

SPECIFICATION

MODEL: B11003-LAP-CMOS IMAGE-M

PART NO : _____

VERSION : V1.02

Approver		Check	Design
GM	PM		

Customer Confirm

目錄

1	軟體註冊	3
2	人機介面	6
3	使用說明	9
4	功能說明	13
4.1	影像解析	13
4.1.1	介面	13
4.1.2	使用說明	15

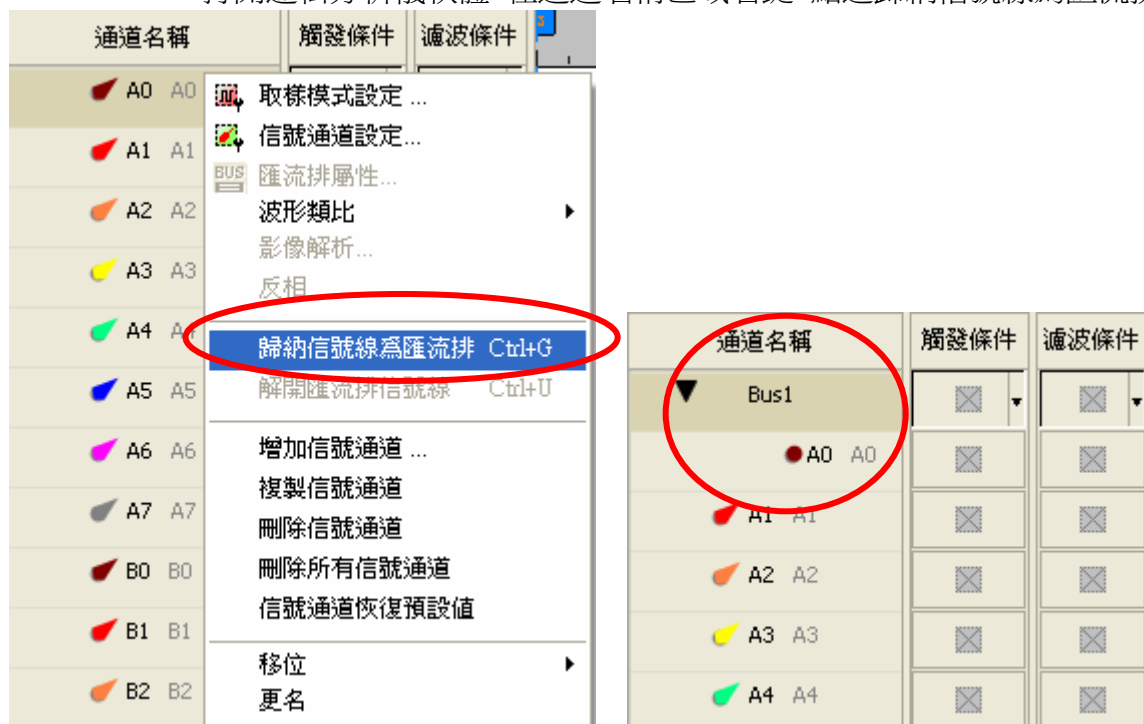
1 軟體註冊

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。

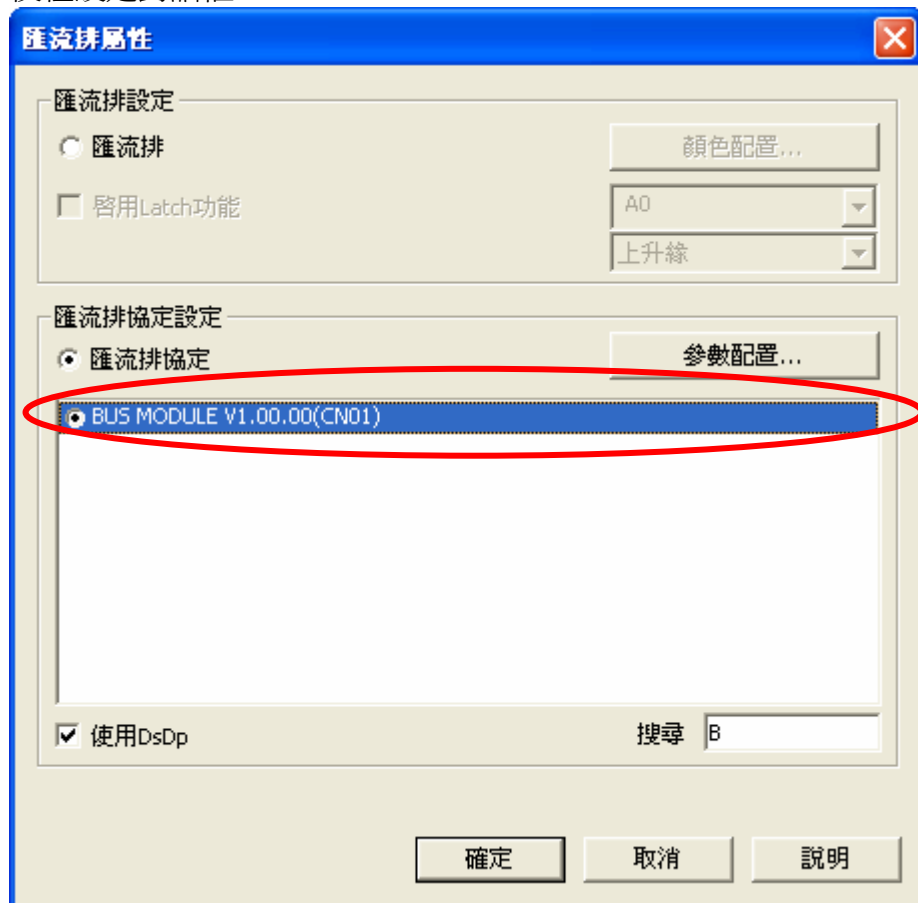
STEP 1. 打開邏輯分析儀軟體，在通道名稱區域右鍵，點選歸納信號線為匯流排，把 A0 歸納為 Bus1。



