

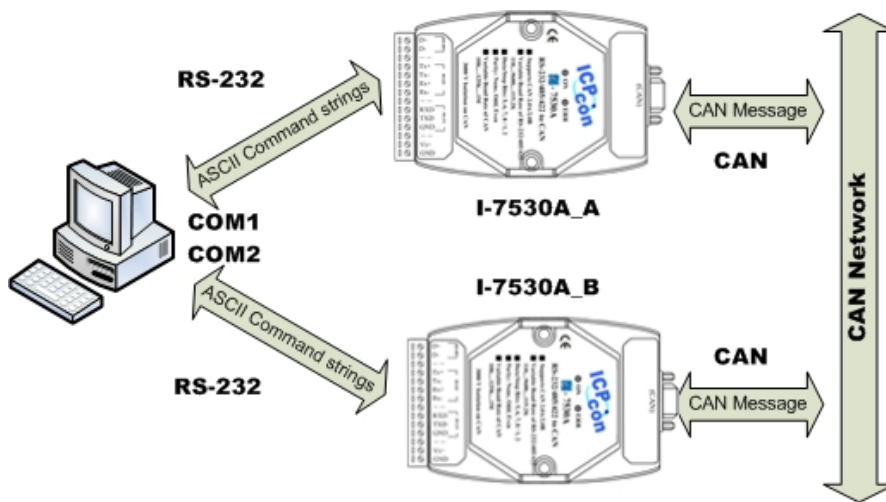
I-7530A: RS-232/485/422 與 CAN 轉換器

使用者快速入門指南

1. 介紹

此手冊介紹I-7530A模組的快速及簡易使用方法，本手冊僅提供基本的操作指南。若對於此裝置更多詳細操作請參閱 ICPDAS 光碟 (Fieldbus_CD:\CAN\Converter\I-7530A>manual)，或至 ICPDAS 網站中 (http://www.icpdas.com/products/Remote_IO/can_bus/i-7530A.htm) 取得 I-7530A使用者操作手冊。

本手冊主要在幫助使用者快速的熟悉 I-7530A 模組與 RS-232/485/422/CAN 之間訊號轉換器。在此，我們使用二個 I-7530A 模組 (分別為 I-7530A_A 與 I-7530A_B)，下圖之範例中顯示如何使用這二個 I-7530A 模組。



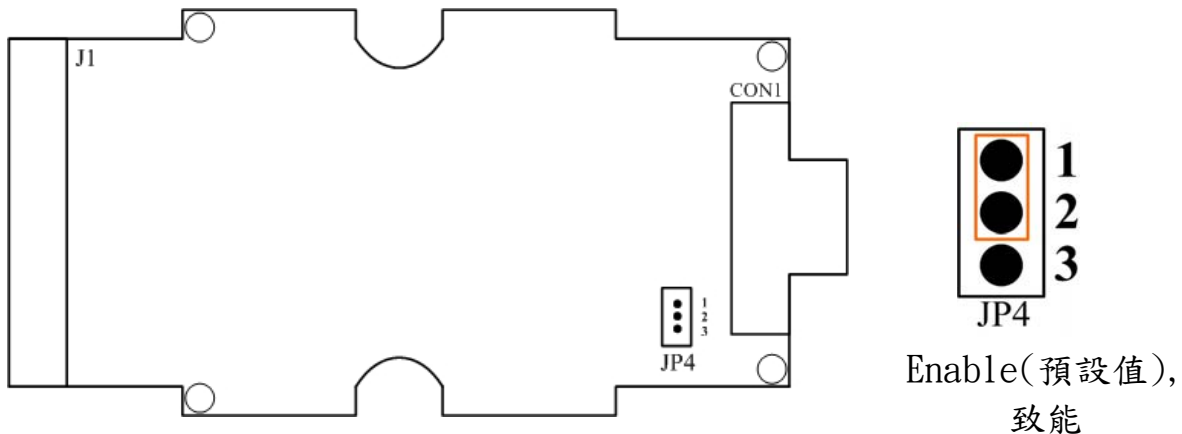
當 I-7530A 接收到 RS-232/485/422 所送出的以 ASCII 編碼之有效訊息，I-7530A 將此 ASCII 訊息轉換為 CAN 訊息，並且將它傳送至 CAN 網路中；反之，當 CAN 訊息透過 I-7530A 被接收到後，此訊息會透過 ASCII 編碼方式轉換為 RS232/485/422 訊息，並將它傳送到 RS232/485/422 通訊埠上。

