

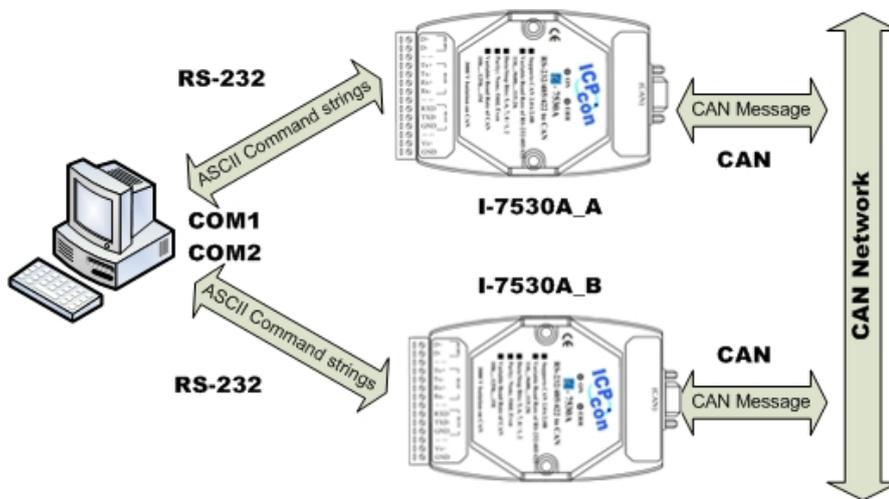
I-7530A: RS-232/485/422 与 CAN 转换器

使用者快速入门指南

1. 介绍

此手册介绍I-7530A模块的快速及简易使用方法，本手册仅提供基本的操作指南。若对于此装置更多详细操作请参阅 ICPDAS 光盘 (Fieldbus_CD:\CAN\Converter\I-7530A>manual)，或至 ICPDAS 网站中 (http://www.icpdas.com/products/Remote_IO/can_bus/i-7530A.htm) 取得 I-7530A使用者操作手册。

本手册主要在帮助使用者快速的熟悉 I-7530A 模块与 RS-232/485/422/CAN 之间讯号转换器。在此，我们使用二个 I-7530A 模块 (分别为 I-7530A_A 与 I-7530A_B)，下图之范例中显示如何使用这二个 I-7530A 模块。



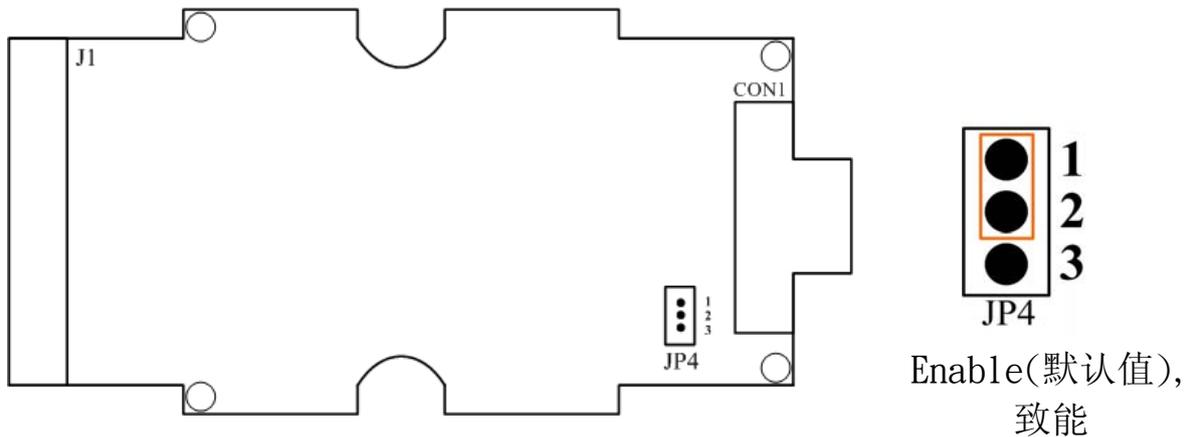
当 I-7530A 接收到 RS-232/485/422 所送出的以 ASCII 编码之有效讯息，I-7530A 将此 ASCII 讯息转换为 CAN 讯息，并且将它传送至 CAN 网络中；反之，当 CAN 讯息透过 I-7530A 被接收到后，此讯息会透过 ASCII 编码方式转换为 RS232/485/422 讯息，并将它传送到 RS232/485/422 通讯端口上。