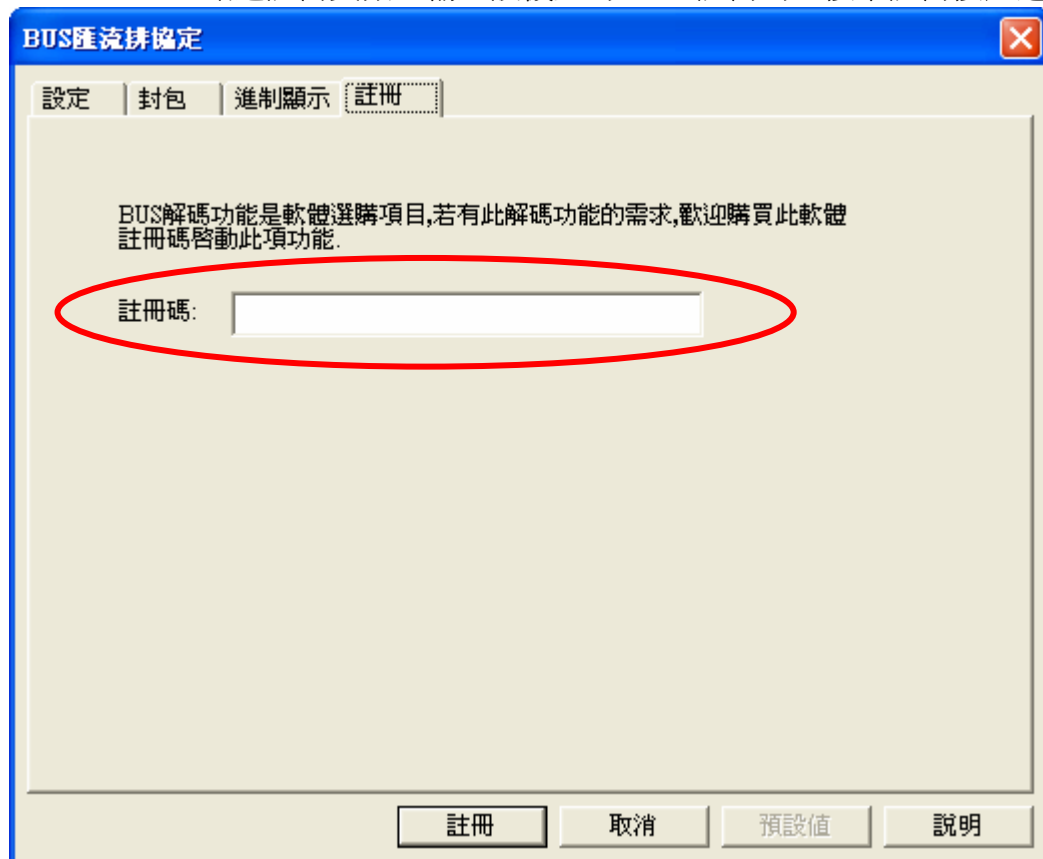
STEP 2. 選擇 Bus1，再在通道區域右鍵，點選匯流排屬性，調出匯流排屬性對話框。



