

SPECIFICATION

MODEL: 026-LAP-ModBus-M

PART NO : _____

VERSION : V1.24

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

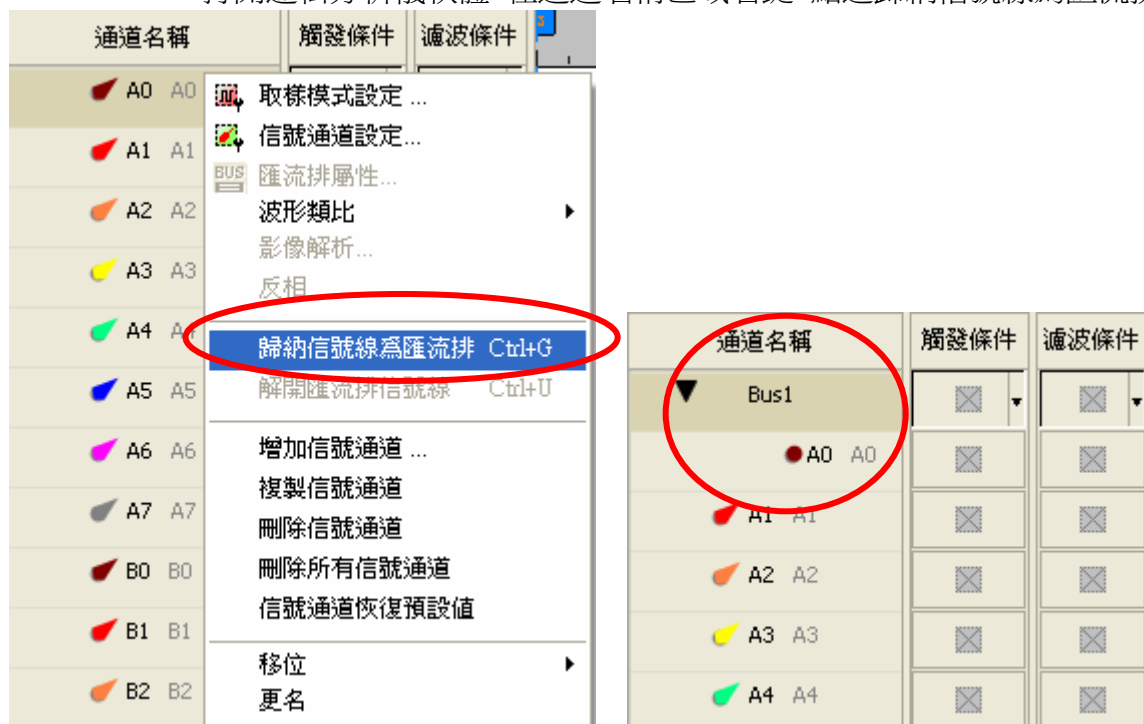
1 軟體註冊

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。

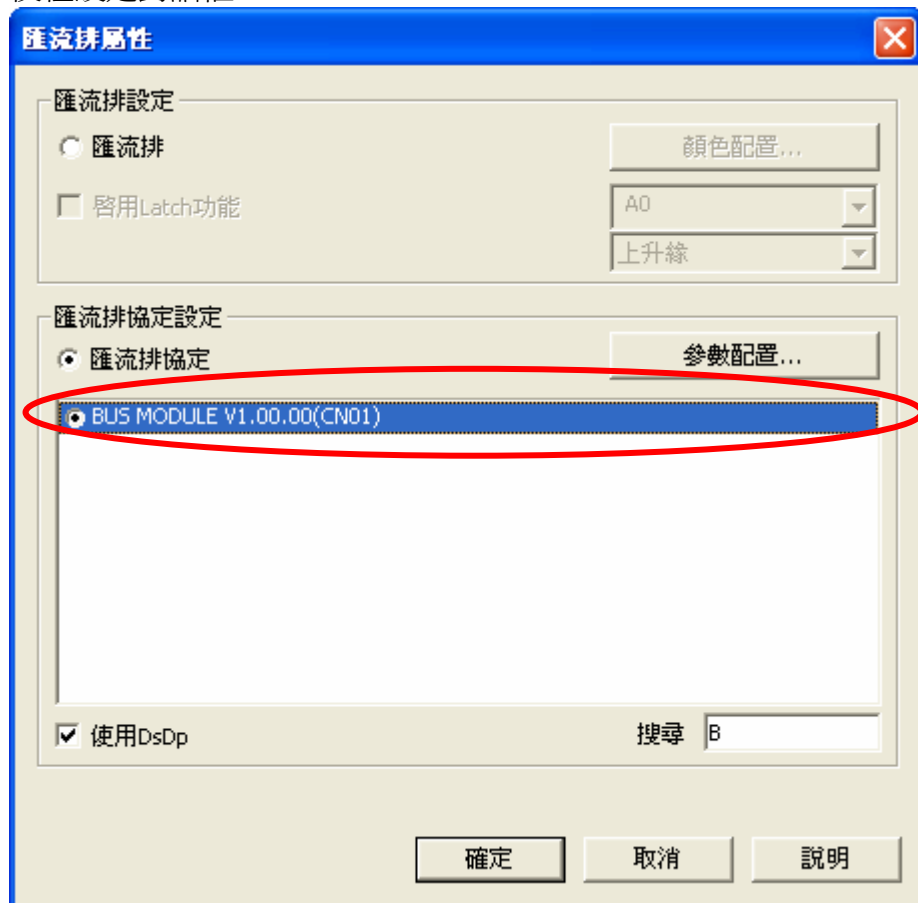
STEP 1. 打開邏輯分析儀軟體，在通道名稱區域右鍵，點選歸納信號線為匯流排，把 A0 歸納為 Bus1。



