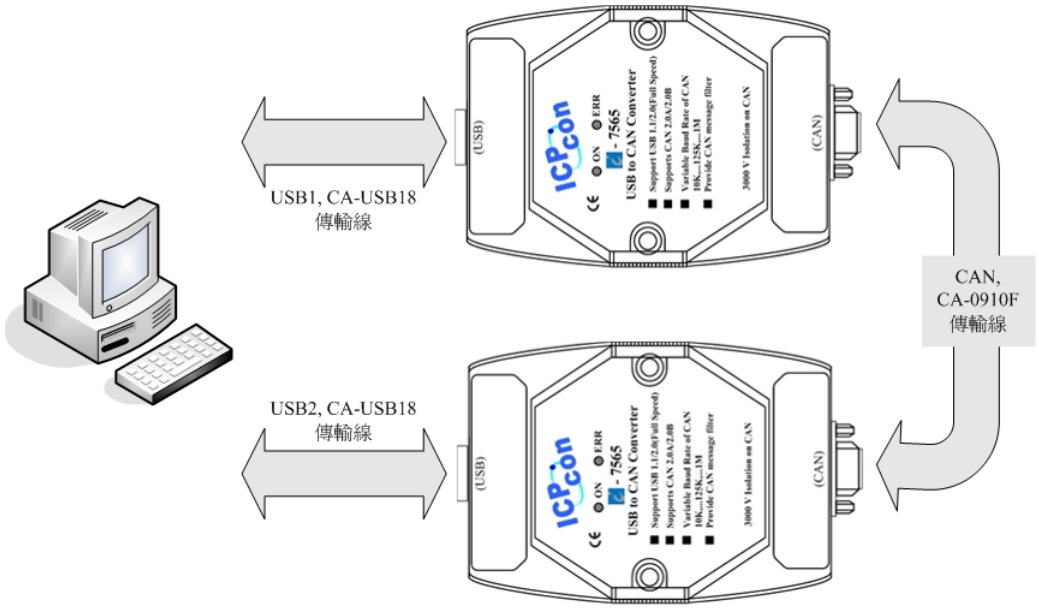
I-7565: USB 與 CAN 轉換器

快速入門操作指南

1. 介紹

此手冊介紹I-7565 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泓格科技公司提供的光碟(Fieldbus_CD:\CAN\Converter\I-7565\manual)，或至泓格科技公司的網站(http://www.icpdas.com/products/Remote_IO/can_bus/i-7565.htm)取得I-7565 使用者操作手冊。

本手冊旨在幫助使用者快速的熟悉 I-7565 模組與 USB/CAN 之間訊號轉換器。在此，我們使用二個 I-7565 模組 (分別為 I-7565_A 與 I-7565_B)，下圖之範例中顯示如何使用這二個 I-7565 模組。



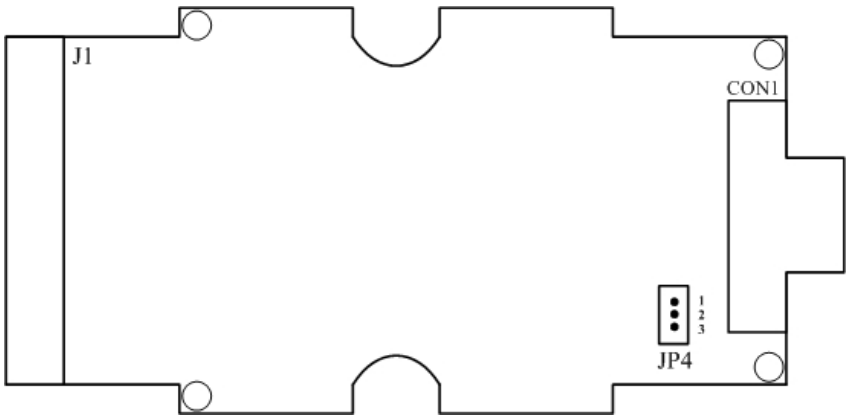
當 I-7565 接收到以 ASCII 編碼之有效訊息後，I-7565 將此 ASCII 訊息轉換為 CAN 訊息，並且將它傳送至 CAN 網路中；反之，當 CAN 訊息透過 I-7565 被接收到後，此訊息會透過 ASCII 格式的編碼，並將它傳送到 USB 通訊埠上。

