考。

※ 注 2：本說明書若有任何改動恕不另行通知。因模組版本升級而造成的與本說明書不符，以模組軟體為準。

STEP 1. 打開邏輯分析儀軟體，在通道名稱區域右鍵，點選歸納信號線為匯流排，把 A0 歸納為 Bus1。

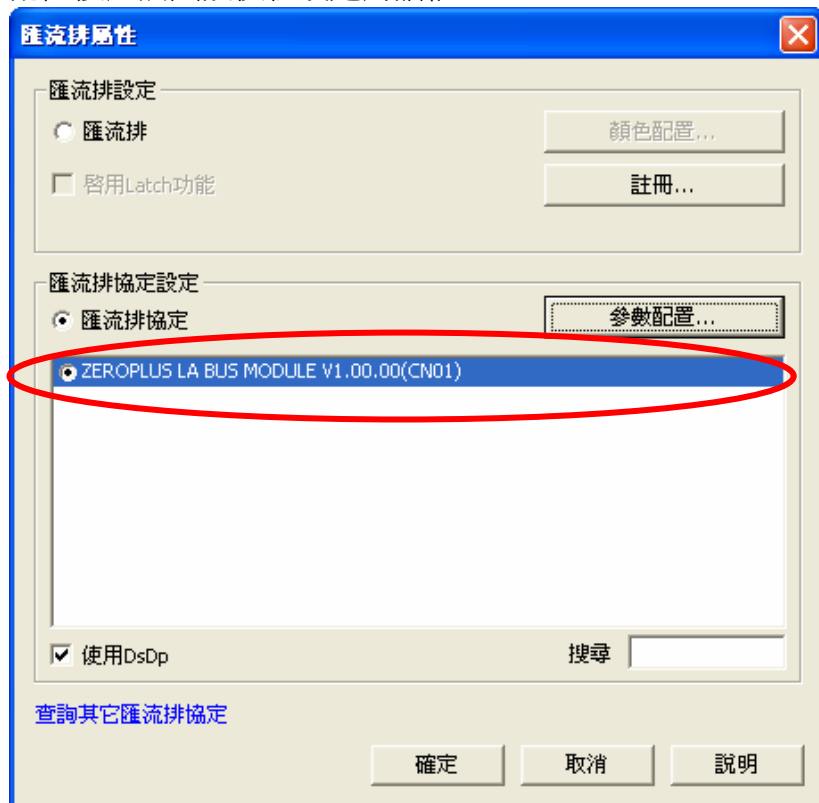


STEP 2. 選擇 Bus1，再在通道區域右鍵，點選匯流排屬性，調出匯流排屬性對話框。

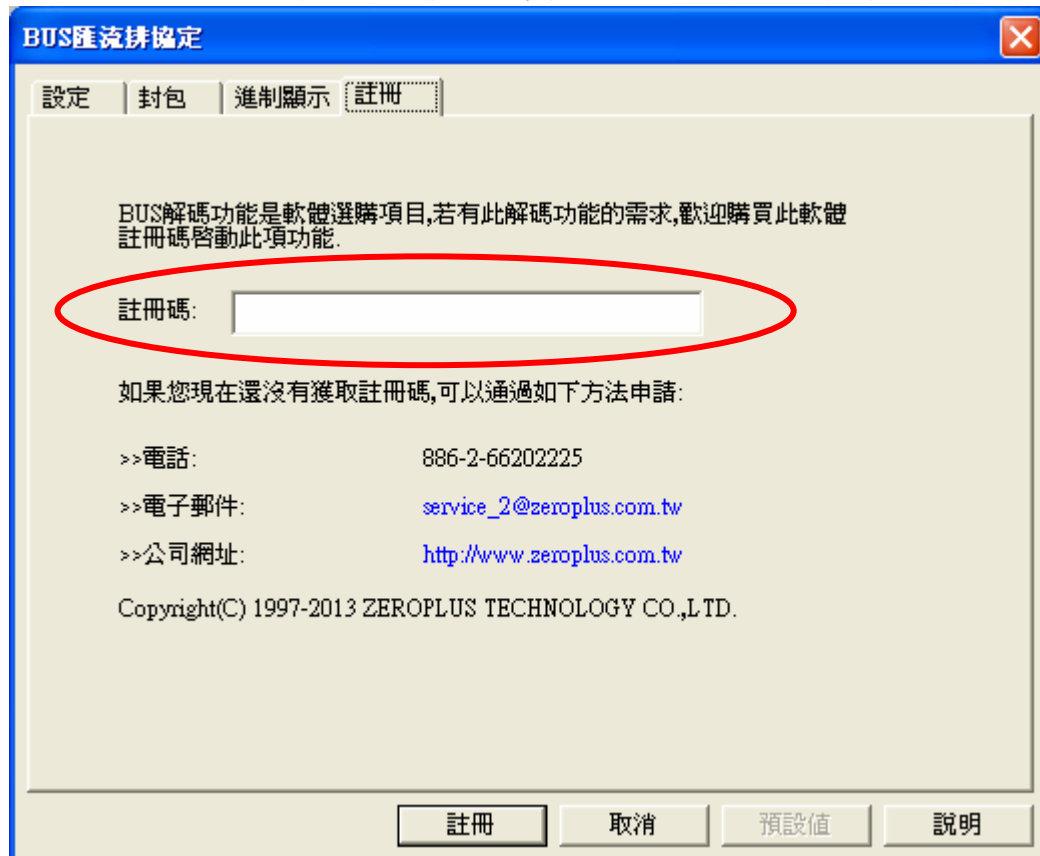




STEP 3. 在匯流排屬性對話框，點選 ZEROPLUS LA BUS MODULE V1.00.00(CN01)，再單擊參數配置按鈕調出該模組設定對話框。

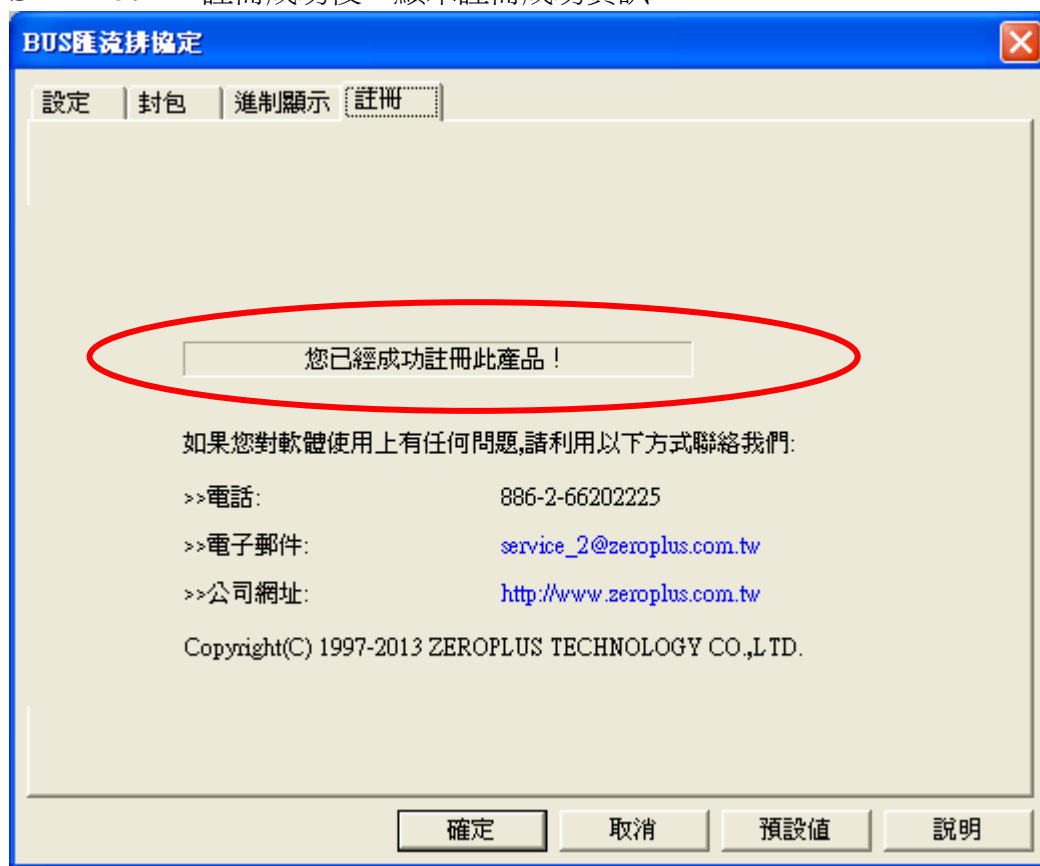


STEP 4. 點選註冊頁籤，輸入該機型的 BUS 註冊碼，按下註冊按鈕進行註冊。





STEP 5. 註冊成功後，顯示註冊成功資訊。






2 人機介面

在設定頁，相關設定可參考下圖介面。

設定頁



The image shows a software window titled "Serial GPIO IBPI 匯流排協定" (Serial GPIO IBPI Bus Protocol). It has four tabs: "設定" (Settings), "封包" (Packet), "進制顯示" (Hex Display), and "註冊" (Register). The "設定" tab is active. It contains three main sections: "通道設定" (Channel Settings) with dropdowns for SCLK (A0), SLoad (A1), SDataOut (A2), and SDataIn (A3); "匯流排協定設定" (Bus Protocol Settings) with dropdowns for 解碼方式 (Initiator) and 傳輸方向 (MSB->LSB); and "解碼資料I/O" (Decoding Data I/O) with radio buttons for SDataOut (selected), SDataIn, and SLoad. Below these is a "匯流排協定顏色" (Bus Protocol Color) section with color pickers for SDataOut, SDataIn, and SLoad. At the bottom are buttons for 確定 (OK), 取消 (Cancel), 預設值 (Default), and 說明 (Help).