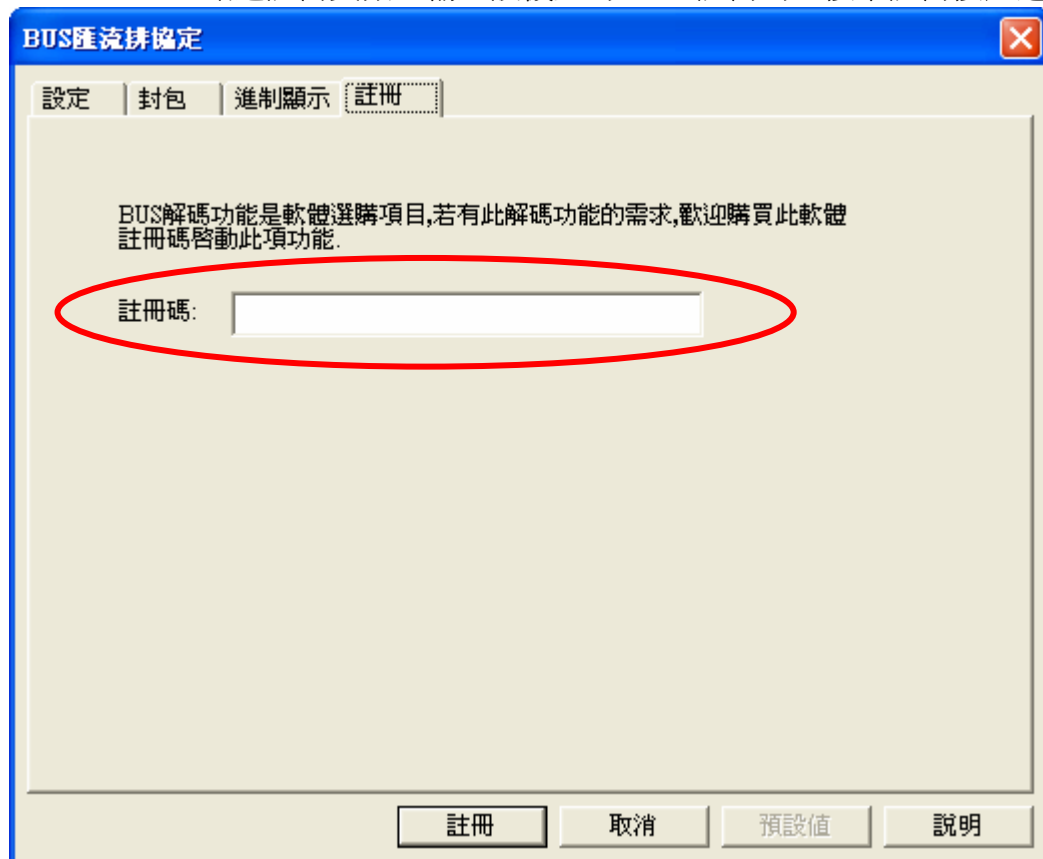
STEP 2. 選擇 Bus1，再在通道區域右鍵，點選匯流排屬性，調出匯流排屬性對話框。



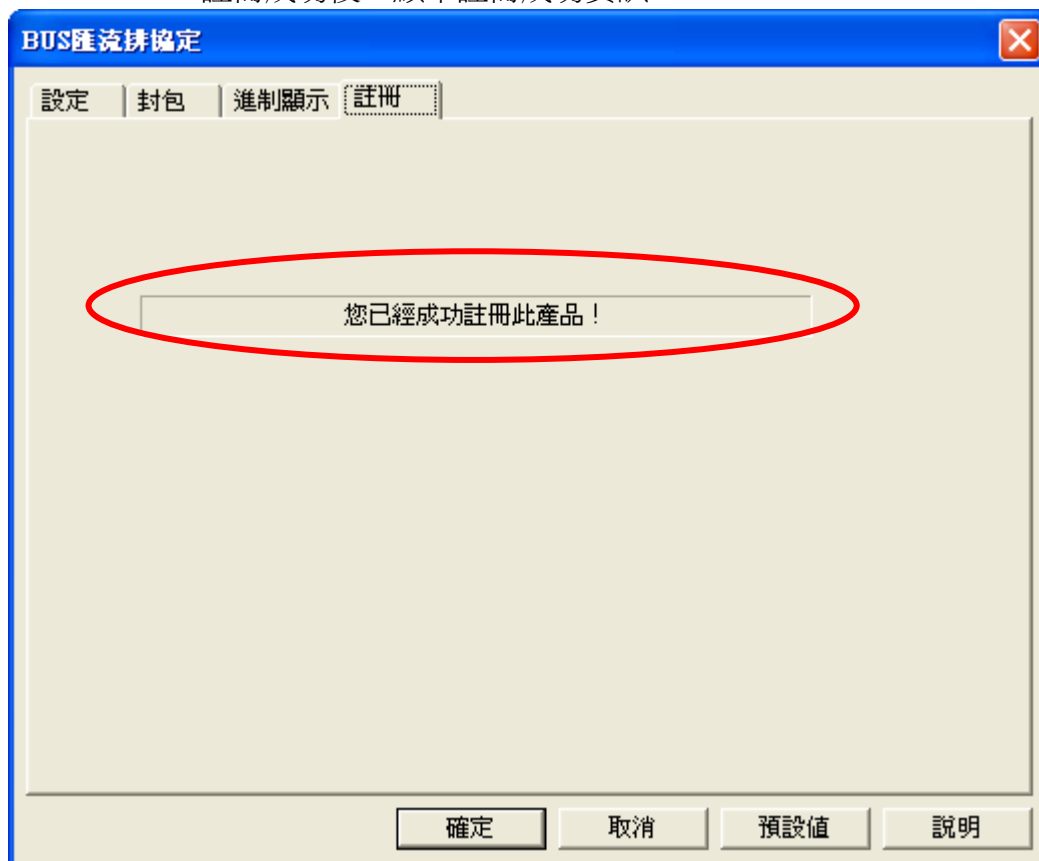
STEP 3. 在匯流排屬性對話框，點選 BUS MODULE V1.00.00(CN01)，再單擊參數配置按鈕調出該模組設定對話框。



