

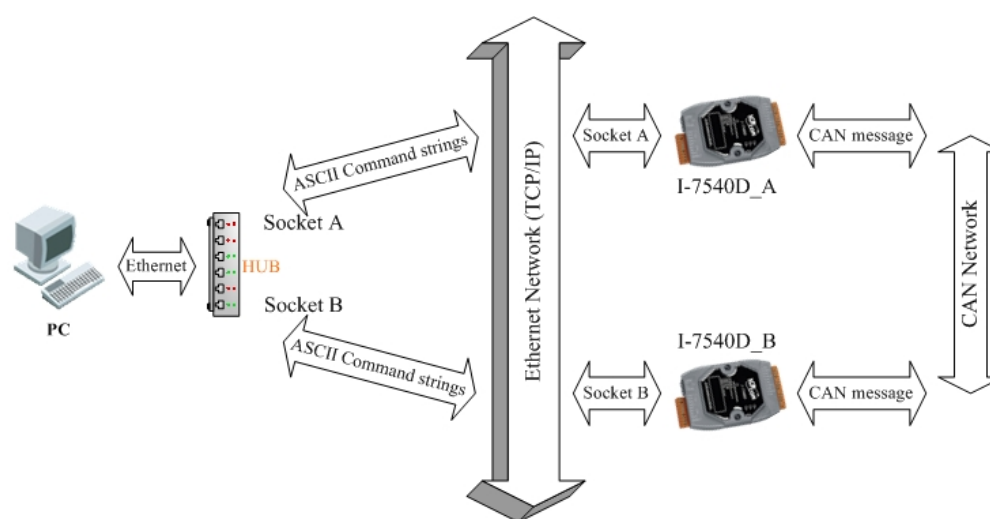
I-7540D：Ethernet 與 CAN 轉換器

快速入門指南

1. 介紹

本手冊將介紹I-7540D的快速及簡易使用方法，本手冊僅提供基本的操作指南。您若對I-7540D需要更詳細操作說明，請參閱 ICPDAS 光碟 (Fieldbus_CD:\CAN\Converter\I-7540D>manual) 或至 ICPDAS 網站中 (http://www.icpdas.com/products/Remote_IO/can_bus/i-7540.htm) 取得 I-7540D使用手冊。

我們幫助使用者快速地熟悉乙太網路(Ethernet)與 CAN 之間訊號轉換器。在此，使用二個 I-7540D 模組 (分別為 I-7540D_A 與 I-7540D_B) 來說明如何操作 I-7540D 模組。