通道設定：

SCLK 為時脈信號線，預設為 A0；SLoad 為新一輪資料流程信號線，預設為 A1；SDataOut 為輸出資料信號線，預設為 A2；SDataIn 為輸入資料信號線，預設為 A3。

匯流排協定設定：

解碼方式可選擇 Initiator 和 Target，預設為 Initiator。

傳輸方向可選擇 MSB→LSB 和 LSB→MSB，預設為 MSB→LSB。

解碼資料 I/O：

可選擇 SDataOut、SDataIn、SLoad，預設為 SDataOut，不同埠的資料格式不一樣。選擇 SDataOut 時，SDataIn 通道為灰階；選擇 SDataIn 時，SDataOut 通道為灰階；選擇 SLoad 時，SDataOut 通道和 SDataIn 通道為灰階。

匯流排協定顏色：

使用者可自行設定解碼欄位的顏色。



封包頁

The screenshot shows the 'Packet Page' of the 'Serial GPIO IBPI 匯流排協定' (Serial GPIO IBPI Bus Protocol) configuration window. The window has four tabs: '設定' (Settings), '封包' (Packets), '進制顯示' (Base Display), and '註冊' (Registration). The '封包' tab is selected. It contains a table with two columns: '項目' (Item) and '顏色' (Color). There are three rows of items, each with a checked checkbox and a color selection box (currently green). The items are 'SDataOut', 'SDataIn', and 'SLoad'. At the bottom, there are four buttons: '確定' (OK), '取消' (Cancel), '預設值' (Default), and '說明' (Help).

項目	顏色
<input checked="" type="checkbox"/> SDataOut	...
<input checked="" type="checkbox"/> SDataIn	...
<input checked="" type="checkbox"/> SLoad	...

封包部分可依使用者喜好調整各封包顏色，勾選項顯示在封包列表中，未勾選項不會顯示在封包列表中。

進制顯示頁