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。



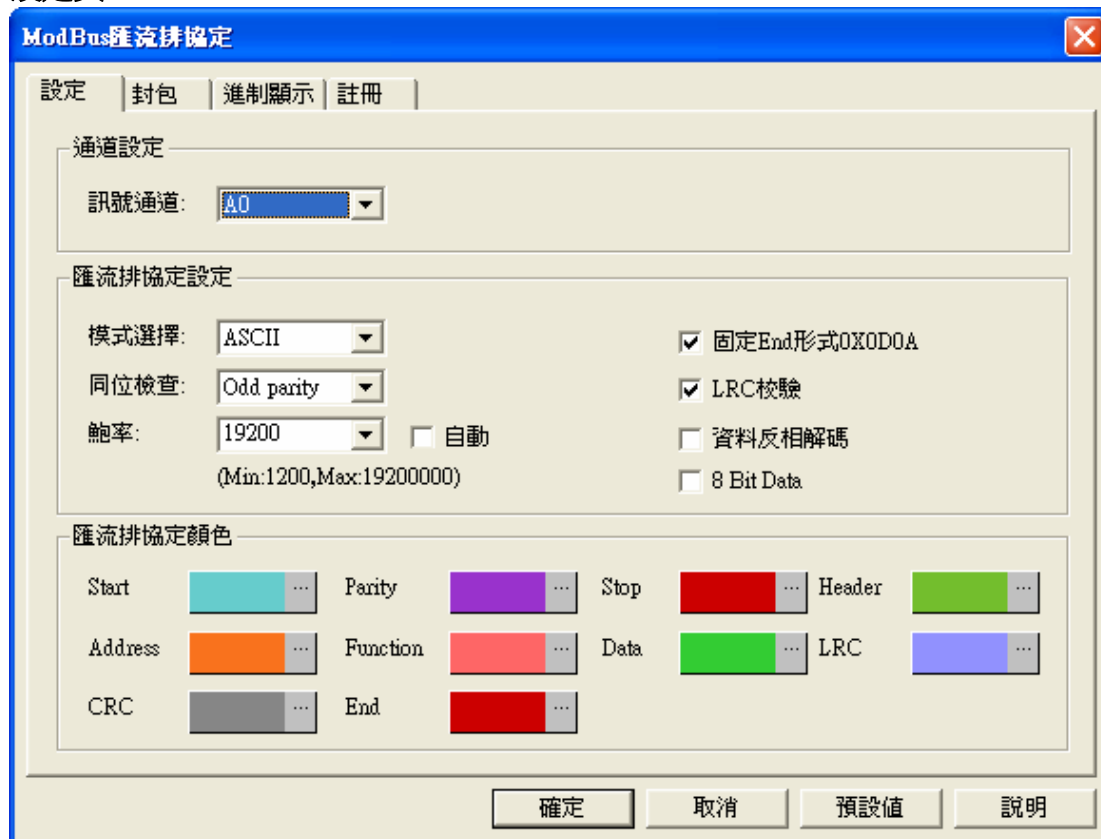
STEP 5. 註冊成功後，顯示註冊成功資訊。



2 人機介面

設定部分，請參考下圖介面。

設定頁



The image shows a software window titled "ModBus匯流排協定" (ModBus Serial 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 a "訊號通道" (Signal Channel) dropdown set to "40"; "匯流排協定設定" (Serial Protocol Settings) with "模式選擇" (Mode Selection) set to "ASCII", "同位檢查" (Parity Check) set to "Odd parity", "速率" (Baud Rate) set to "19200" (with an "自動" checkbox), and checkboxes for "固定End形式0X0D0A", "LRC校驗", "資料反相解碼", and "8 Bit Data"; and "匯流排協定顏色" (Serial Protocol Colors) with color swatches for Start, Address, CRC, Parity, Function, End, Stop, Data, Header, and LRC. At the bottom are buttons for "確定" (OK), "取消" (Cancel), "預設值" (Default), and "說明" (Help).

通道設定：

ModBus 匯流排協定只需要一線解碼。

匯流排協定設定：

模式選擇：可選擇 ASCII 模式或 RTU 模式解碼。

同位檢查：可設定 Odd parity、Even parity、None parity。若選擇 None parity，則可選 Stop Bit 的長度，選項為“top:2Bit”以及“Stop:1Bit”。

速率設定：可設定 1200~19200000 之間的速率。若勾選自動，速率可由程式自動判斷速率並顯示。

固定 End 形式 0X0D0A：ASCII 模式下，才可選擇是否使用固定 End 形式，十六進位表示為 0X0D0A。

LRC 校驗：ASCII 模式下，可選擇是否使用 LRC 校驗；RTU 模式下，可選擇是否使用 CRC 校驗。

資料反相解碼：解碼時所有數資料進行反向解碼。

8Bit-Data：當選擇 ASCII 時，8Bit-Data 顯示；當選擇 RTU 模式時 8Bit-Data 不顯示。

匯流排協定顏色：

可自行設定波形解碼欄位顏色。

封包頁



ModBus匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

項目	顏色	項目	顏色
<input checked="" type="checkbox"/> Start		<input checked="" type="checkbox"/> Data	
<input checked="" type="checkbox"/> Parity		<input checked="" type="checkbox"/> LRC	
<input checked="" type="checkbox"/> Stop		<input checked="" type="checkbox"/> CRC	
<input checked="" type="checkbox"/> Header		<input checked="" type="checkbox"/> End	
<input checked="" type="checkbox"/> Address		<input checked="" type="checkbox"/> Describe	
<input checked="" type="checkbox"/> Function			

確定 取消 預設值 說明

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。預設勾選所有項。

進制顯示頁



ModBus匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

☒ 啓動

Address:	<input type="radio"/> 二進制	<input type="radio"/> 十進制	<input checked="" type="radio"/> 十六進制	<input type="radio"/> ASCII
Function:	<input type="radio"/> 二進制	<input type="radio"/> 十進制	<input checked="" type="radio"/> 十六進制	<input type="radio"/> ASCII
Data:	<input type="radio"/> 二進制	<input type="radio"/> 十進制	<input checked="" type="radio"/> 十六進制	<input type="radio"/> ASCII
LRC:	<input type="radio"/> 二進制	<input type="radio"/> 十進制	<input checked="" type="radio"/> 十六進制	<input type="radio"/> ASCII
End:	<input type="radio"/> 二進制	<input type="radio"/> 十進制	<input checked="" type="radio"/> 十六進制	<input type="radio"/> ASCII
CRC:	<input type="radio"/> 二進制	<input type="radio"/> 十進制	<input checked="" type="radio"/> 十六進制	<input type="radio"/> ASCII

確定 取消 預設值 說明

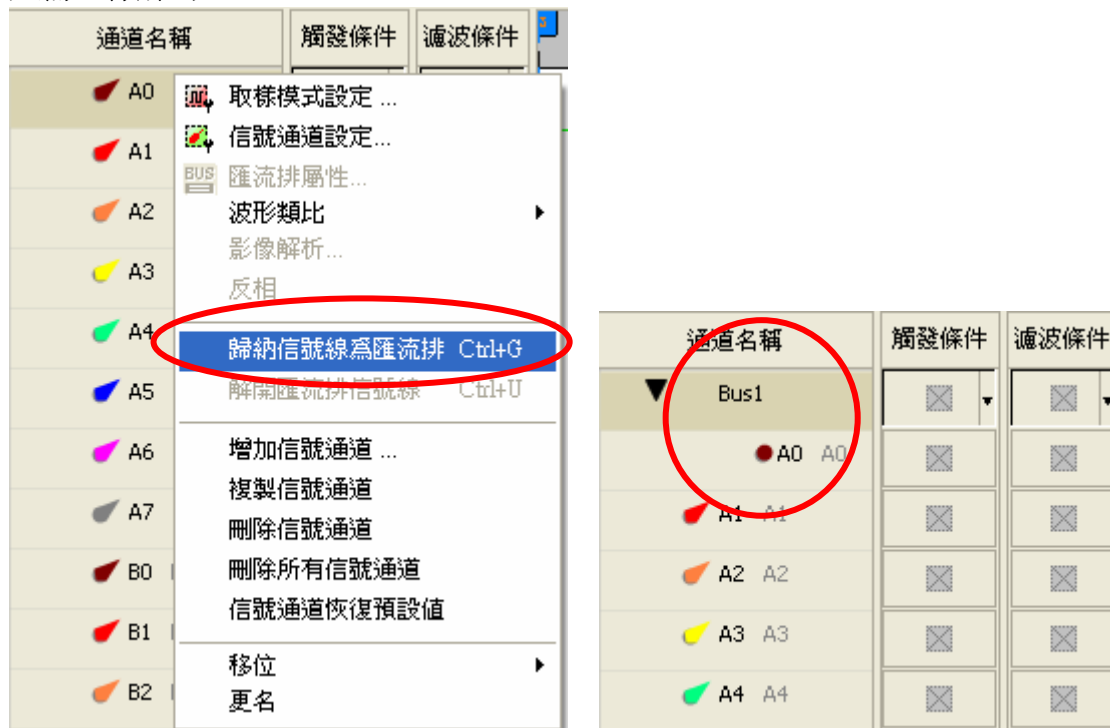
當啓用自定義進制顯示時，Address, Function, Data, LRC, End, CRC 使用者可自定義其進制。不啓用時，為灰色狀態，不可點選進制設定。