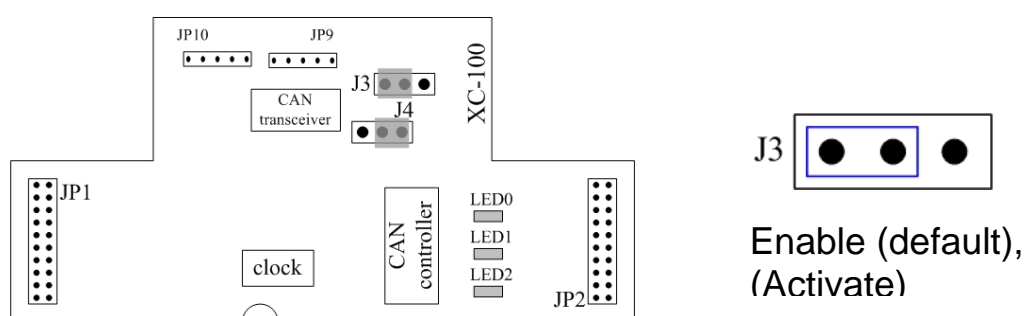
2. 硬體安裝

在操作之前，使用者需確認各個裝置之間的連結，詳細說明如下：

Step 1: 終端電阻的設定

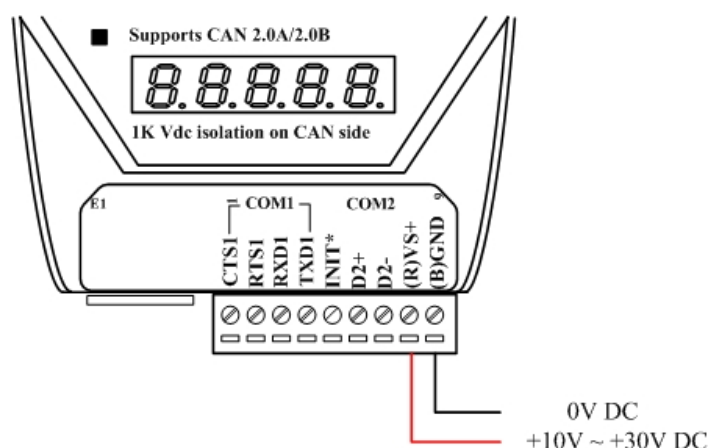
在模組A及B設定 120Ω(歐姆)之終端電阻。注意：如果您已改變出

廠的預設值，請打開I-7540D模組外殼並且將內部JP3 Jumper調至 Enable。(JP3 預設為Enable)