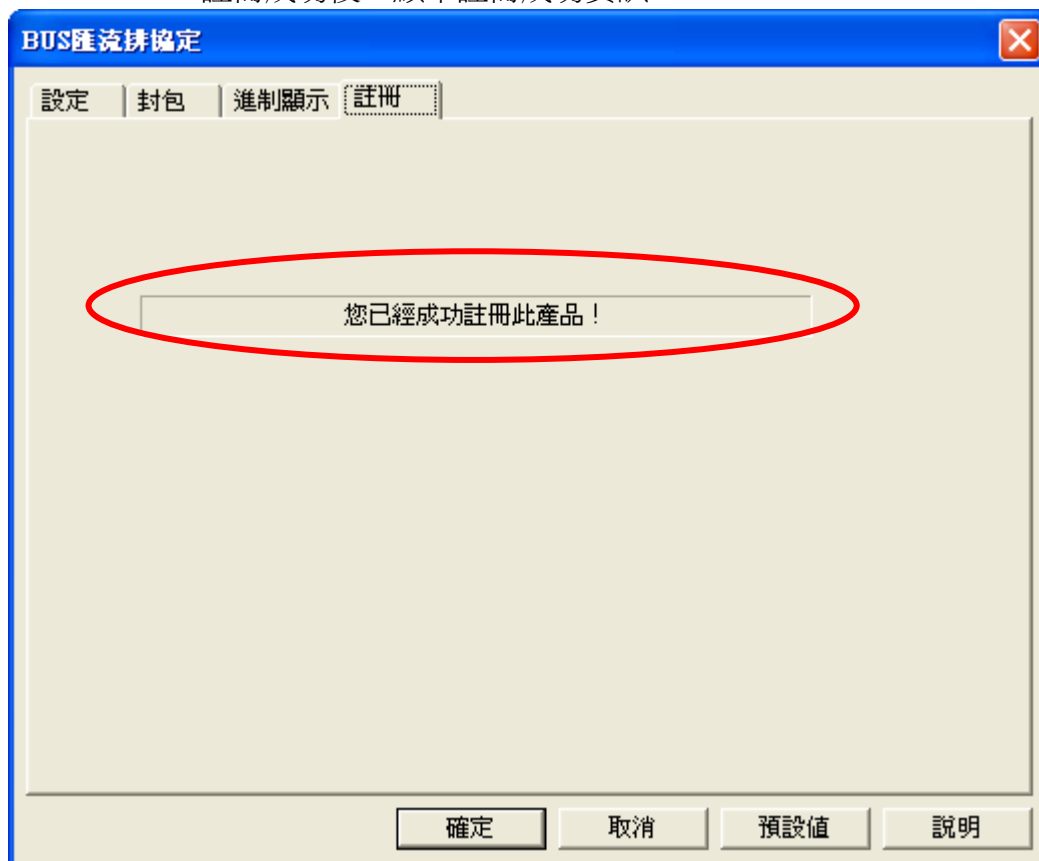
STEP 3. 在匯流排屬性對話框，點選 BUS MODULE V1.00.00(CN01)，再單擊參數配置按鈕調出該模組設定對話框。



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



CMOS IMAGE匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

D0->D7: -> HSYNC:

VSYNC: PCLK:

匯流排協定設定

VSYNC: 取樣邊緣:

HSYNC:

匯流排協定顏色

Lightness

確定 取消 預設值 說明

通道設定

D0-7：資料傳輸線

HSYNC：水平掃描

VSYNC：垂直掃描

PCLK：像素時脈

匯流排協定設定

VSYNC， HSYNC 有效準位設定，預設為高準位，表示高準位時解碼有效。

取樣邊緣:預設上升緣取樣。

匯流排協定顏色

使用者可自行設定各解碼欄位的顏色。

封包頁



封包部分可依使用者需要，選擇是否顯示各項目及相關顏色進行設定。

進制顯示



Lightness 封包使用者可自定義進制顯示，當啟動自定義進制顯示時，以模組進制顯示設定為準，不啓用時，以主程式設定資料格式為準。



3 使用說明

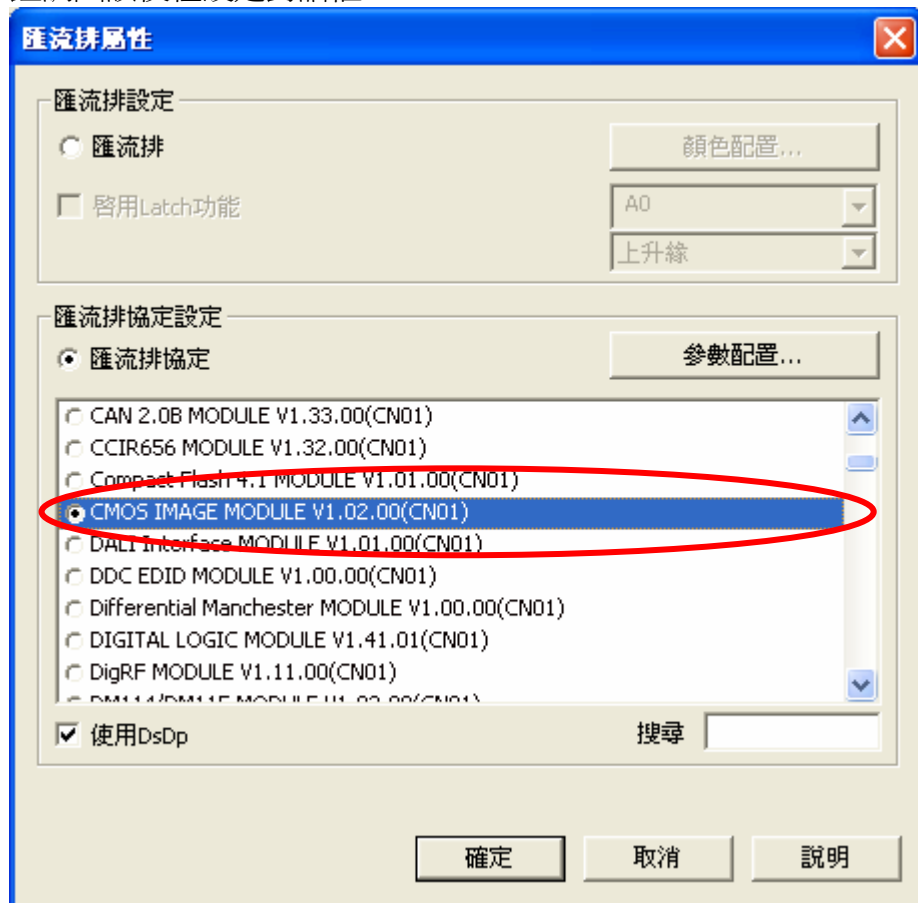
STEP 1. 在通道名稱區域右鍵，點選歸納信號線為匯流排，把 A0~B2 歸納為 Bus1，CMOS IMAGE 匯流排協定需要 11 線解碼。



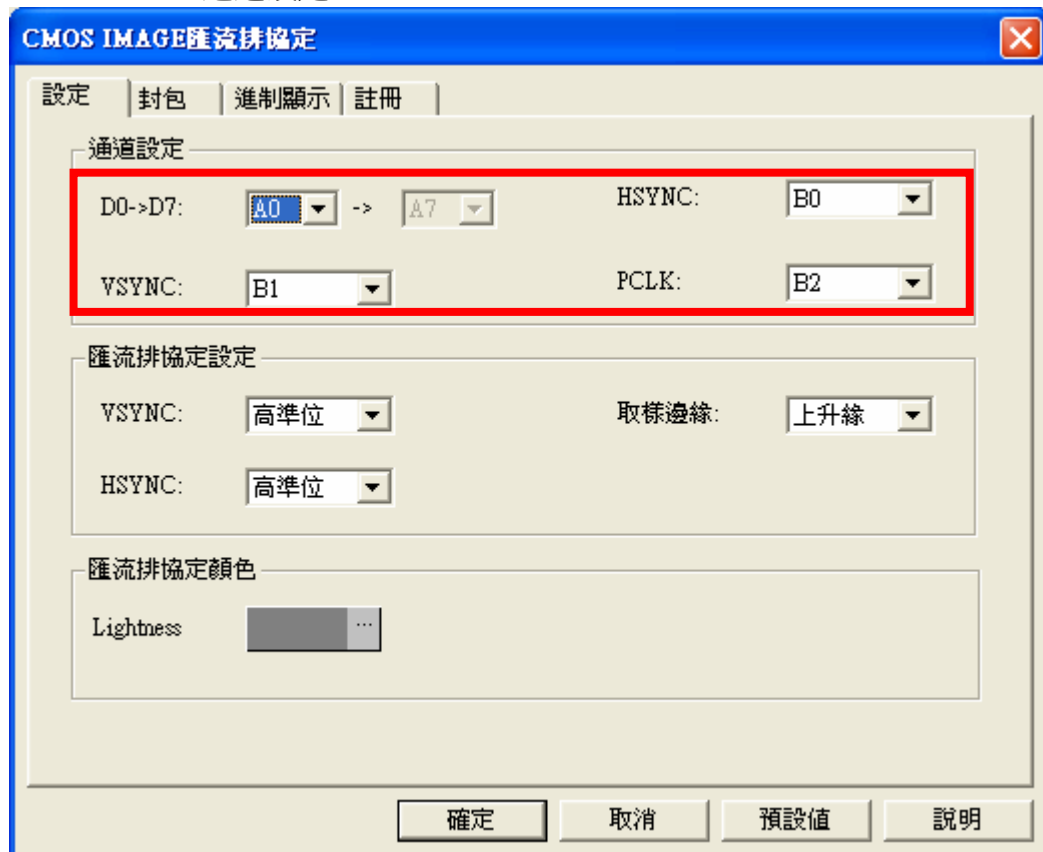
STEP 2. 選擇 Bus1，再在通道區域右鍵，點選匯流排屬性，調出匯流排屬性對話框。