註冊頁



3 使用說明

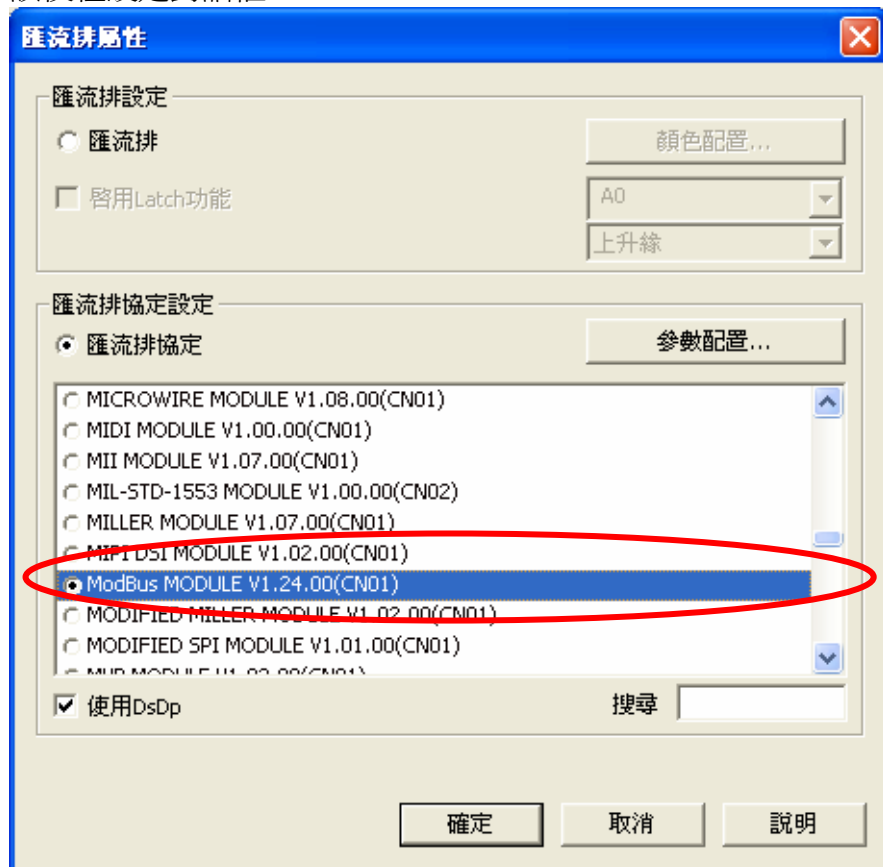
STEP 1. 在通道名稱區域右鍵，點選歸納信號線為匯流排，把 A0 歸納為 Bus1，ModBus 匯流排協定只需 1 線解碼。



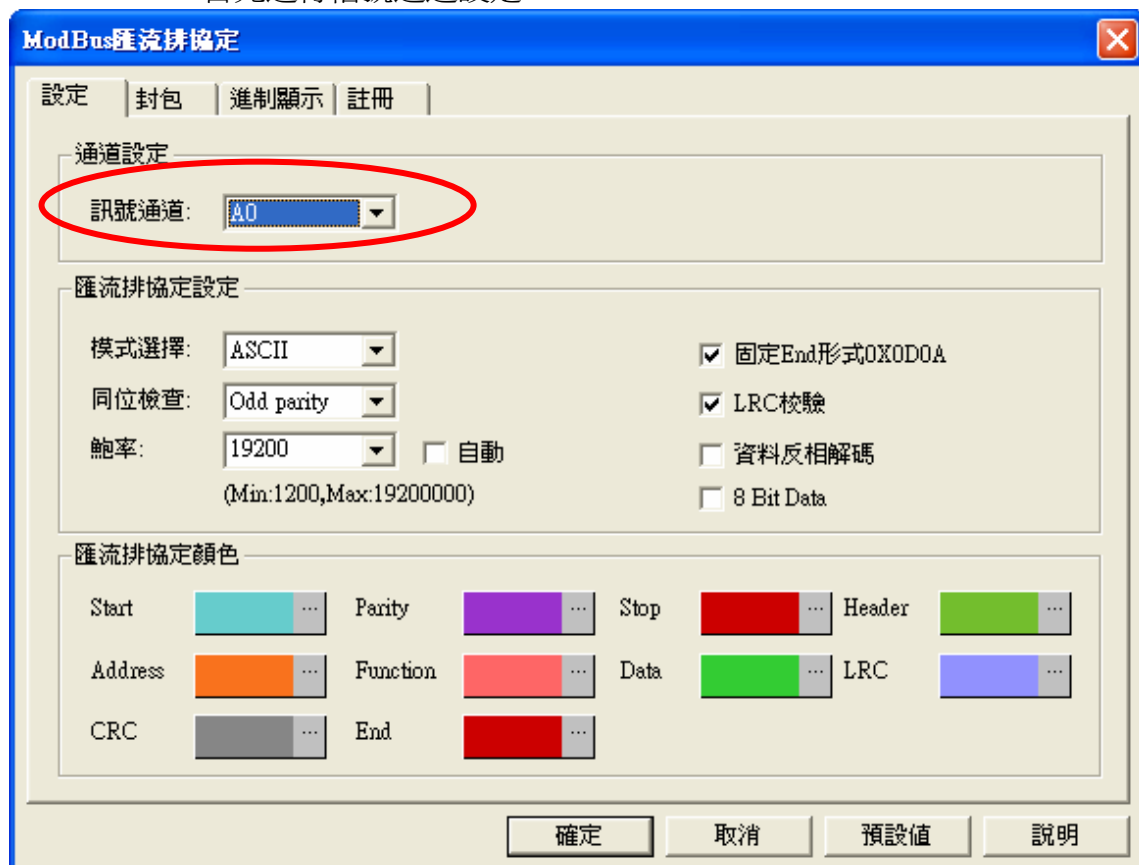
STEP 2. 選擇 Bus1，再在通道區域右鍵，點選匯流排屬性，調出匯流排屬性對話框。