Step 2: 與電源供應器的連結

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

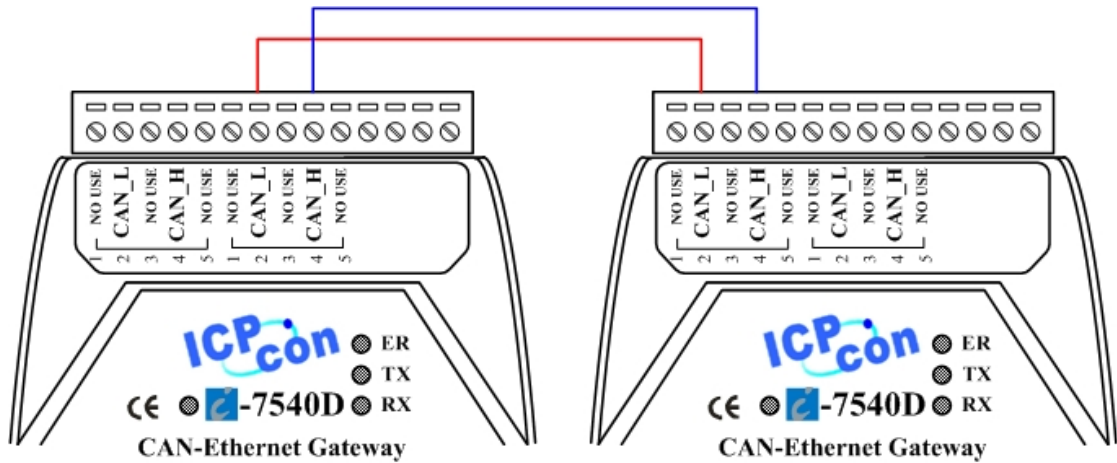


Step 3: 與乙太網路的連接

使用兩條標準規格的網路線，分別將 I-7540D_A、I-7540D_B 和電腦的網路配接卡(NIC)連接至同一個集線器(Hub)上。

Step 4: 與 CAN 匯流排的連接

連接二個 I-7540D 模組的 CAN 接腳，請依照下圖結構所示連接：



3. I-7540D 參數配置

在測試 I-7540D 轉換器之前，使用者需藉由 I-7540D 工具軟體(可在附贈光碟找到)來配置網路與 CAN 的參數，其詳細程序如下所述：

Step 1: I-7540D 的網路參數預設值如下：

IP 位址:	192.168.255.1
網路遮罩(Mask):	255.255.0.0
閘道器(Gateway):	192.168.0.1

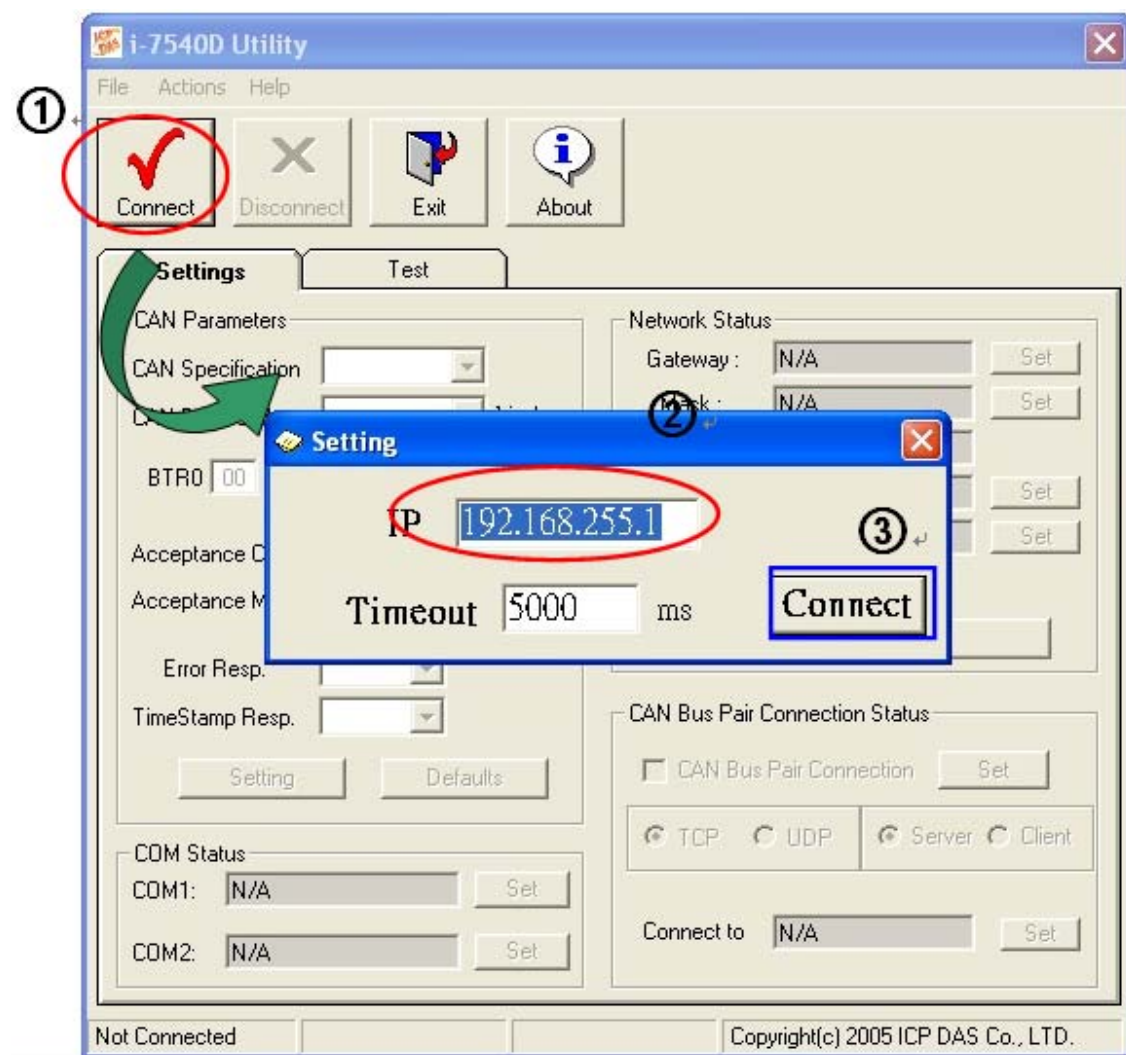
在與 I-7540D 通訊之前，必須確認電腦與 I-7540D 同在一個區域網路下(LAN)。(電腦 IP 位址可設定為 192.168.0.2~192.168.255.255 之間的任一 IP 位址，同時避免與其它的 I-7540D、閘道器設定相同的 IP 位址)

Step 2: 使用工具軟體分別設定各 I-7540D 的網路參數

在設定電腦的網路位址之後，您必須為每一個 I-7540D 設定不同的網路位址。泓格科技公司提供的工具軟體檔案可在光碟 Fieldbus_CD:\CAN\Converter\I-7540D 中找到或可在公司網站 http://www.icpdas.com/products/Remote_IO/can_bus/I-7540.htm 下載。