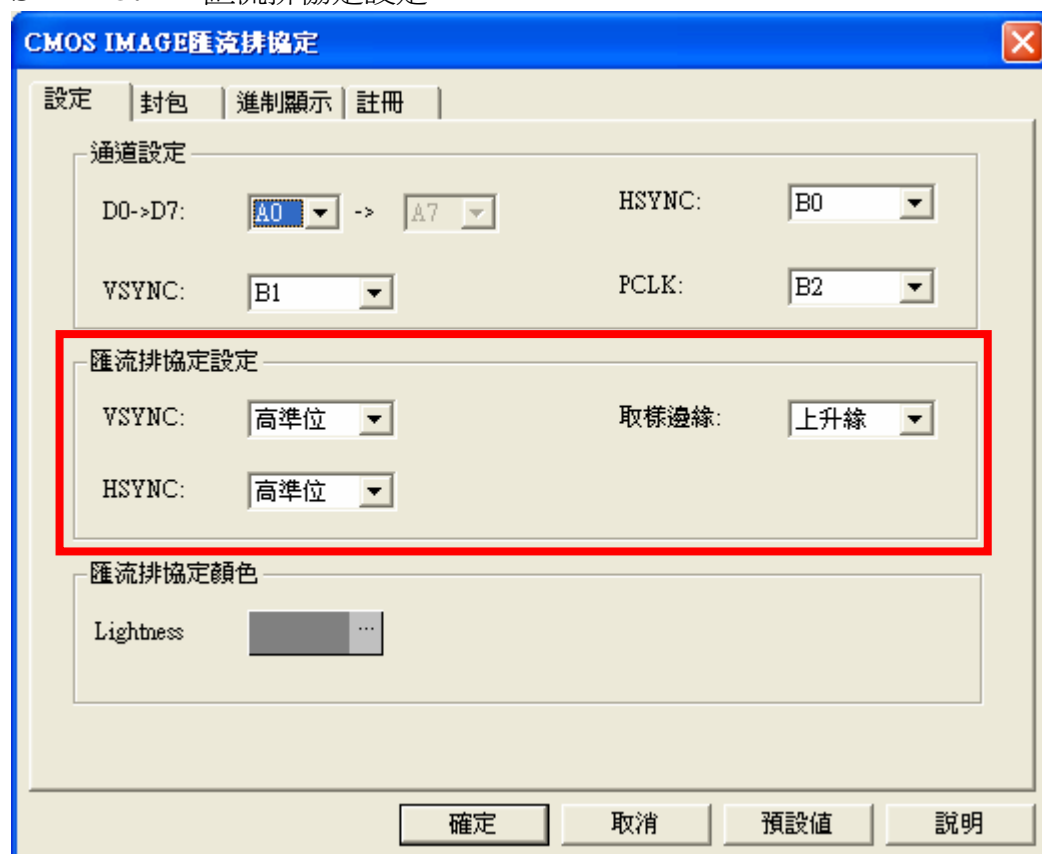
STEP 3. 在匯流排屬性對話框，點選 CMOS IMAGE MODULE V1.02.00(CN01)，再單擊參數配置按鈕調出該模組設定對話框。