STEP 3. 在匯流排屬性對話框，點選 ModBus MODULE V1.24.00(CN01)，再單擊參數配置按鈕調出該模組設定對話框。



STEP 4. 首先進行信號通道設定。



STEP 5. 選擇 ASCII 模式或 RTU 模式解碼。



ModBus匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

訊號通道: A0

匯流排協定設定

模式選擇: ASCII

同位檢查: Odd parity

鮑率: 19200 (Min:1200,Max:19200000) ☐ 自動

☒ 固定End形式0X0D0A

☒ LRC校驗

☐ 資料反相解碼

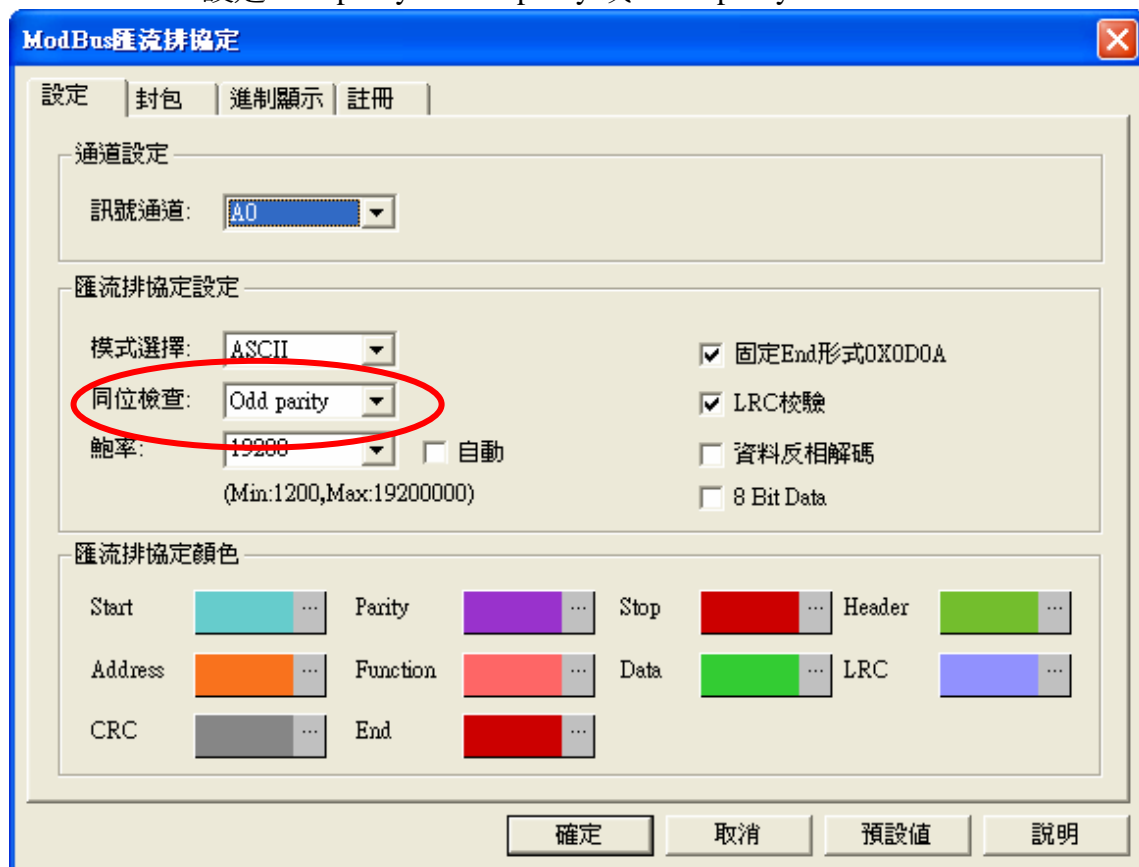
☐ 8 Bit Data

匯流排協定顏色

Start	Parity	Stop	Header
Address	Function	Data	LRC
CRC	End		

確定 取消 預設值 說明

STEP 6. 設定 Odd parity、Even parity 或 None parity。



ModBus匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

訊號通道: A0

匯流排協定設定

模式選擇: ASCII

同位檢查: Odd parity

鮑率: 19200 (Min:1200,Max:19200000) ☐ 自動

☒ 固定End形式0X0D0A

☒ LRC校驗

☐ 資料反相解碼

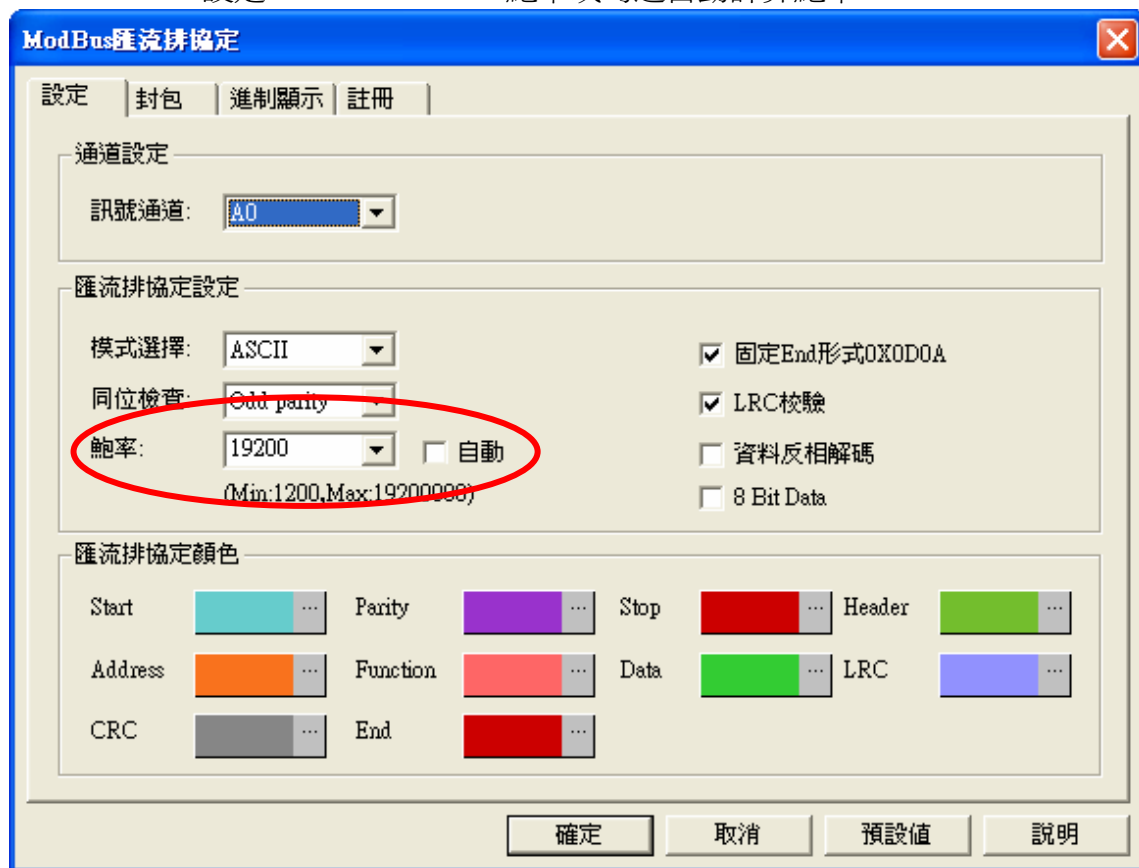
☐ 8 Bit Data

匯流排協定顏色