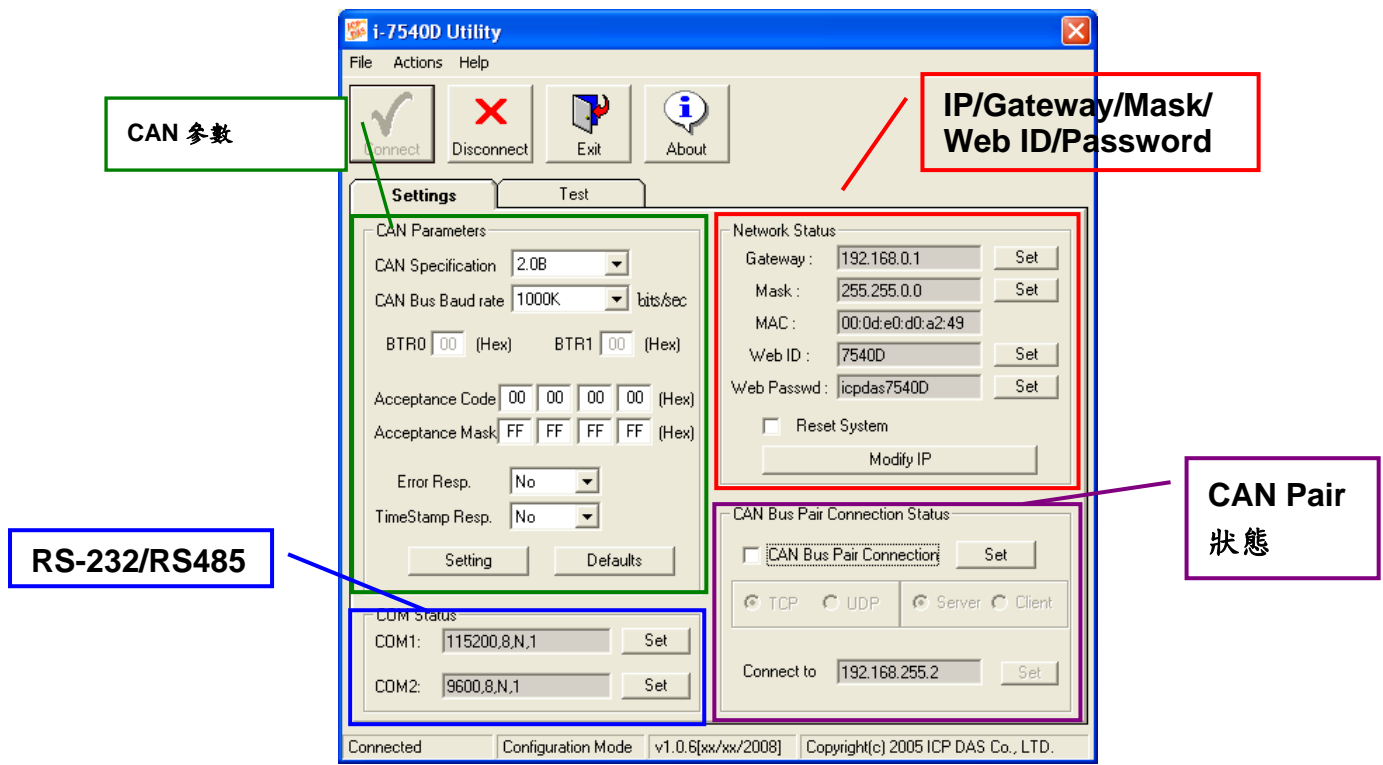
Step 3: 輸入欲連線的 I-7540D 的預設 IP 位址

點擊「Connect」頁面，並在彈跳視窗輸入連線至 I-7540D 的 IP 位址，其步驟如下圖所示：



Step 4: 連線至 I-7540D_A。

點擊「Connect」之後，若成功執行後，則會顯示出 I-7540D_A 已連結訊息，其訊息如下圖所示：



Step 5: 設定 I-7540D_A 與 I-7540D_B 的通訊相關參數

在完成與 I-7540D_A 的連線之後，接著修改 CAN 與 TCP/IP 參數的設定。其詳細的 CAN 與 TCP/IP 的參數設定如下表所示：

	I-7540D_A	I-7540D_B
CAN 參數	Specification: 2.0A CAN baud rate: 1M bps ACC: 00 00 00 00 ACM: FF FF FF FF Err Response: No Time-stamp Response: No	Specification: 2.0A CAN baud rate: 1M bps ACC: 00 00 00 00 ACM: FF FF FF FF Err Response: No Time-stamp Response: No
網路參數	IP: 192.168.255.1 Mask: 255.255.0.0 Gateway: 192.168.0.1	IP: 192.168.255.2 Mask: 255.255.0.0 Gateway: 192.168.0.1