The screenshot shows the 'Base Display Page' of the 'Serial GPIO IBPI 匯流排協定' (Serial GPIO IBPI Bus Protocol) configuration window. The window has four tabs: '設定' (Settings), '封包' (Packets), '進制顯示' (Base Display), and '註冊' (Registration). The '進制顯示' tab is selected. It contains a checked checkbox for '啟動' (Start). Below it, there are three rows of items, each with a radio button and four options: '二進制' (Binary), '十進制' (Decimal), '十六進制' (Hexadecimal), and 'ASCII'. The items are 'SDataOut', 'SDataIn', and 'SLoad'. At the bottom, there are four buttons: '確定' (OK), '取消' (Cancel), '預設值' (Default), and '說明' (Help).

項目	二進制	十進制	十六進制	ASCII
<input checked="" type="checkbox"/> 啟動	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
SDataOut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
SDataIn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
SLoad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

啟動自定義進制顯示，預設為十六進制，使用者也可自定義進制為二進制、十進制、十六進制、ASCII；預設不啟動，則由主程式控制進制顯示。



註冊頁

Serial GPIO IBPI 匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

您已經成功註冊此產品！

如果您對軟體使用上有任何問題，請利用以下方式聯絡我們：

>>電話：886-2-66202225

>>電子郵件：service_2@zeroplus.com.tw

>>公司網址：<http://www.zeroplus.com.tw>

Copyright(C) 1997-2013 ZEROPLUS TECHNOLOGY CO.,LTD.