Start	Parity	Stop	Header
Address	Function	Data	LRC
CRC	End		

確定 取消 預設值 說明

STEP 7. 設定 1200~19200000 鮑率或勾選自動計算鮑率。



ModBus匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

訊號通道: A0

匯流排協定設定

模式選擇: ASCII

同位檢查: Odd parity

鮑率: 19200 (Min:1200,Max:19200000) ☐ 自動

☒ 固定End形式0X0D0A

☒ LRC校驗

☐ 資料反相解碼

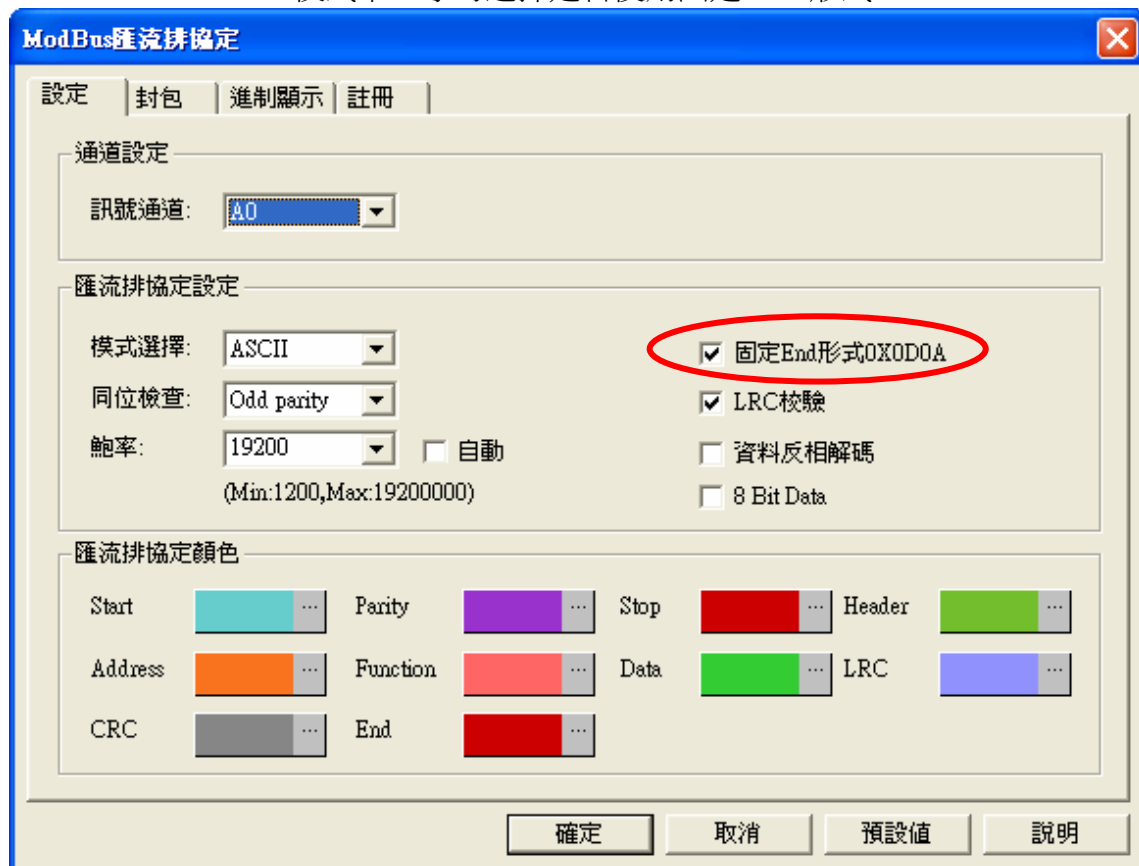
☐ 8 Bit Data

匯流排協定顏色

Start	Parity	Stop	Header
Address	Function	Data	LRC
CRC	End		

確定 取消 預設值 說明

STEP 8. ASCII 模式下，才可選擇是否使用固定 End 形式 0X0D0A。



ModBus匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

訊號通道: A0

匯流排協定設定

模式選擇: ASCII

同位檢查: Odd parity

鮑率: 19200 (Min:1200,Max:19200000) ☐ 自動

☒ 固定End形式0X0D0A

☒ LRC校驗

☐ 資料反相解碼

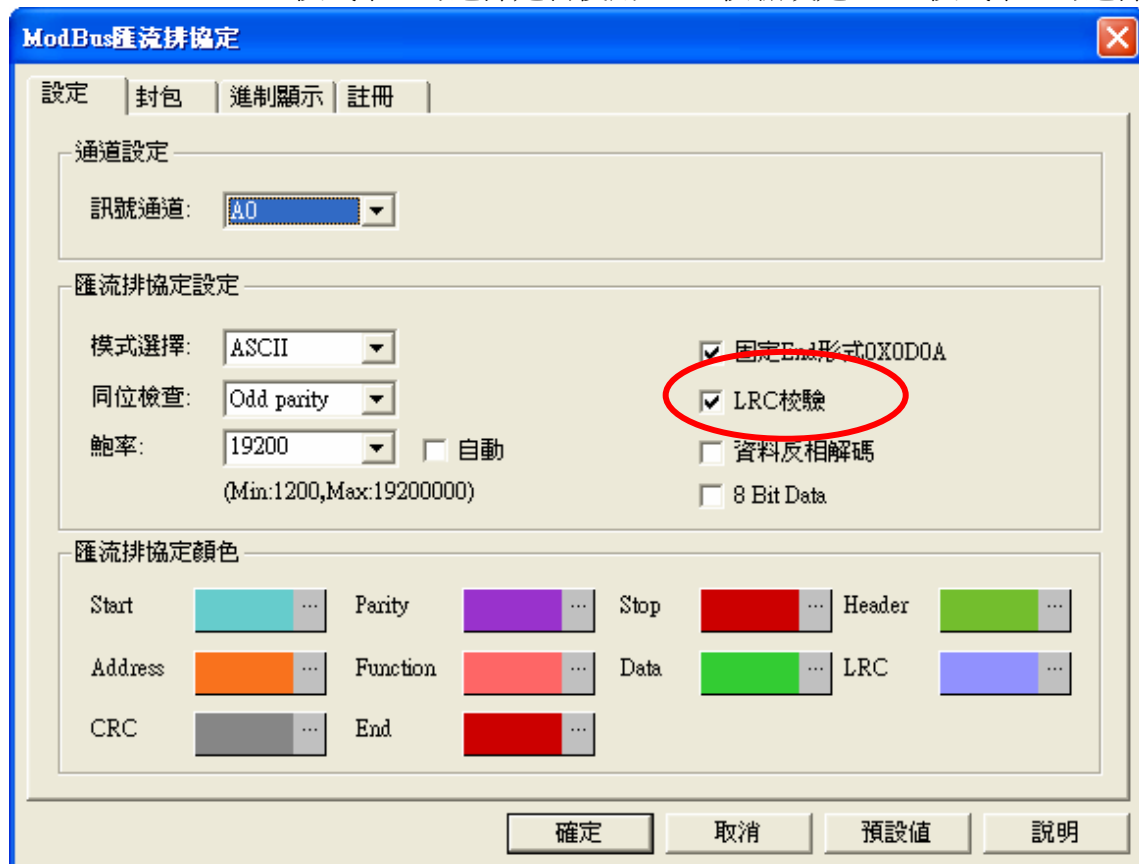
☐ 8 Bit Data

匯流排協定顏色

Start	Parity	Stop	Header