STEP 4. 通道設定。



STEP 5. 匯流排協定設定。



CMOS IMAGE 匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

D0->D7: A0 -> A7 HSYNC: B0

VSYNC: B1 PCLK: B2

匯流排協定設定

VSYNC: 高準位 取樣邊緣: 上升緣

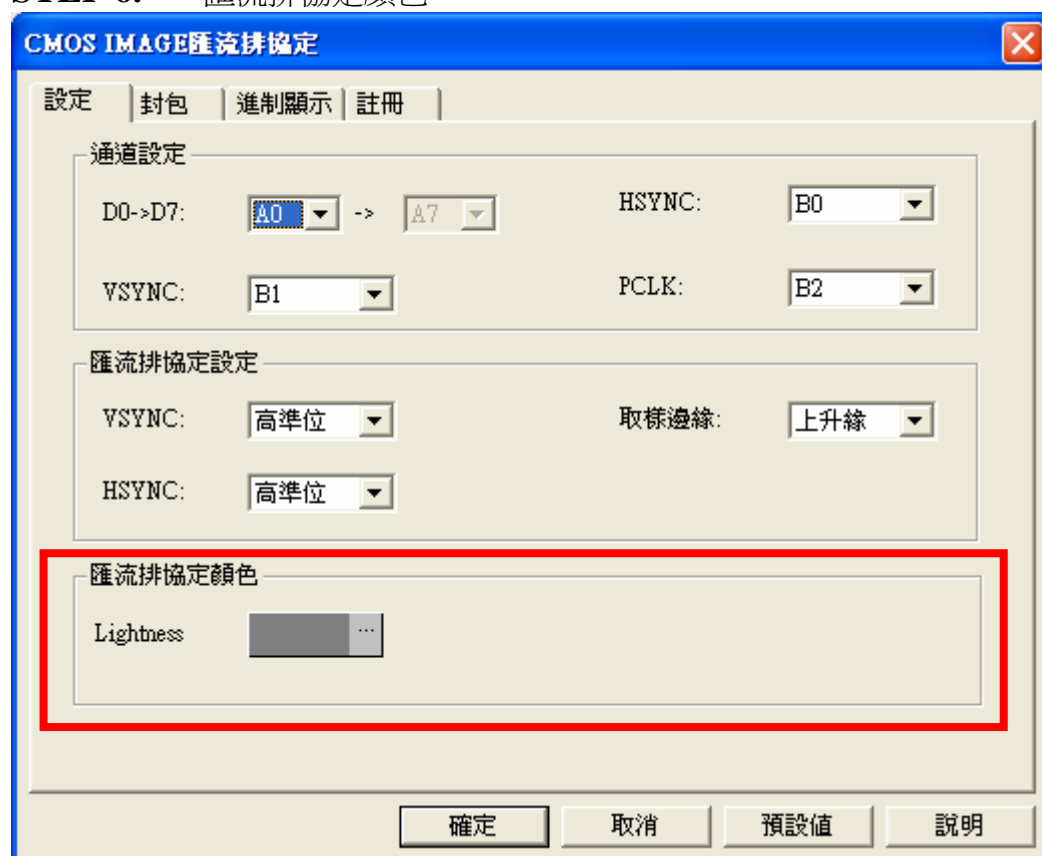
HSYNC: 高準位

匯流排協定顏色

Lightness

確定 取消 預設值 說明

STEP 6. 匯流排協定顏色。