2. 硬件设置

在实际应用之前，使用者需确认各个 CAN 装置之间的连结，详细说明如下：

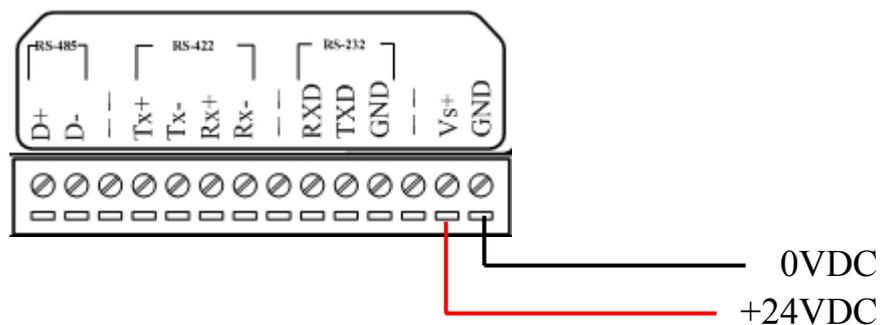
Step1: 终端电阻的设定。

在模块A及B设定 120Ω(欧姆)之终端电阻。注意：如果您已改变出厂的默认值，请打开I-7530A模块外壳并且将内部JP4 Jumper调至Enable。(JP4 预设为Enable。)



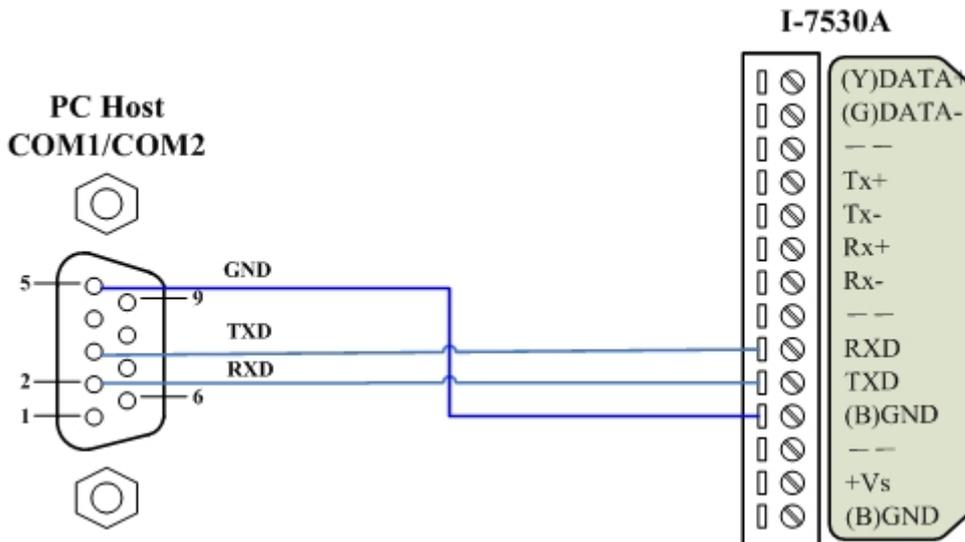
Step2: I-7530A_A 与 I-7530A_B 的连结

将 I-7530A_A 与 I-7530A_B 的电源(+VS-图中红线)与接地(GND-图中黑线)接脚，连接直流电源供应器(10~30VDC)