2. 硬體設置

在實際應用之前，使用者需確認各個 CAN 裝置之間的連結，詳細說明如下：

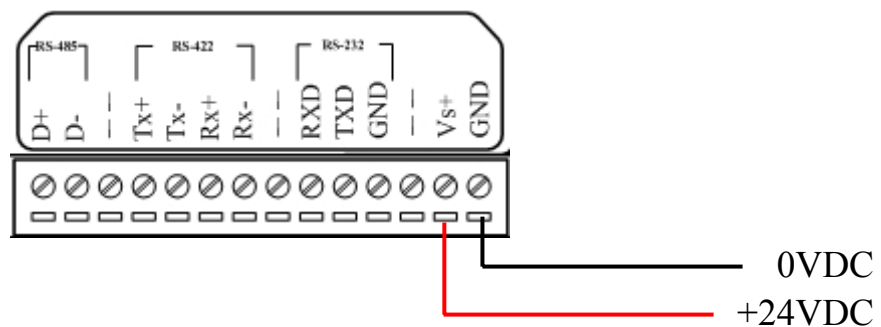
Step1: 終端電阻的設定。

在模組A及B設定 120Ω(歐姆)之終端電阻。注意：如果您已改變出廠的預設值，請打開I-7530A模組外殼並且將內部JP4 Jumper調至Enable。(JP4 預設為Enable。)



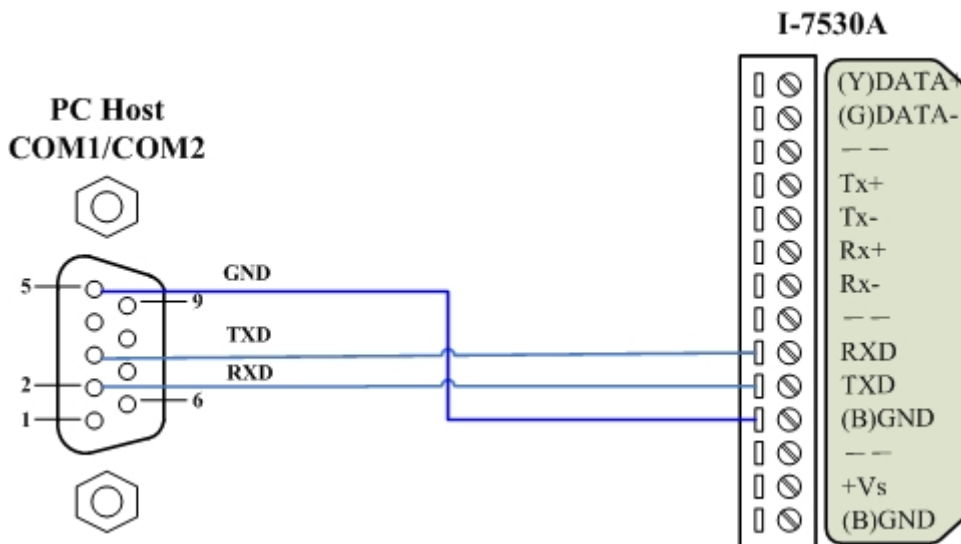
Step2: I-7530A_A 與 I-7530A_B 的連結

將 I-7530A_A 與 I-7530A_B 的電源(+VS-圖中紅線)與接地(GND-圖中黑線)接腳，連接直流電源供應器(10~30VDC)