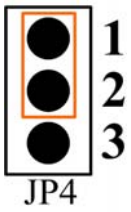
2.硬體設置

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-7565 模組外殼並且將內部JP4 Jumper調至Enable。(JP4 預設為Enable。)





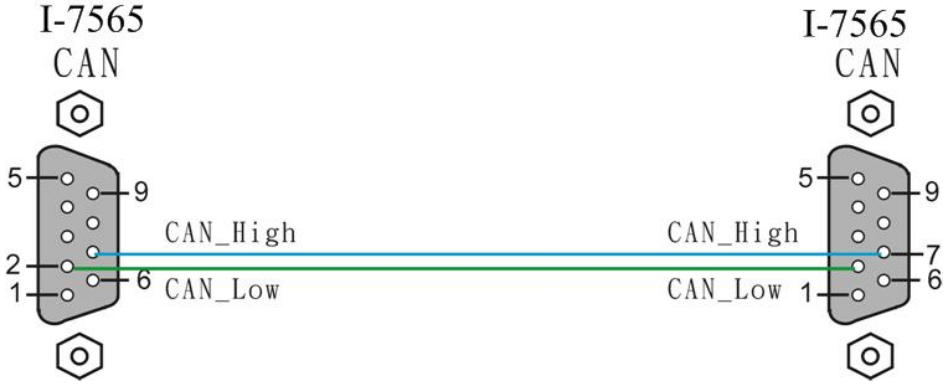
Enable (預設值),
(致能)