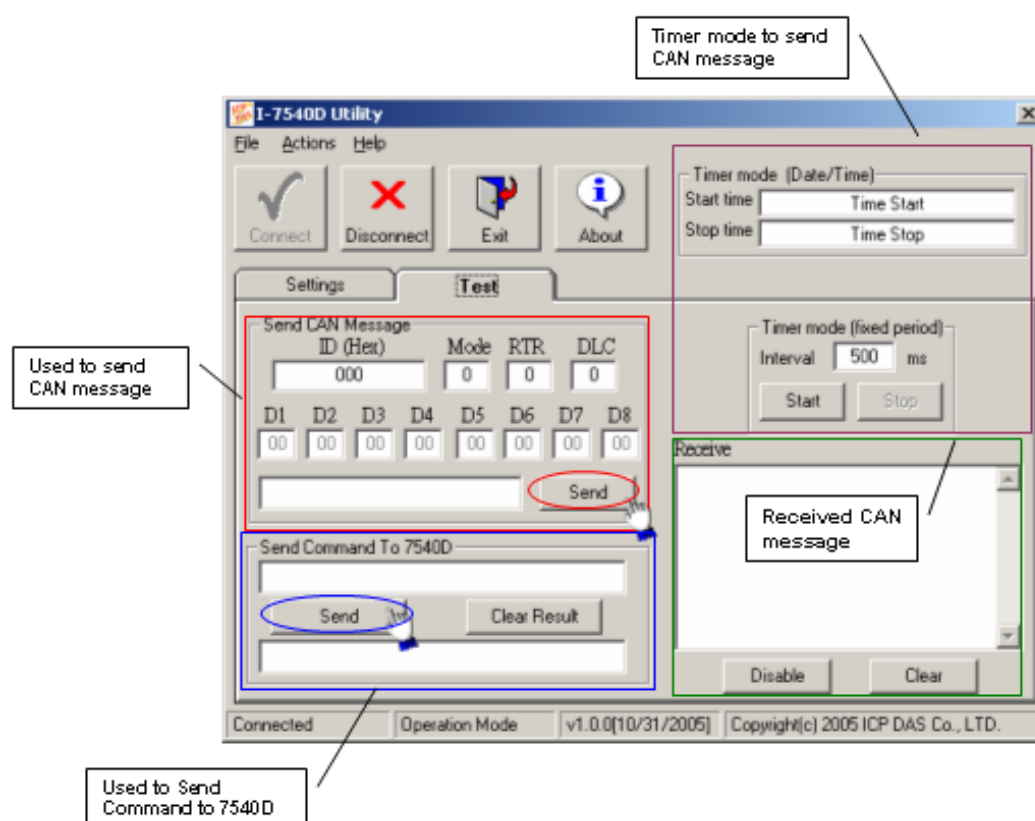
注意:在您設定完網路參數後，別忘了將 I-7540D 重新啟動喔!

4. 使用工具軟體測試 I-7540D

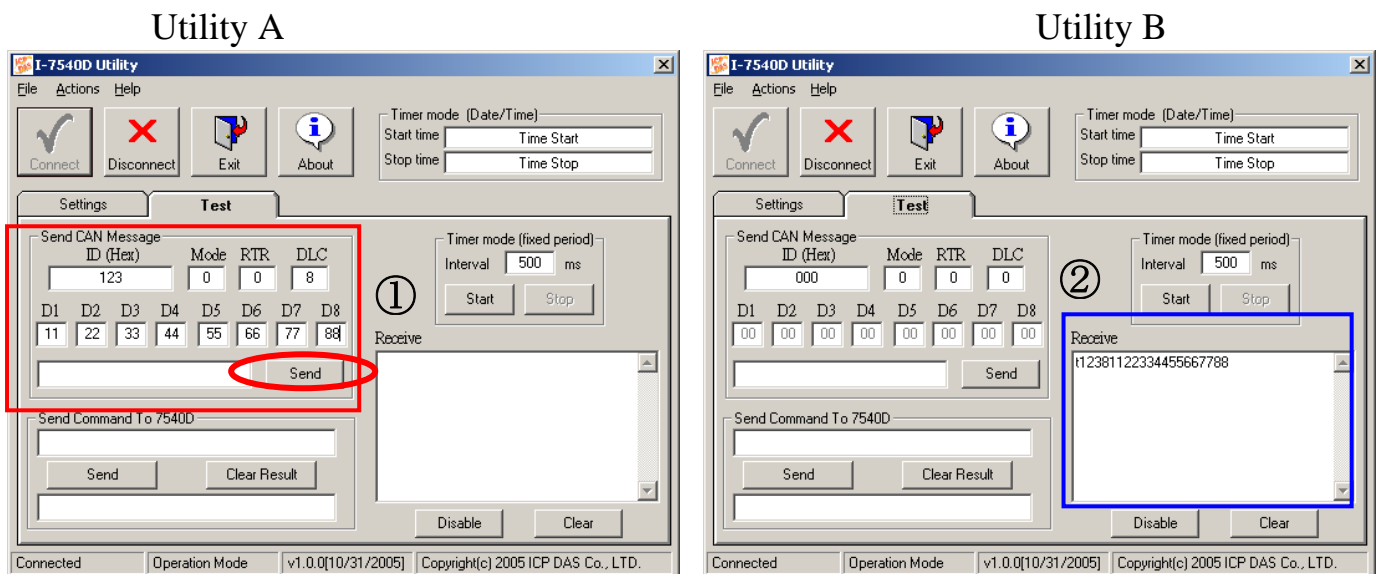
Step 1: 請執行 I-7540D 工具軟體(I7540D.exe)二次。I-7540D Utility 視窗將顯示於畫面上，我們將它們命名為 Utility A 與 Utility B。