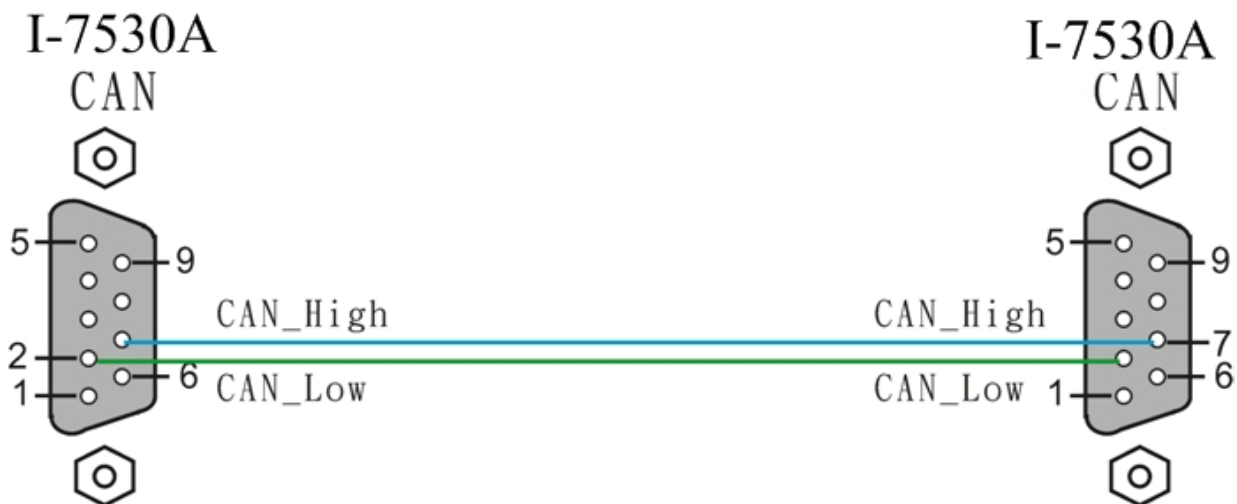
Step3: RS-232 的連結

將 I-7530A_A 與 I-7530A_B 的 RS232 接腳分別連接至電腦的 COM1 與 COM2 埠上。



Step4: CAN 匯流排連結

連接二個 I-7530A 模組的 CAN 接腳，請依照下圖結構所示連接。



3. I-7530A 參數配置

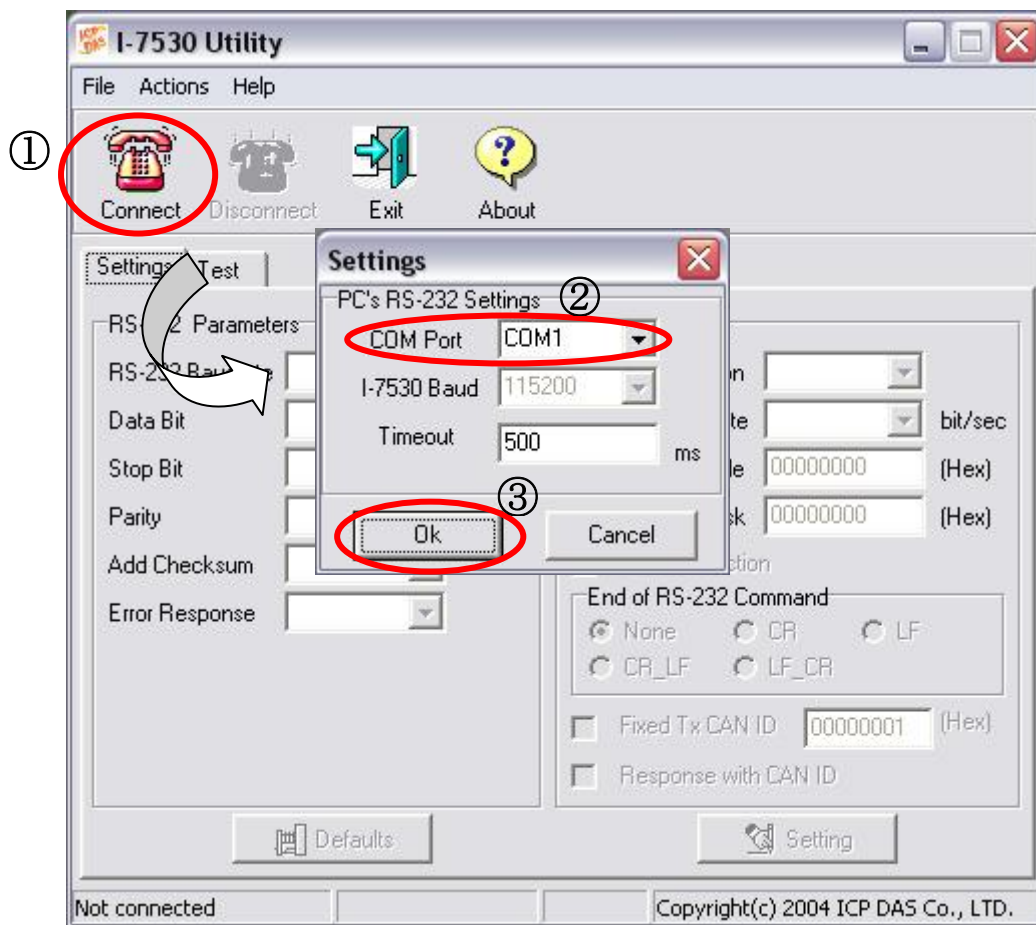
在測試 I-7530A 轉換器之前，使用者需藉由 I-7530 工具軟體(可由附贈光碟找到)來配置 RS-232/485/422 及 CAN 的參數，其詳細程序如下所述。