確定 | 取消 | 預設值 | 說明

註冊部分提供公司資訊，使用者如有相關問題可撥打電話或上網查詢。

3 使用說明

STEP 1. 在通道名稱區域右鍵，點選歸納信號線為匯流排，把 A0~A1 歸納為 Bus1，Serial GPIO IBPI 匯流排協定需 2 線以上解碼。

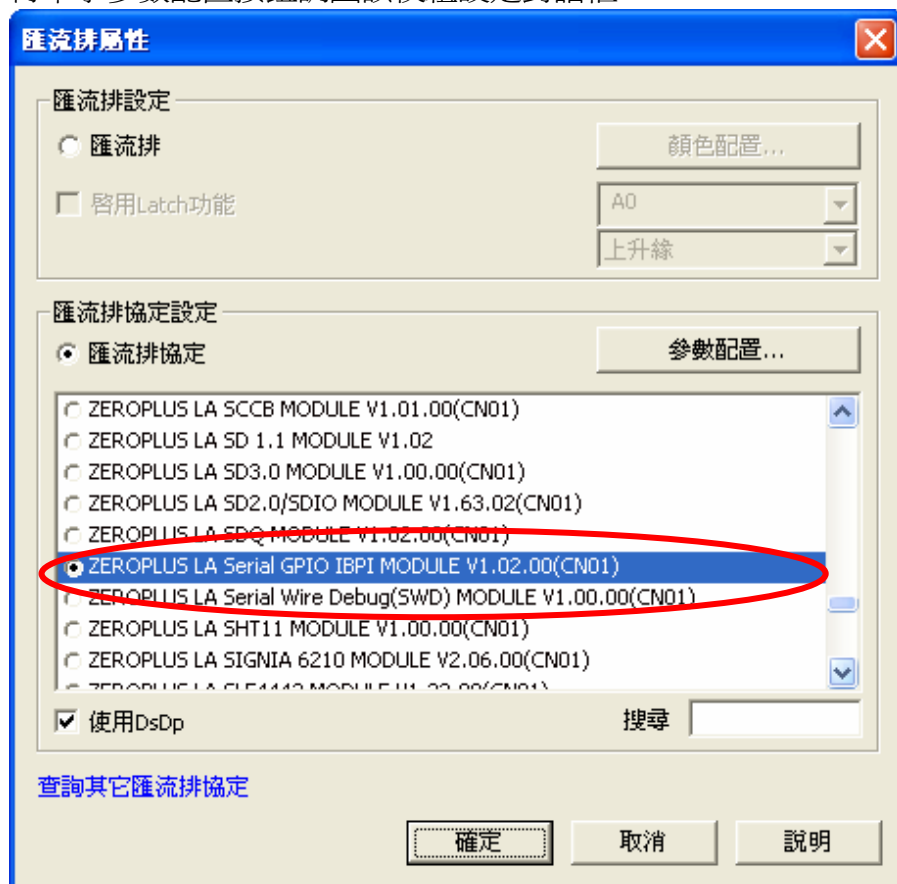


STEP 2. 選擇 Bus1，再在通道區域右鍵，點選匯流排屬性，調出匯流排屬性對話框。

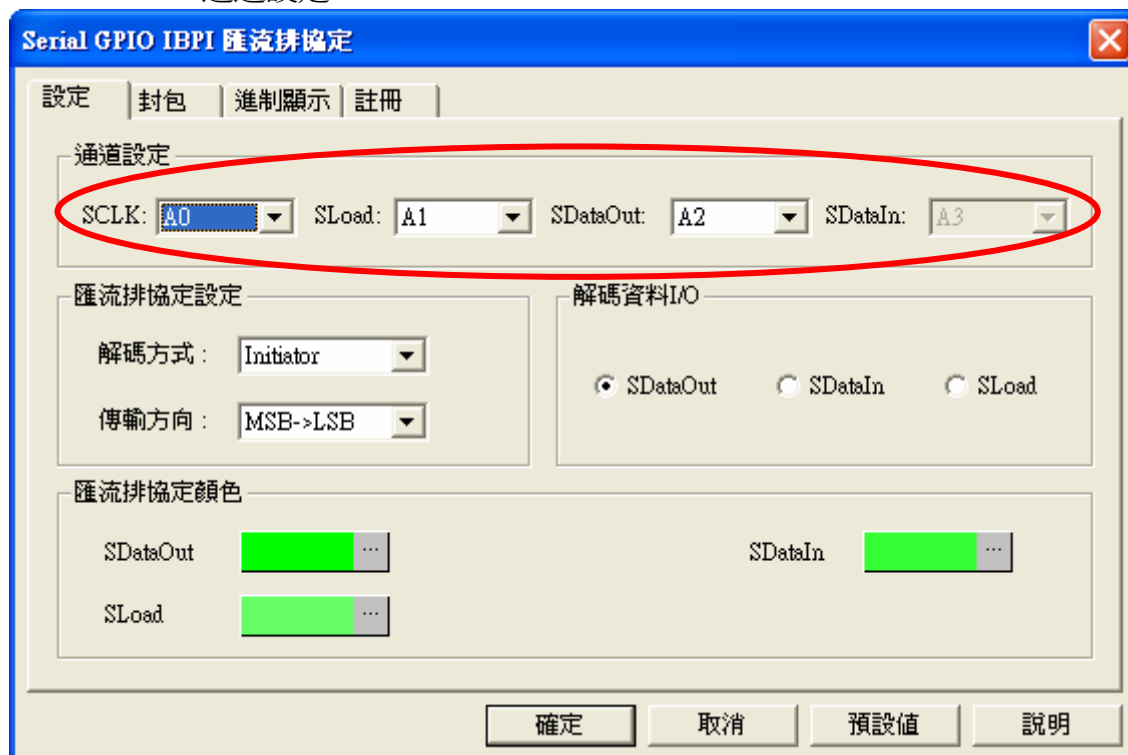




STEP 3. 在匯流排屬性對話框，點選 ZEROPLUS LA Serial GPIO IBPI MODULE V1.02.00(CN01)，再單擊參數配置按鈕調出該模組設定對話框。