Address	Function	Data	LRC
CRC	End		

確定 取消 預設值 說明

STEP 9. ASCII 模式下，可選擇是否使用 LRC 校驗或是 RTU 模式下，可選擇是否使用 CRC 校驗。



ModBus匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

訊號通道: A0

匯流排協定設定

模式選擇: ASCII

同位檢查: Odd parity

速率: 19200 (Min:1200,Max:19200000) ☐ 自動

☒ 固定End形式0X0D0A

☒ LRC校驗

☐ 資料反相解碼

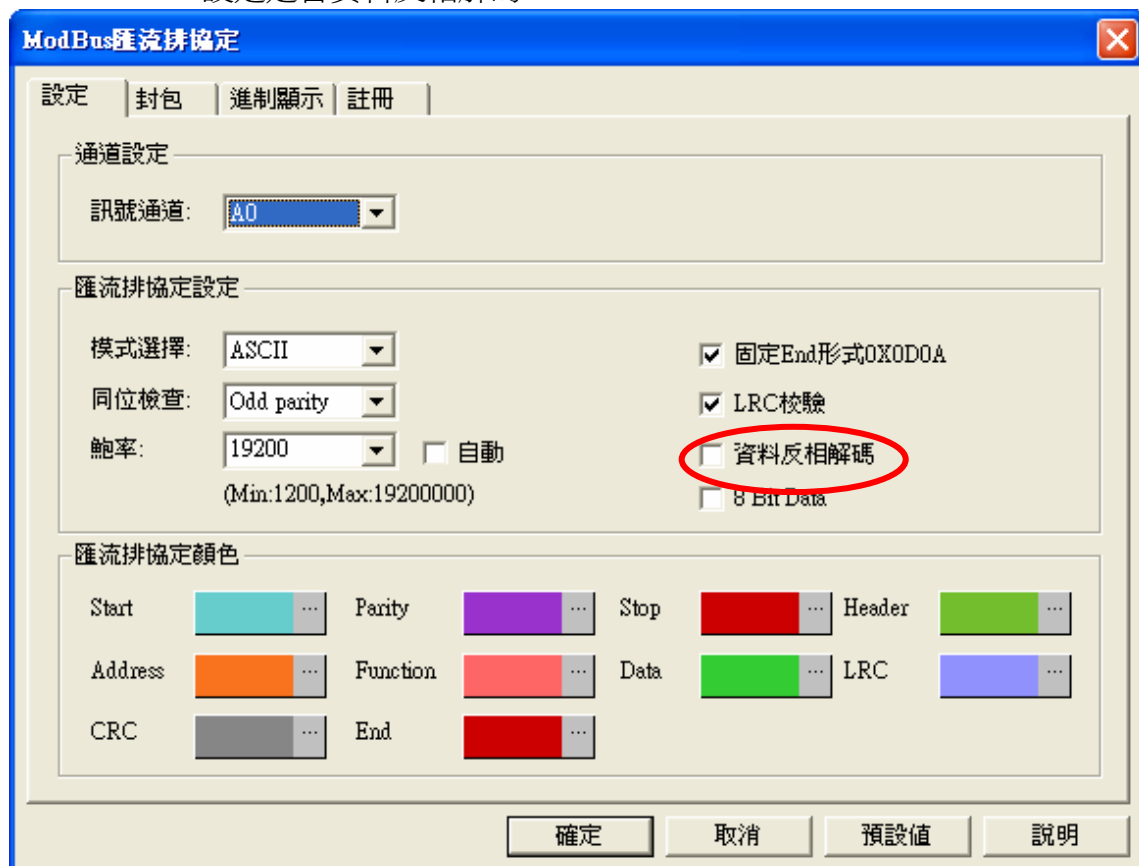
☐ 8 Bit Data

匯流排協定顏色

Start	Parity	Stop	Header
Address	Function	Data	LRC
CRC	End		

確定 取消 預設值 說明

STEP 10. 設定是否資料反相解碼。



ModBus匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

訊號通道: A0

匯流排協定設定

模式選擇: ASCII

同位檢查: Odd parity

速率: 19200 (Min:1200,Max:19200000) ☐ 自動

☒ 固定End形式0X0D0A

☒ LRC校驗

☐ 資料反相解碼

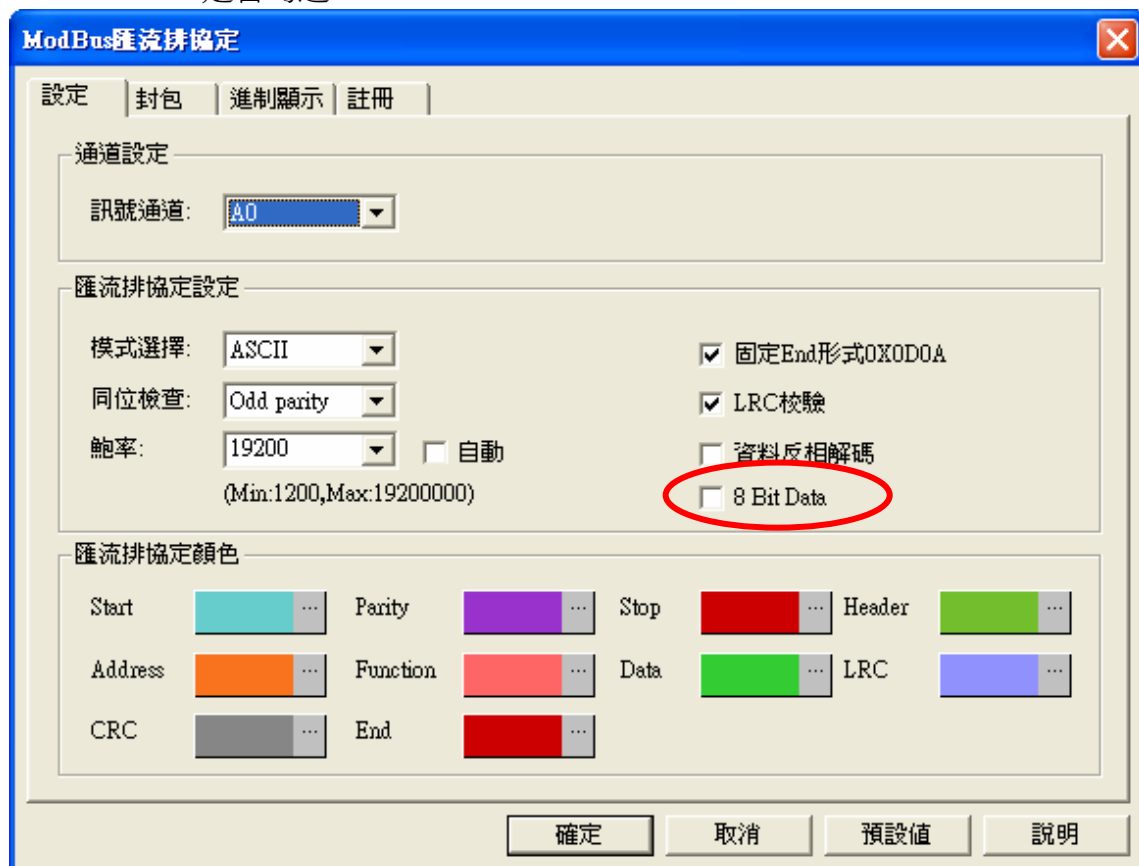
☐ 8 Bit Data

匯流排協定顏色

Start	Parity	Stop	Header
Address	Function	Data	LRC