Step 1: 關閉 I-7530A_A 與 I-7530A_B 模組之直流電源。

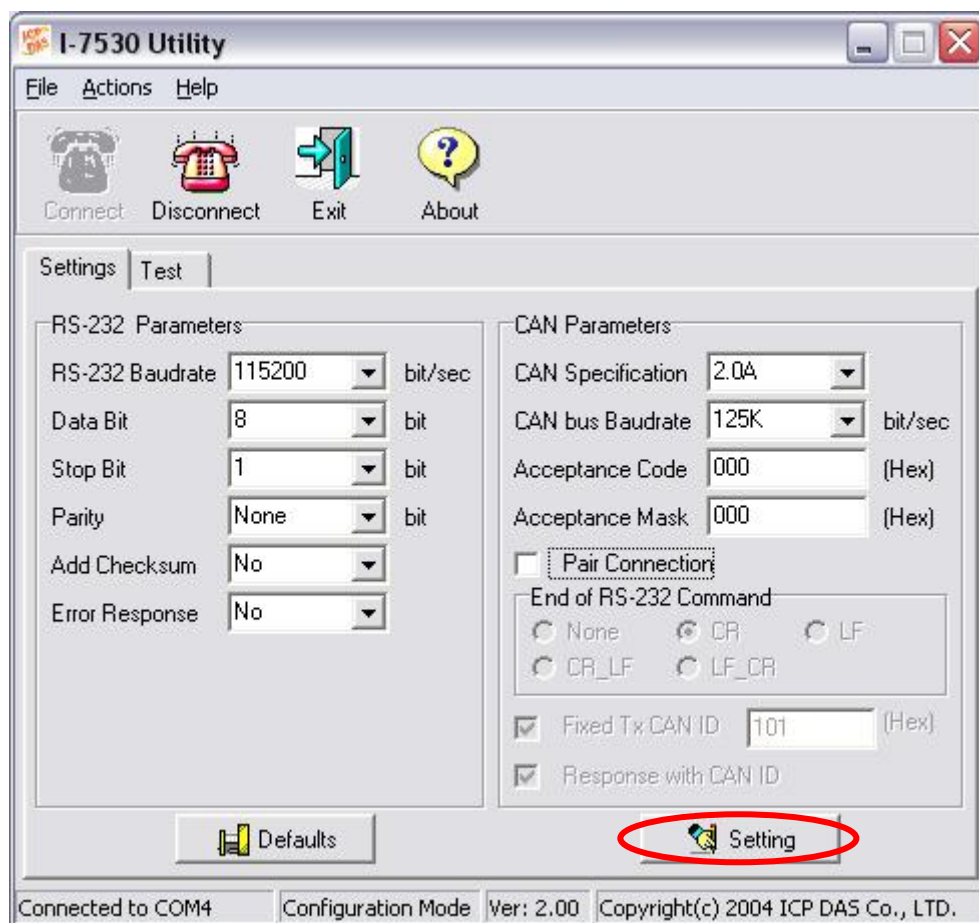
Step 2: 找到 I-7530A_A 模組背面的 **Init /Normal** 開關，並將它設定至 **Init**，接著打開直流電源，此時，I-7530A_A 正面的 ON 燈號會以接近每秒一次的頻率閃爍，代表該 I-7530A 已進入設定模式。