Step2: 與 USB 的連接

將 I-7565_A 與 I-7565_B 的 USB 埠分別連接至電腦的 USB 埠上。

Step4: 與 CAN 匯流排的連接

連接二個 I-7565 模組的 CAN 接腳，請依照下圖結構所示連接。



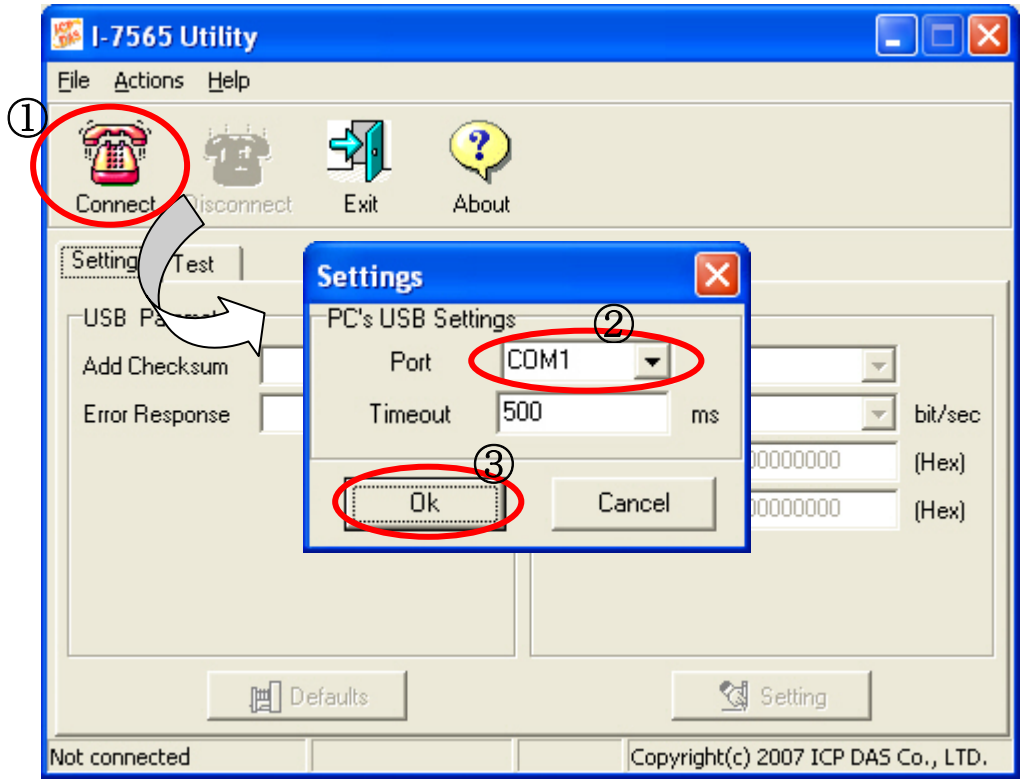
3. I-7565 參數

在測試 I-7565 轉換器之前，您需藉由 I-7565 工具軟體來配置 USB 及 CAN 的參數，其詳細程序如下所述。

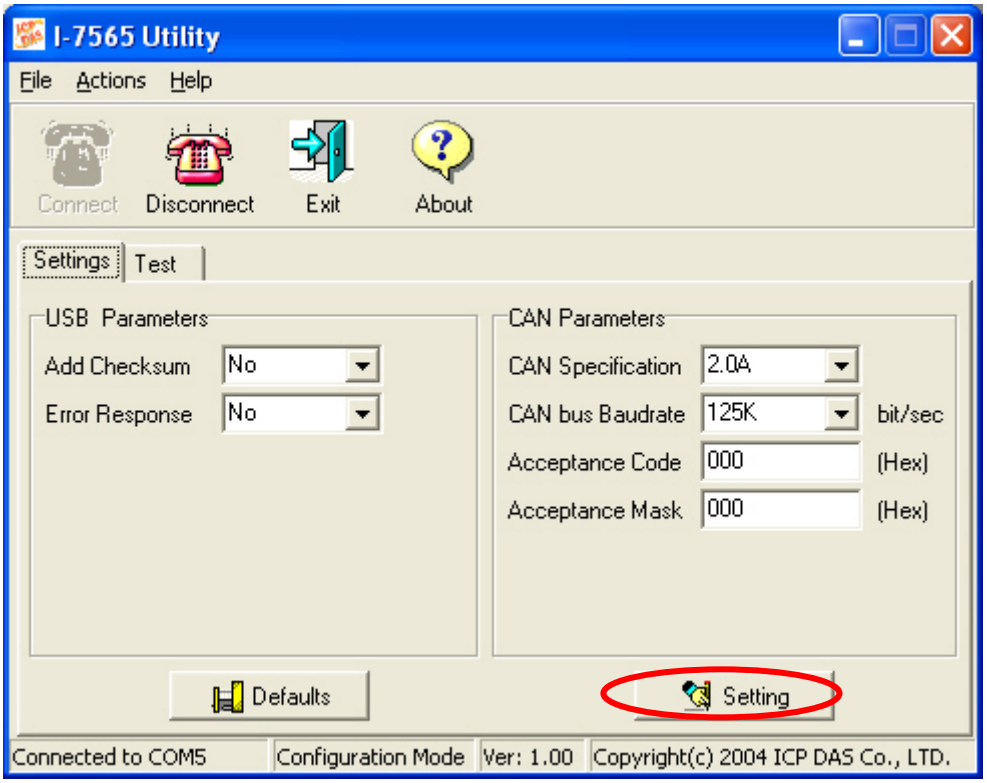
Step 1: 找到 I-7565_A 模組背面的 **Init /Normal 開關**，並將它設定至 Init，接著打開直流電源，此時，I-7565_A 正面的 ON 燈號會以接近每秒一次的頻率閃爍，代表該 I-7565 已進入設定模式。

Step 2: 執行泓格科技公司開發的I-7565 工具軟體。該軟體的檔案可在光碟 can_cd\can\converter\i-7565\資料匣中找到或您可直接到公司網站 http://ftp.icpdas.com/pub/cd/can_cd/can/converter/i-7565/utility/下載。

Step 3: 點擊「Connect」，在彈跳視窗選擇被用來連結 I-7565_A 之與電腦連接埠(USB Port)及鮑率(Baudrate) 。其步驟如下圖所示：