Step 2: 分別在 Utility A 和 Utility B 的工具列中點擊「Connect」圖示，並輸入在先前配置的 IP 位址，並在彈跳視窗點擊「Connect」按鈕。

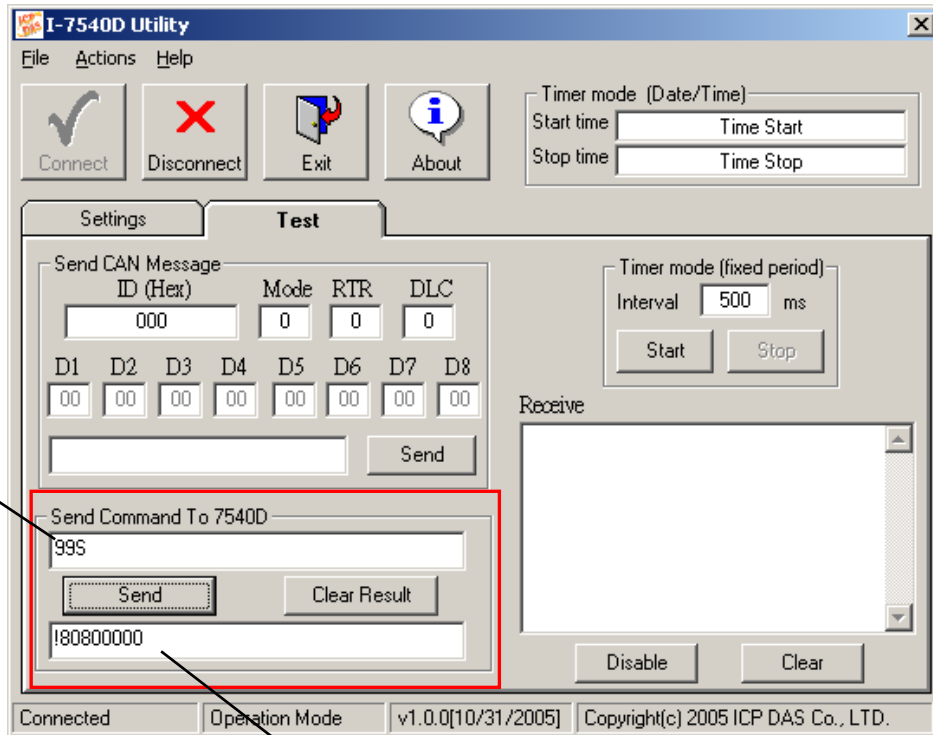
Step 3: 若成功連結，則 Utility A 將會如下圖所示，而 Utility B 之畫面則與 Utility A 相似。



Step 4: 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 結尾的字串並經過乙太網路傳送至 I7540D_A。待 I-7540D_A 接收到該字串後，I-7540D_A 將轉換字串成 CAN 訊息。因此，I-7540D_B 接收到由 I-7540D_A 所傳送之 CAN 訊息後，將 CAN 訊息轉換成 ASCII 字串，並透過先前建立好的 Socket 傳送該字串至 Utility B，詳細步驟如下圖所示：



Step 5: 在「Send command to 7540D」的頁面中，您可以直接輸入命令字串，例如：“99S”, ”99C”, ”99RA”，以便取得 I-7540D 目前的狀態。以下圖的為例，當 Send 一 99S 字串後，可取得目前 CAN 的狀態。(更多關於命令字串的內容，可參考使用手冊)



Send : 99S

Response : !80800000