CMOS IMAGE 匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

D0->D7: A0 -> A7 HSYNC: B0

VSYNC: B1 PCLK: B2

匯流排協定設定

VSYNC: 高準位 取樣邊緣: 上升緣

HSYNC: 高準位

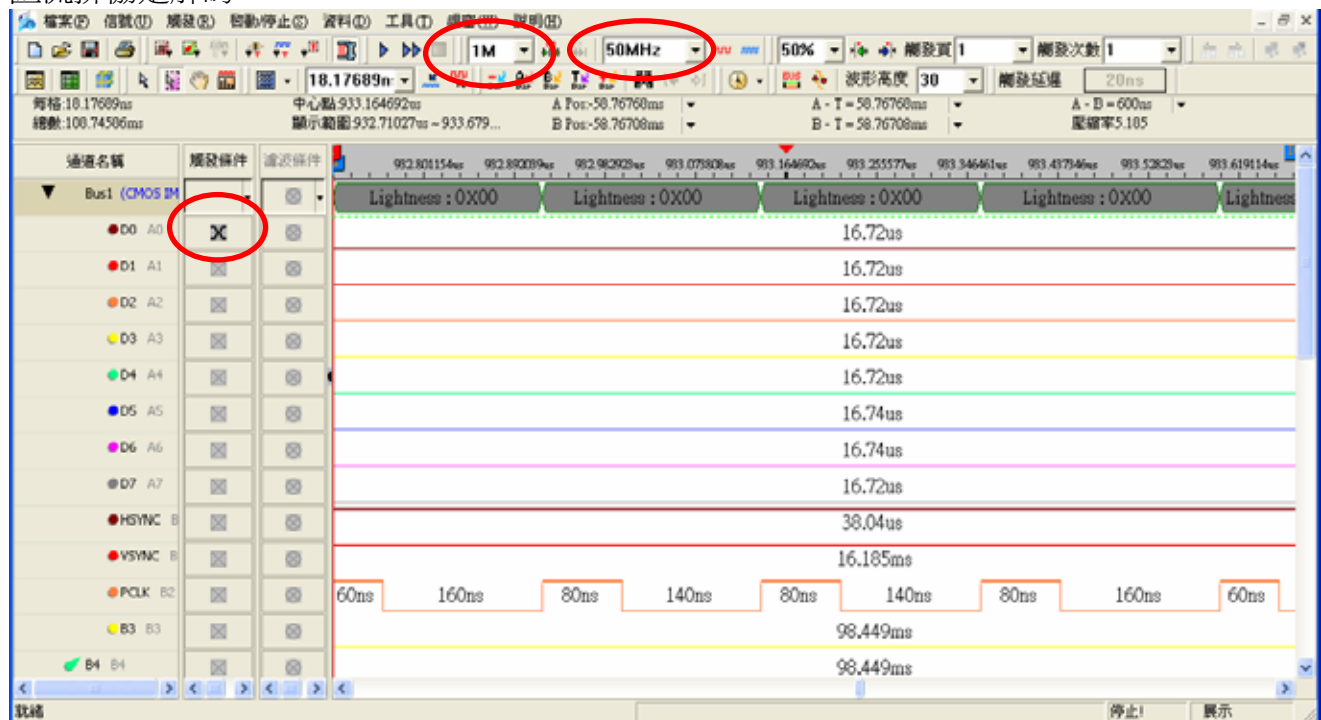
匯流排協定顏色

Lightness

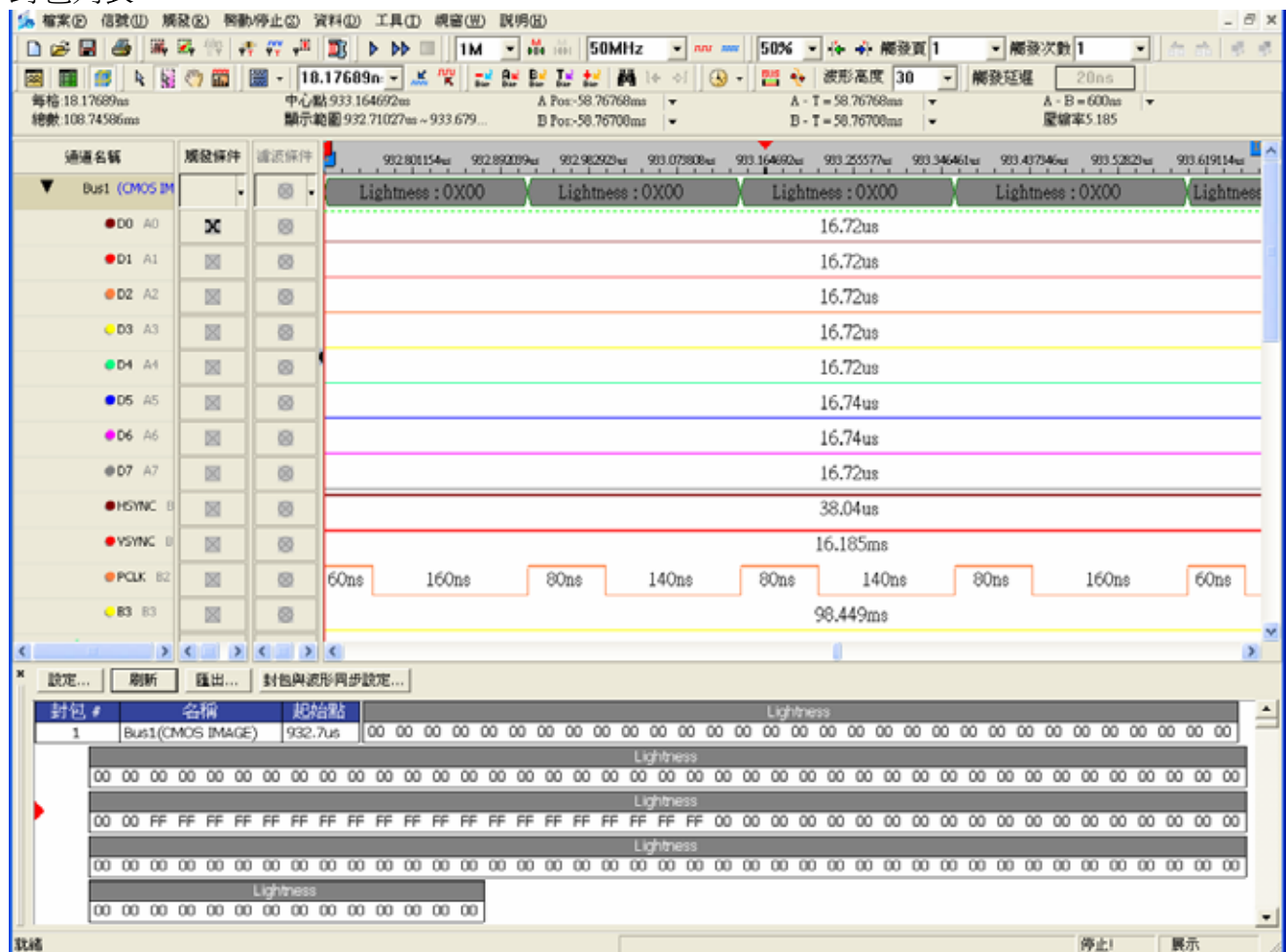
確定 取消 預設值 說明

STEP 7. 匯流排協定模組解碼完成圖示，設定條件為任一邊緣，記憶深度為 1M，取樣頻率為 50MHz。(取樣頻率最好是待測訊號的 8 倍以上)