Step 3: 執行ICPDAS公司開發的I-7530 工具軟體。該軟體的檔案可在光碟 [can_cd\can\converter\i-7530\utility](http://www.icpdas.com/download/can/Gateway_Converter.htm) 資料匣中找到或您可直接至公司網站 http://www.icpdas.com/download/can/Gateway_Converter.htm 下載。

Step 4: 點擊「Connect」，在彈跳視窗選擇被用來連結 I-7530A 之與電腦連接埠(COM Port)埠及鮑率(I-7530 Baud)。(電腦 COM 連接埠預設值為 115200bps, 8 Data bits, 1 stop bits, no parity 及不自動 Checksum)，其步驟如下圖所示：



Step 5: 點擊「OK」按鍵之後，若成功執行後，則會顯示出 I-7530A_A 已連結訊息，其訊息如下圖所示：



Step 6: 為了符合電腦 COM 埠上的 RS-232 參數，請將 I-7530A_A 的 RS-232 參數設定為下表所示：

Baud rate : 115200bps
Data bits : 8
Stop bits : 1
Parity : None
Checksum : No

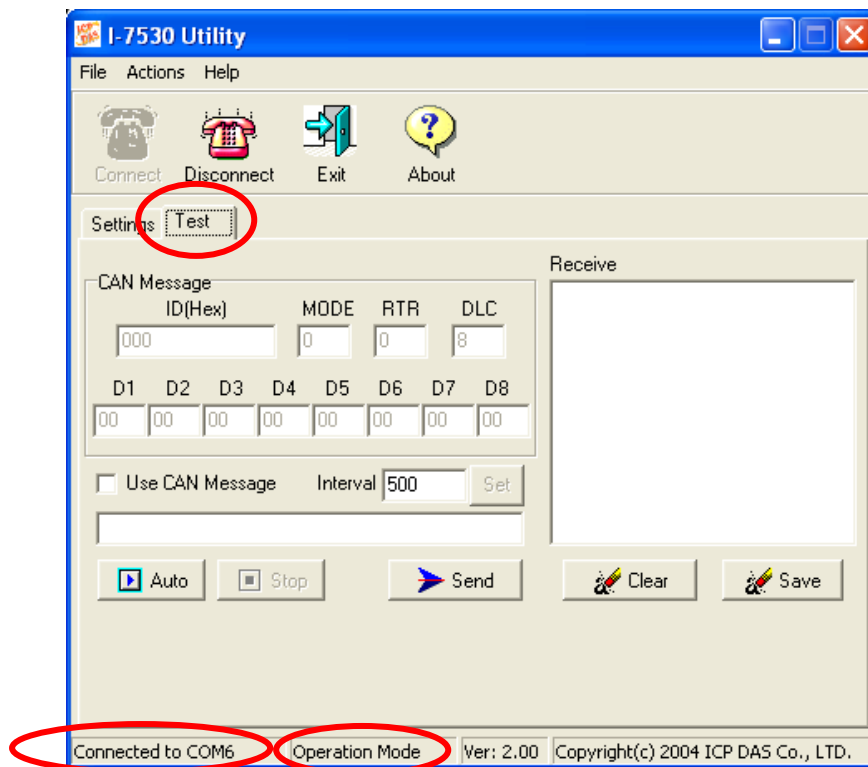
Step 7: 設定 I-7530A A 的 CAN 鮑率。在此，使用 125K bps 的 CAN 鮑率且不勾選 Pair Connection(配對連線) (更多關於配對連線的資訊，請參考使用者手冊 3.4 節)。