STEP 4. 通道設定。





STEP 5. 解碼方式設定。

Serial GPIO IBPI 匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

SCLK: A0 SLoad: A1 SDataOut: A2 SDataIn: A3

匯流排協定設定

解碼方式: Initiator

傳輸方向: MSB->LSB

解碼資料I/O

☒ SDataOut ☐ SDataIn ☐ SLoad

匯流排協定顏色

SDataOut SDataIn SLoad

確定 取消 預設值 說明

STEP 6. 傳輸方式設定。

Serial GPIO IBPI 匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

SCLK: A0 SLoad: A1 SDataOut: A2 SDataIn: A3

匯流排協定設定

解碼方式: Initiator

傳輸方向: MSB->LSB

解碼資料I/O

☒ SDataOut ☐ SDataIn ☐ SLoad

匯流排協定顏色

SDataOut SDataIn SLoad

確定 取消 預設值 說明



STEP 7. 解碼資料 I/O 設定。



Serial GPIO IBPI 匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

SCLK: A0 SLoad: A1 SDataOut: A2 SDataIn: A3

匯流排協定設定

解碼方式: Initiator

傳輸方向: MSB->LSB

解碼資料 I/O

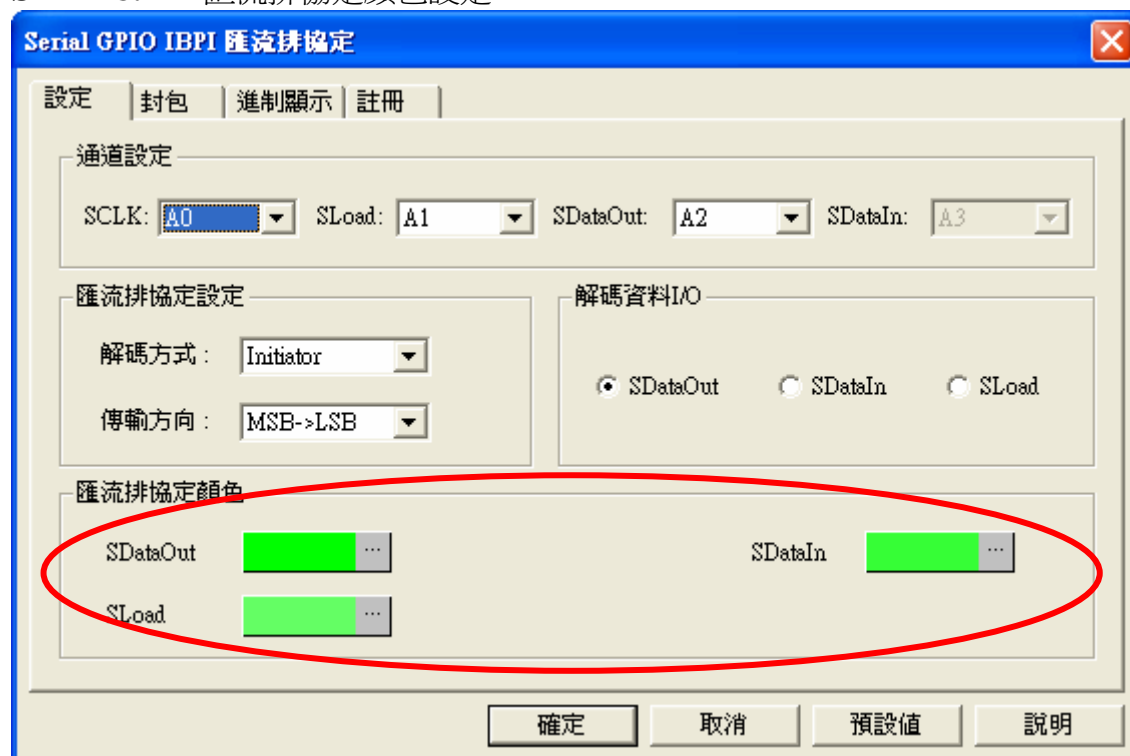
☒ SDataOut ☐ SDataIn ☐ SLoad

匯流排協定顏色

SDataOut SDataIn SLoad

確定 取消 預設值 說明