Step 4: 點擊「OK」之後，若成功執行後，則會顯示出 I-7565_A 已連線訊息，其訊息如下圖所示：



Step 5: 為了符合電腦的 USB 參數，請將 I-7565_A 的 USB 參數設定為下表所示：

Add Checksum : No
Error Response : No

Step 6: 設定 I-7565_A 的 CAN 鮑率。在此，使用 125K bps 的 CAN 鮑率。

Step 7: 點擊「Setting」- 將所設定的參數儲存至 I-7565_A 中 EEPROM。

Step 8: 重複 Step 1-8 設定 I-7565_B 轉換器，使其具有與 I-7565_A 通訊的相關參數。

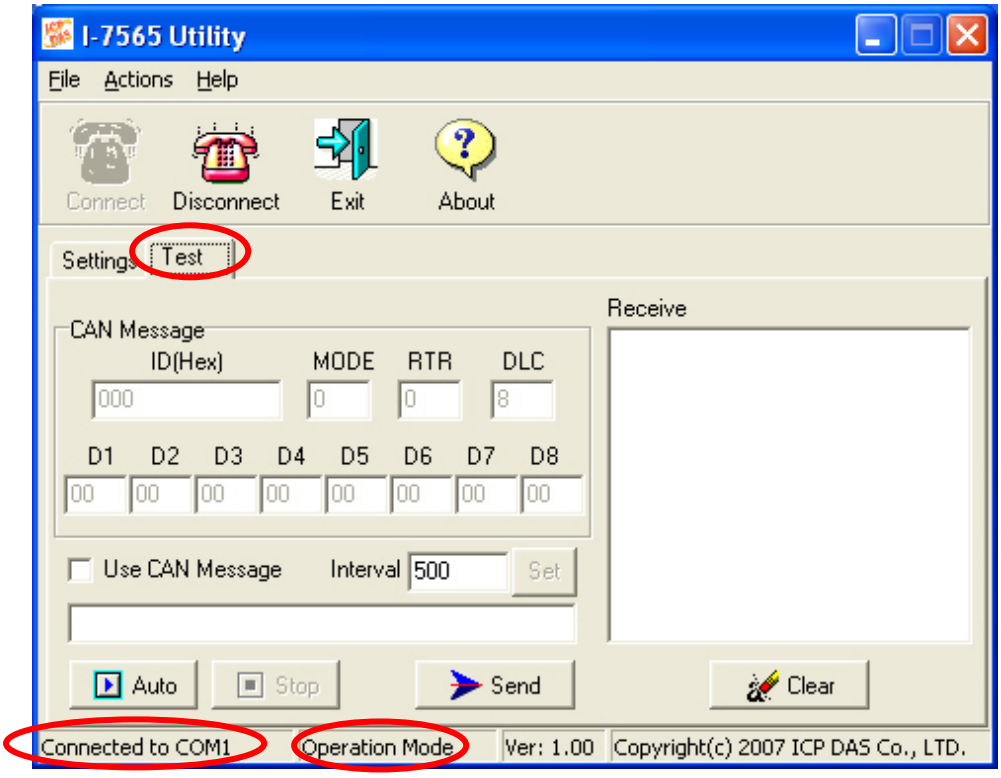
4. 使用工具軟體測試 I-7565

Step 1: 將 I-7565_A 及 I-7565_B 背面的 「Init/Normal」開關設定至「Normal」，接著打開直流電源，此時在 I-7565_A 及 I-7565_B 正面的 「ON」燈號將會持續常亮，代表 I-7565_A 與 I-7565_B 轉換器已處於運作模式。

Step 2: 執行 I-7565 Utility 二次。I-7565 Utility 視窗將顯示於畫面上，我們將它們命名為 Utility A 與 Utility B。

Step 3: 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 USB Port1 與 USB Port2。電腦的 COM1 和 COM2 通訊埠分別用來連結 I-7565_A 及 I-7565_B 轉換器。