匯流排協定解碼



封包列表

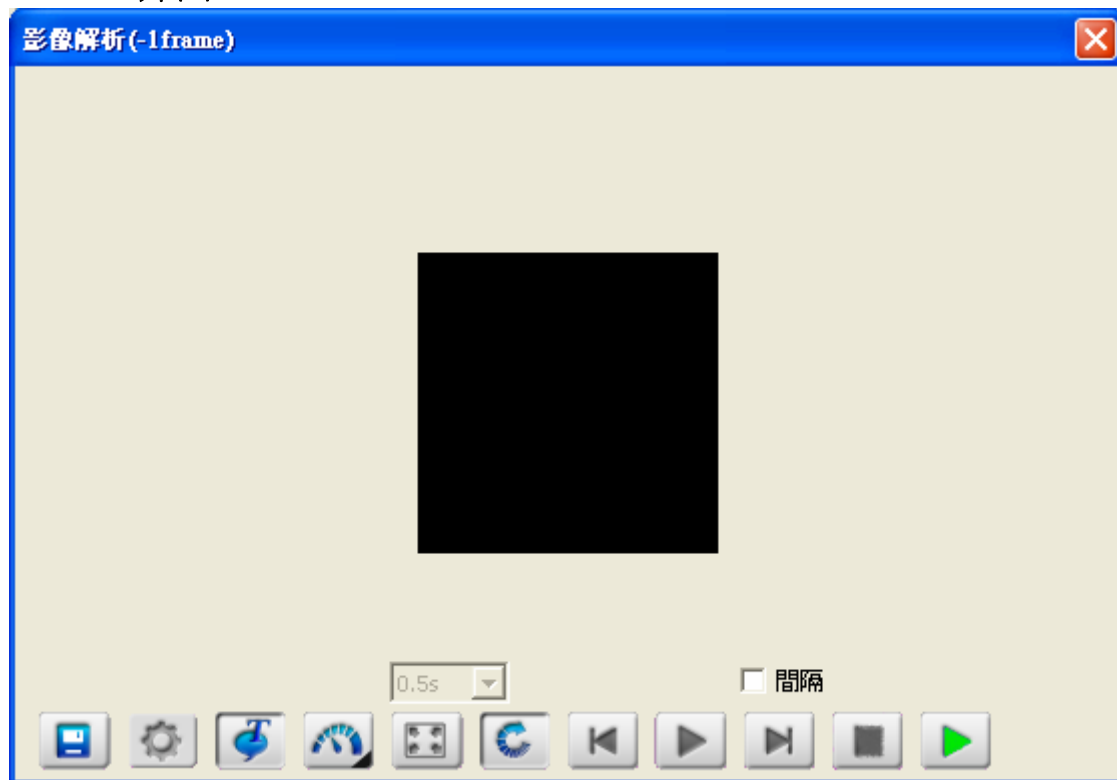


4 功能說明





4.1 影像解析

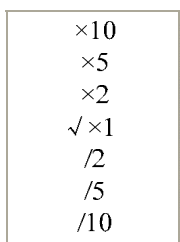
對匯流排協定的資料格式進行解析，將其匯流排解碼資料呈影像化顯示。(僅支援 LAP-A、LAP-C、smart+。)








4.1.1 介面



顯示的圖像包括水平像素與垂直像素。一個有效 HSYNC 準位內，包括多少個 PCLK 即表示有多少水平像素；而一個有效 VSYNC 準位內包括多少個 HSYNC 即表示有多少垂直像素。通過像素,最終可以得到影像解析。

1.  截圖：截取顯示區域圖樣並且加上注明目前標題資訊(目前幀數資訊)，圖片支援格式有 BMP、JPG、PNG，預設為 PNG。
2.  設定：不支援此功能。
3.  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）是第幾個資料。
4.  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。



-
5.  全螢幕：按下將圖片全螢幕顯示。
 6.  循環播放：根據顯示方式循環顯示匯流排中的資料。
 7.  播放/暫停：若按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，並顯示目前資料。
 8.  上一張：按上一張按鈕，若為預設顯示則返回顯示上一幀資料。若為移動顯示，向右移動一格顯示。
 9.  下一張：按下一張按鈕，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。
 10.  停止：按停止按鈕，所有資料初始化，當再次按播放按鈕時才開始重新播放。
 11.  擷取信號：用於重新擷取資料信號，當按一次“擷取信號”按鈕時，擷取一次資料信號。
 12. ☐ 間隔 啟用“間隔”選項後，定時多長時間取樣一次資料，此時無論有沒有按“擷取信號”按鈕，當間隔的時間到達後都會自行取樣一次資料。預設間隔選項未啟用。間隔選項為: 0.5s, 1.0s, 1.5s, 2.0s, 2.5s, 3.0s, 3.5s, 4.0s, 4.5s, 5.0s。

4.1.2 使用說明

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



STEP 2. 按下播放按鈕後，顯示區將會撥放每個資料變動所產生的影像。