STEP 8. 匯流排協定顏色設定。



Serial GPIO IBPI 匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

SCLK: A0 SLoad: A1 SDataOut: A2 SDataIn: A3

匯流排協定設定

解碼方式: Initiator

傳輸方向: MSB->LSB

解碼資料 I/O

☒ SDataOut ☐ SDataIn ☐ SLoad

匯流排協定顏色

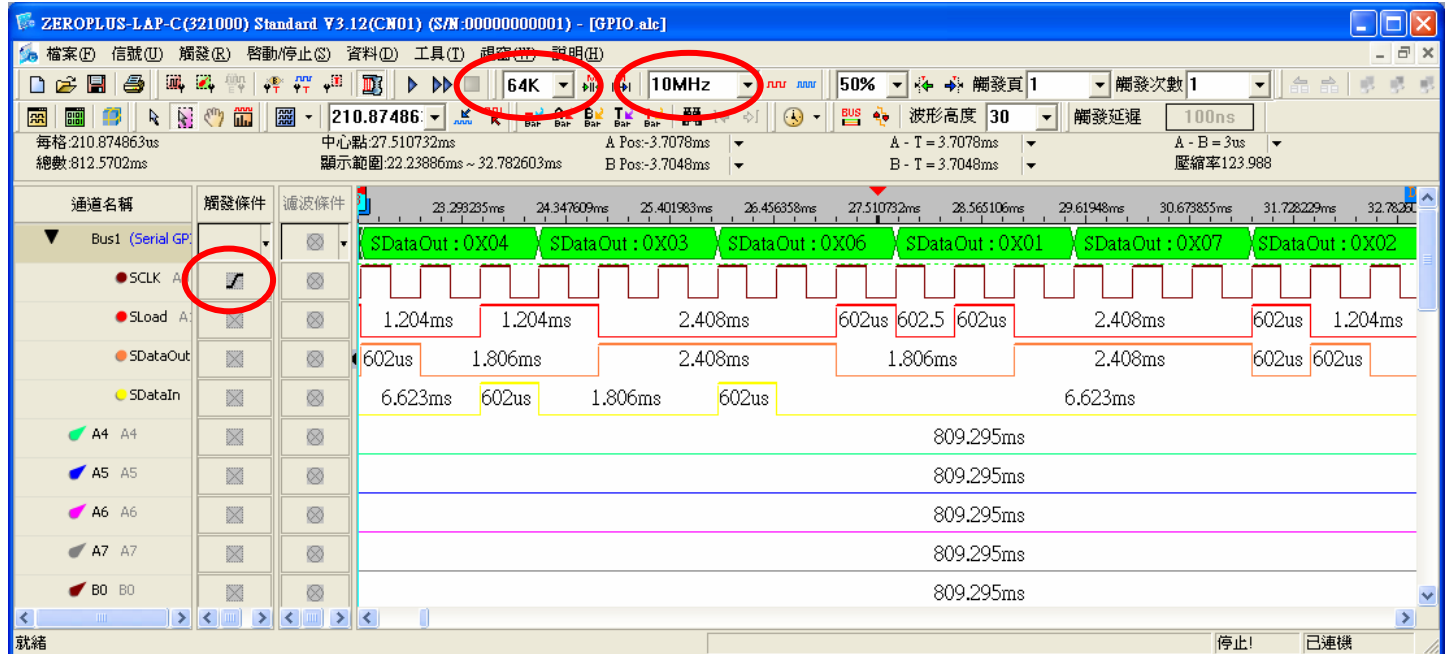
SDataOut SDataIn SLoad

確定 取消 預設值 說明

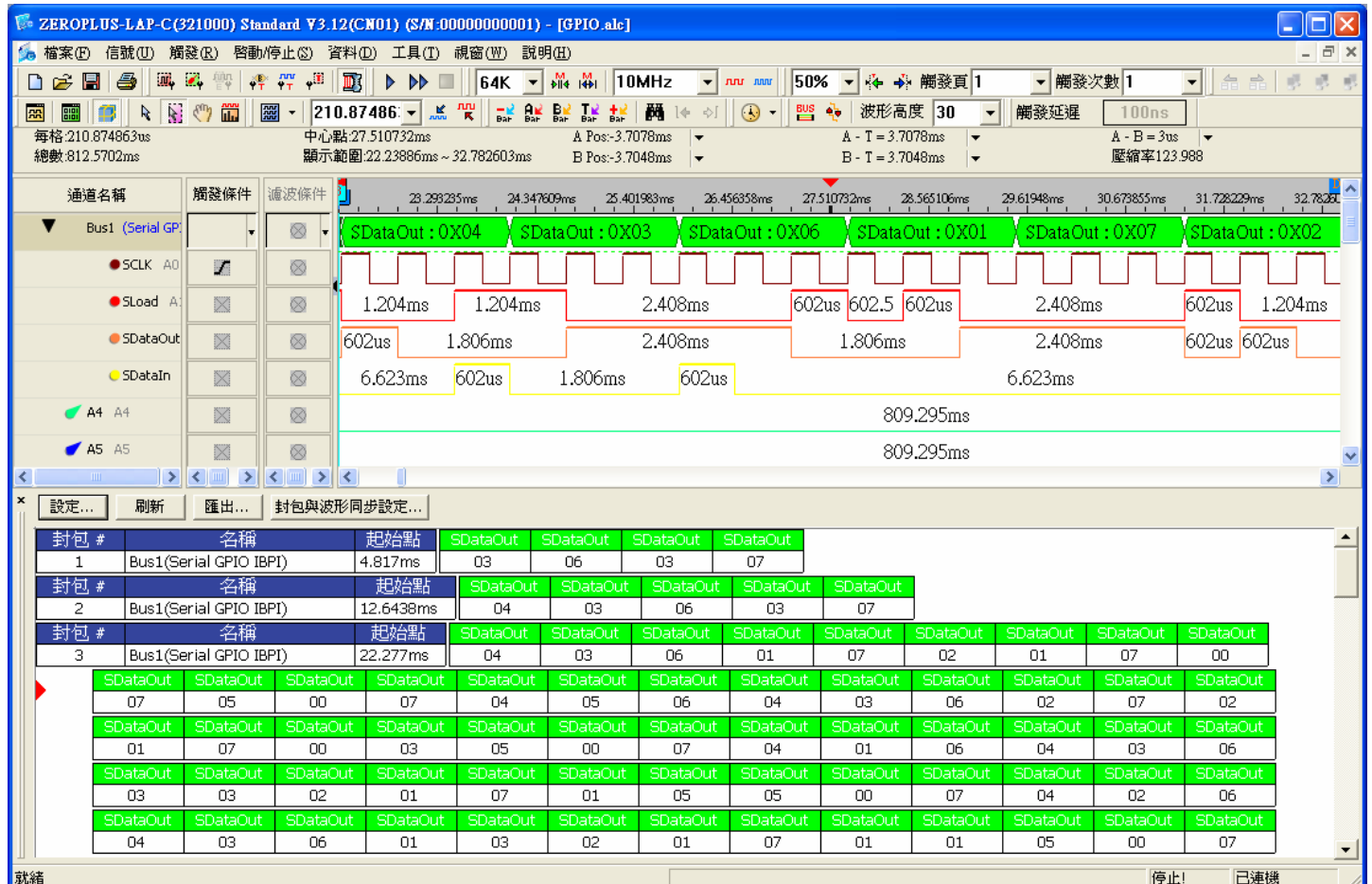


STEP 9. 匯流排協定解碼完成圖示，設定條件為上升緣觸發、記憶體為 64K、取樣頻率為 10MHz。
(取樣頻率最好是待測訊號的 4 倍以上)