CRC	End		

確定 取消 預設值 說明

STEP 11. 是否勾選 8Bit-Data。



ModBus匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

訊號通道: A0

匯流排協定設定

模式選擇: ASCII

同位檢查: Odd parity

鮑率: 19200 (Min:1200,Max:19200000) ☐ 自動

☒ 固定End形式0X0D0A

☒ LRC校驗

☐ 資料反相解碼

☐ 8 Bit Data

匯流排協定顏色

Start	Parity	Stop	Header
Address	Function	Data	LRC
CRC	End		

確定 取消 預設值 說明

STEP 12. 匯流排協定解碼顏色設定。



ModBus匯流排協定

設定 | 封包 | 進制顯示 | 註冊

通道設定

訊號通道: A0

匯流排協定設定

模式選擇: ASCII

同位檢查: Odd parity

鮑率: 19200 (Min:1200,Max:19200000) ☐ 自動

☒ 固定End形式0X0D0A

☒ LRC校驗

☐ 資料反相解碼

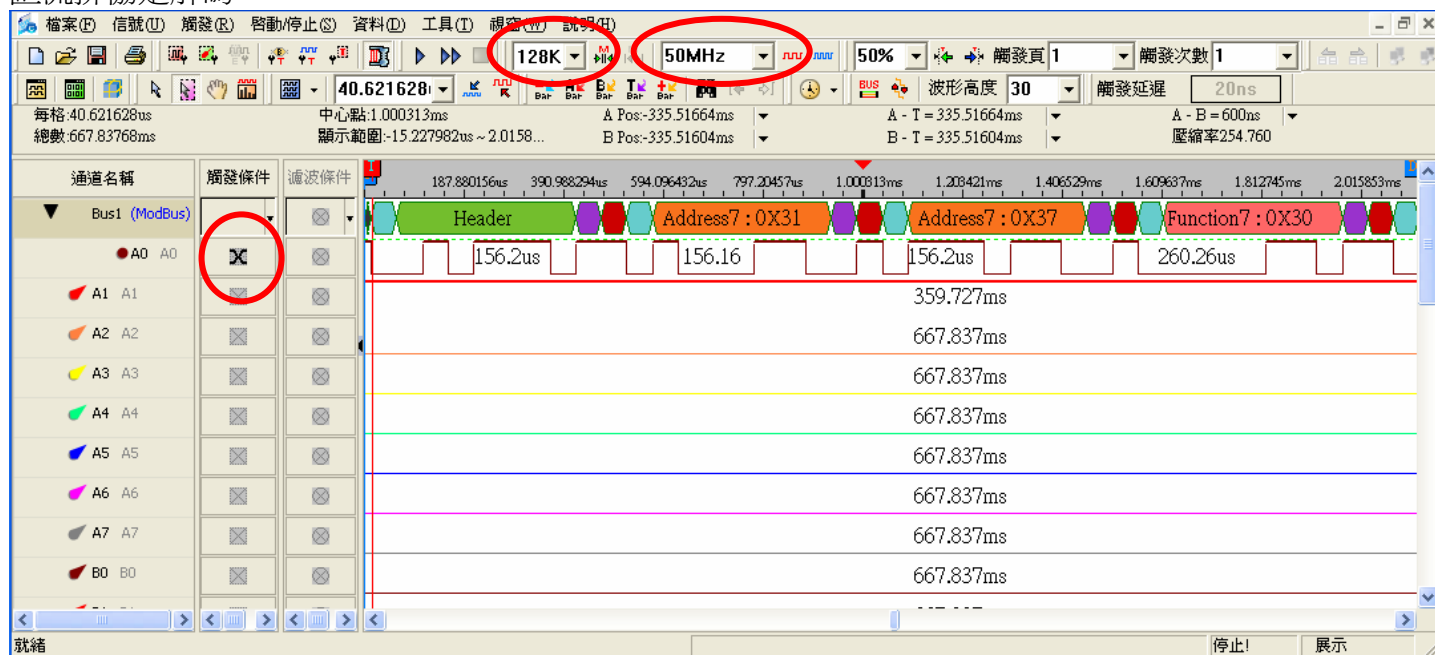
匯流排協定顏色

Start	Parity	Stop	Header
Address	Function	Data	LRC
CRC	End		

確定 取消 預設值 說明

STEP 13. 匯流排協定解碼完成圖示，任一邊緣觸發，設定記憶體容量為 128K，取樣頻率為 50MHz。（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