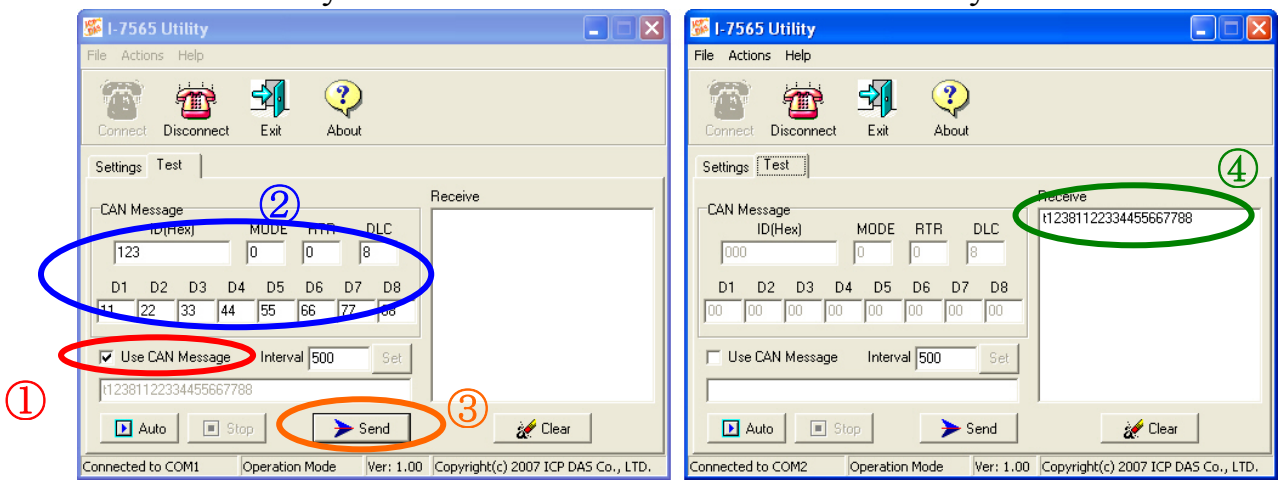
Step 4: 在設定 COM 通訊埠及鮑率之後，分別在 Utility A 及 Utility B 中點擊「Ok」，若成功連結，則 Utility A 將會如下圖所示，而 Utility B 之畫面則與 Utility A 相似。

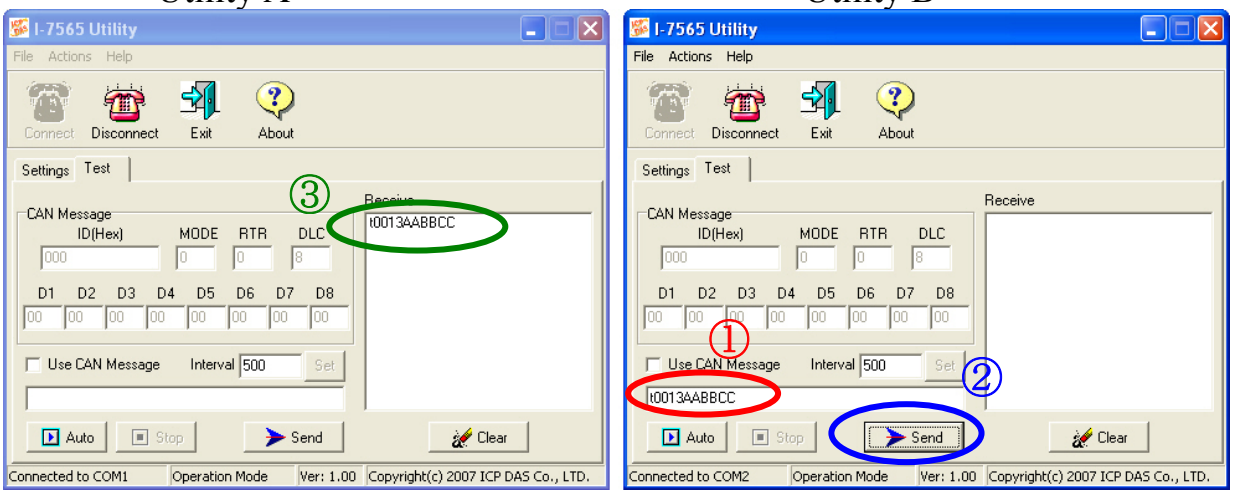


Step 5: 勾選「Use CAN Message」並在 Utility A 輸入 CAN 訊息。之後，點擊「Send」，Utility 將 CAN 訊息自動轉換成帶有 ASCII 0x0D 結尾的命令字串。在 I-7565 A 接收到該命令後，I-7565 A 將轉換訊息成為 CAN 訊息。因此，I-7565_B 接收到由 I-7565_A 所傳送之 CAN

訊息後，將 CAN 訊息傳送至 USB 埠並送出至電腦 USB 通訊埠，詳細步驟如下圖所示：

Utility A　　Utility B



Step 6: 相同地，使用者可以直接輸入指令字串”t0013AABBCC”至 Utility B 文字方塊內，並點擊「Send」後，Utility B 把文字方塊內的指令字串加上 0x0d ASCII 字元，並由電腦的 USB 埠傳送至 I-7565B。待 I-7565_A 收到該筆 CAN 訊息後，I-7565_A 再將訊息傳送至 USB 埠，再送到電腦的 USB 埠上。其程序如下圖所示：

Utility A　　Utility B