匯流排協定解碼



封包列表



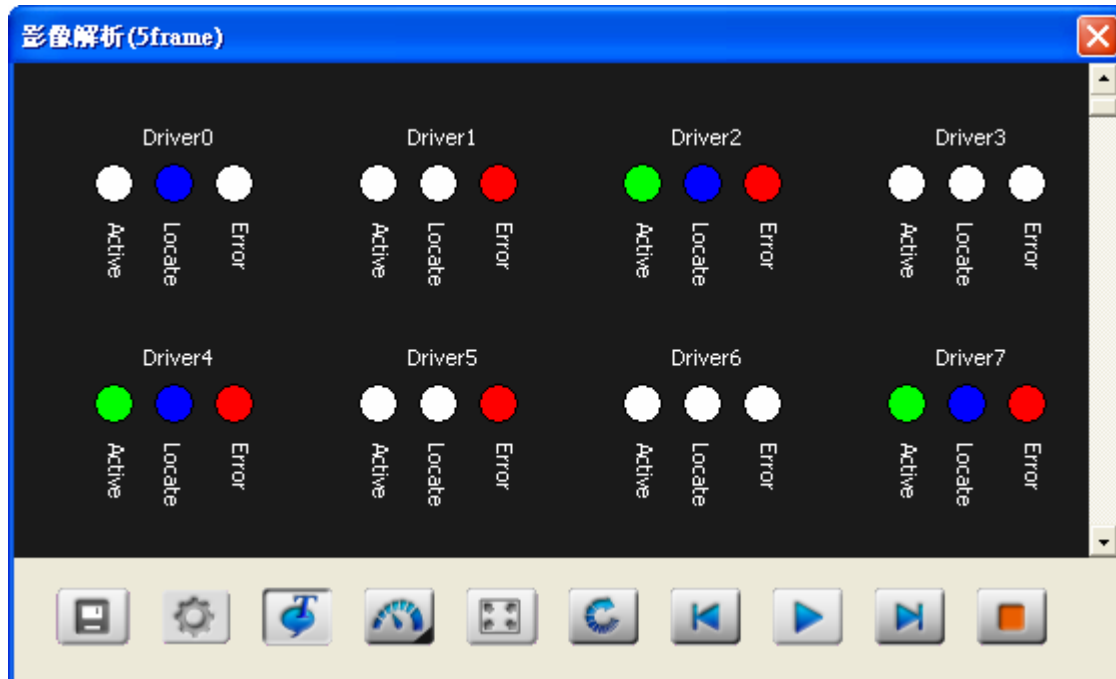


4 功能說明

4.1 影像解析

對匯流排協定的資料格式進行解析，將其匯流排解碼資料呈影像化顯示。(僅支援 LAP-A、LAP-C、smart+。)

4.1.1 介面



預設 8 個設備，如果多於 8 個設備以上的則要根據信號線解碼得出具體的設備數量，再通過滑動右邊的滑動塊以獲得新的圖像。為了便於辨識，影像解析將設備狀態設置為不同的顏色，Activity 使用綠色表示，Locate 使用藍色表示，Error 使用紅色表示。



截圖：本模組不支援該功能，灰階顯示。



設定：按“設定”按鈕，可以對影像解析進行設定，灰階顯示。



顯示張數：在對話框標題右邊顯示目前資料（最右邊顯示的資料）是第幾張資料，預設為啟用。



播放速度：播放速度與資料的時間位元長的比例關係，若勾選（×10），那麼播放速度為資料時間位元長的 1/10。單擊，則彈出以下功能表選擇播放速度。



×10
×5
×2
√×1
/2
/5
/10



全螢幕：本模組不支援該功能，灰階顯示。



循環播放：根據顯示方式迴圈顯示匯流排中的資料。當顯示為預設狀態時，只在最右邊一格迴圈顯示資料。當顯示為移動顯示時，資料依次向左移動顯示，直到資料顯示完畢。



上一張：若為預設顯示則返回顯示上一個資料。若為移動顯示，向右移動一格顯示



播放，暫停：按播放按鈕，播放按鈕將變為暫停按鈕，並依次顯示匯流排資料，再次按暫停按鈕則變為播放。暫停顯示時，並顯示目前資料。



下一張：若為預設顯示則顯示下一個資料。若為移動顯示，向左移動一格顯示。



停止：按停止按鈕，則停止目前解碼，並且目前幀復位為第 0 幀。



4.1.2 使用說明

STEP 1. 匯流排協定解碼完成後，於 Bus1(Serial GPIO IBPI)位置按右鍵，點影像解析。



STEP 2. 影像解析介面。