Step 8: 點擊「Setting」- 將所設定的 CAN/RS-23 參數儲存至 I-7530A_A 中 EEPROM。

Step 9: 重複 Step 1-8 設定與 I-7530A_B 轉換器的連結，使其具有與 I-7530A_A 相同之設定參數。

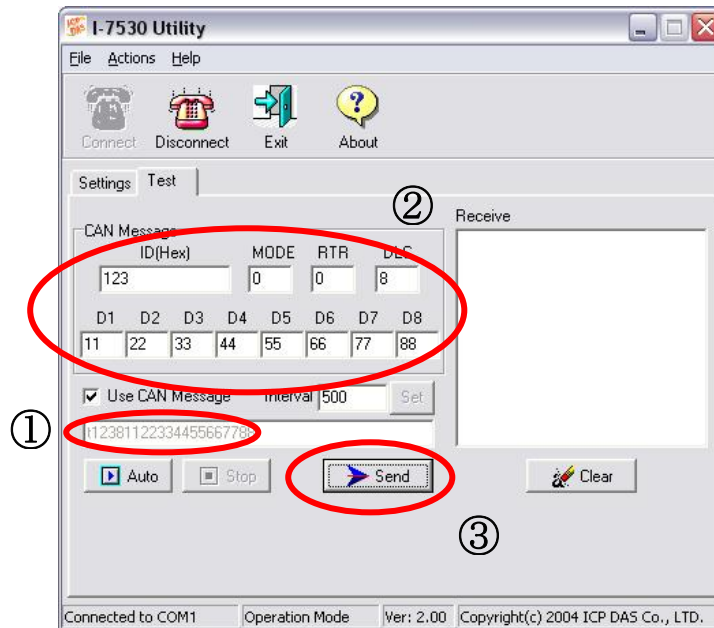
4. 使用 I-7530 Utility 測試多個 I-7530A

- Step 1: 關閉 I-7530A_A 與 I-7530A_B 的直流電源。
- Step 2: 將 I-7530A_A 及 I-7530A_B 背面的「Init/Normal」開關設定至「Normal」，接著打開直流電源，此時在 I-7530A_A 及 I-7530A_B 正面的「ON」燈號將會持續常亮，代表 I-7530A_A 與 I-7530A_B 轉換器已處於運作模式。
- Step 3: 執行 I-7530 Utility 二次。I-7530 Utility 視窗將顯示於畫面上，我們將它們命名為 Utility A 與 Utility B。
- Step 4: 分別在 Utility A 和 Utility B 的工具列中選擇「Test」頁面，並且點擊「Connect」，此為設定在電腦的 RS-232 COM1 與 RS-232 COM2。電腦的 COM1 和 COM2 通訊埠分別用來連結 I-7530A_A 及 I-7530A_B 轉換器。
- Step 5: 在設定 COM 通訊埠及鮑率之後，分別在 Utility A 及 Utility B 中點擊「Ok」，若成功連結，則 Utility A 將會如下圖所示，而 Utility B 之畫面則與 Utility A 相似。

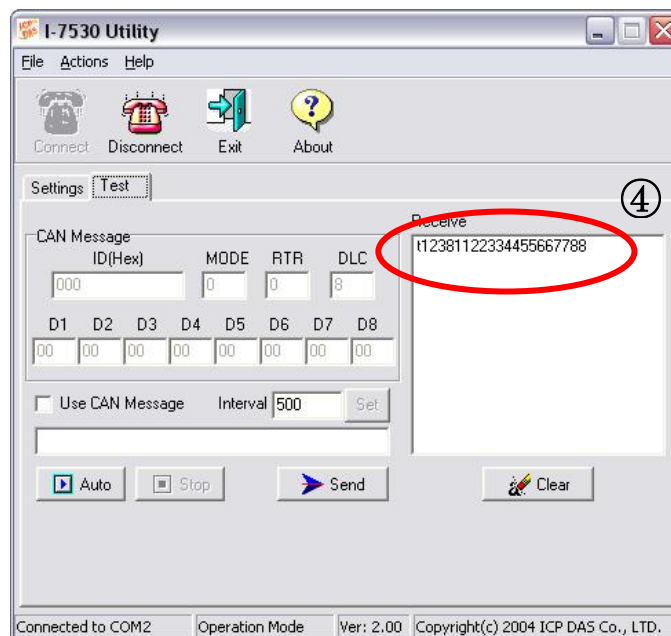


- Step 6: 勾選「Use CAN Message」並在 Utility A 輸入 CAN 訊息。之後，點擊「Send」，Utility 將 CAN 訊息自動轉換成帶有 ASCII 0x0D 結尾的 RS-232 命令字串。在 I-7530A A 接收到該命令後，I-7530A A 將傳送 RS-232 訊息到 CAN 訊息。因此，I-7530A_B 接收到由 I-

7530A_A 所傳送之 CAN 訊息，接著將 CAN 訊息轉換成 RS-232 訊息並送出至電腦 COM2 通訊埠，詳細步驟如下圖所示：



Utility A



Utility B