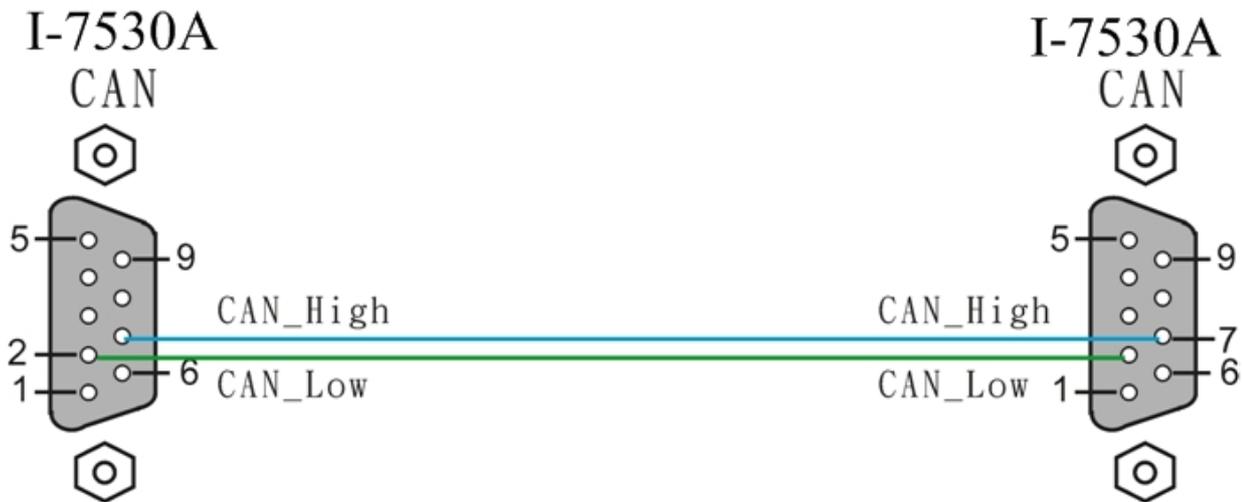
Step3: RS-232 的连结

将 I-7530A_A 与 I-7530A_B 的 RS232 接脚分别连接至计算机的 COM1 与 COM2 埠上。



Step4: CAN 总线连结

连接二个 I-7530A 模块的 CAN 接脚，请依照下图结构所示连接。



3. I-7530A 参数配置

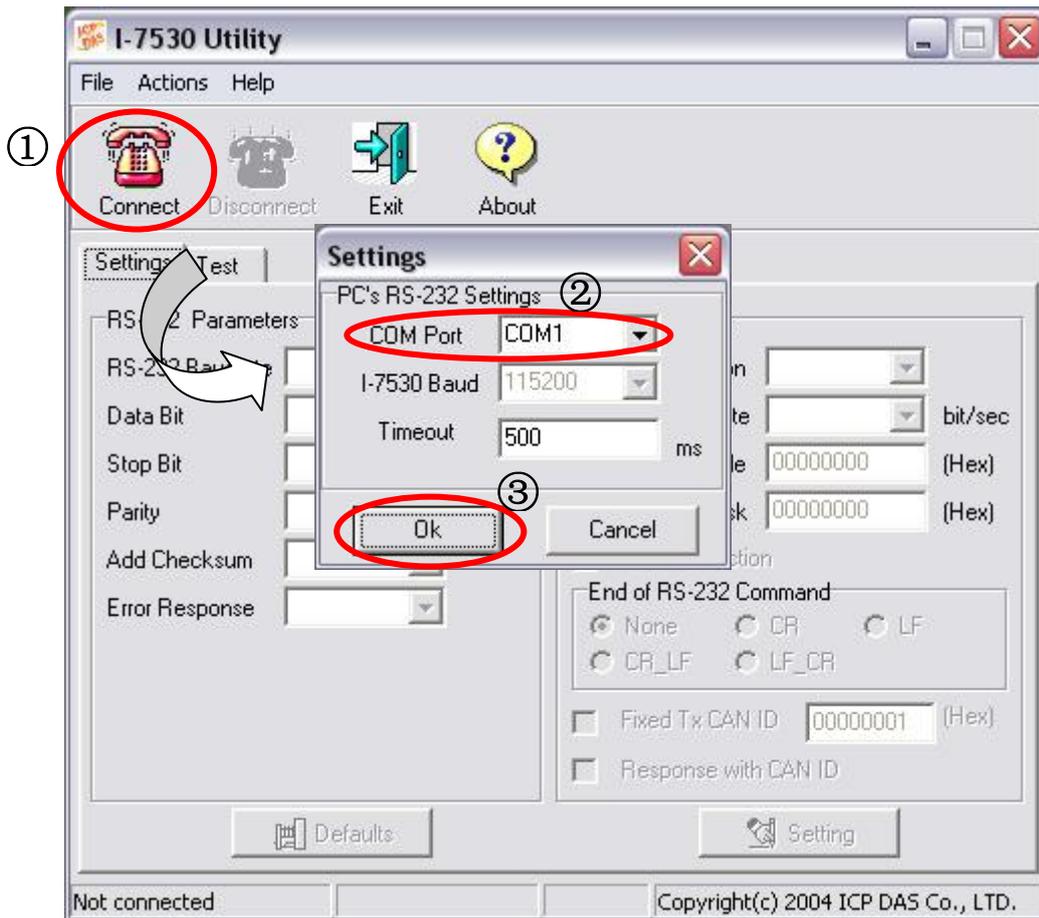
在测试 I-7530A 转换器之前，使用者需藉由 I-7530 工具软件(可由附赠光盘找到)来配置 RS-232/485/422 及 CAN 的参数，其详细程序如下所述。

Step 1: 关闭 I-7530A_A 与 I-7530A_B 模块之直流电源。

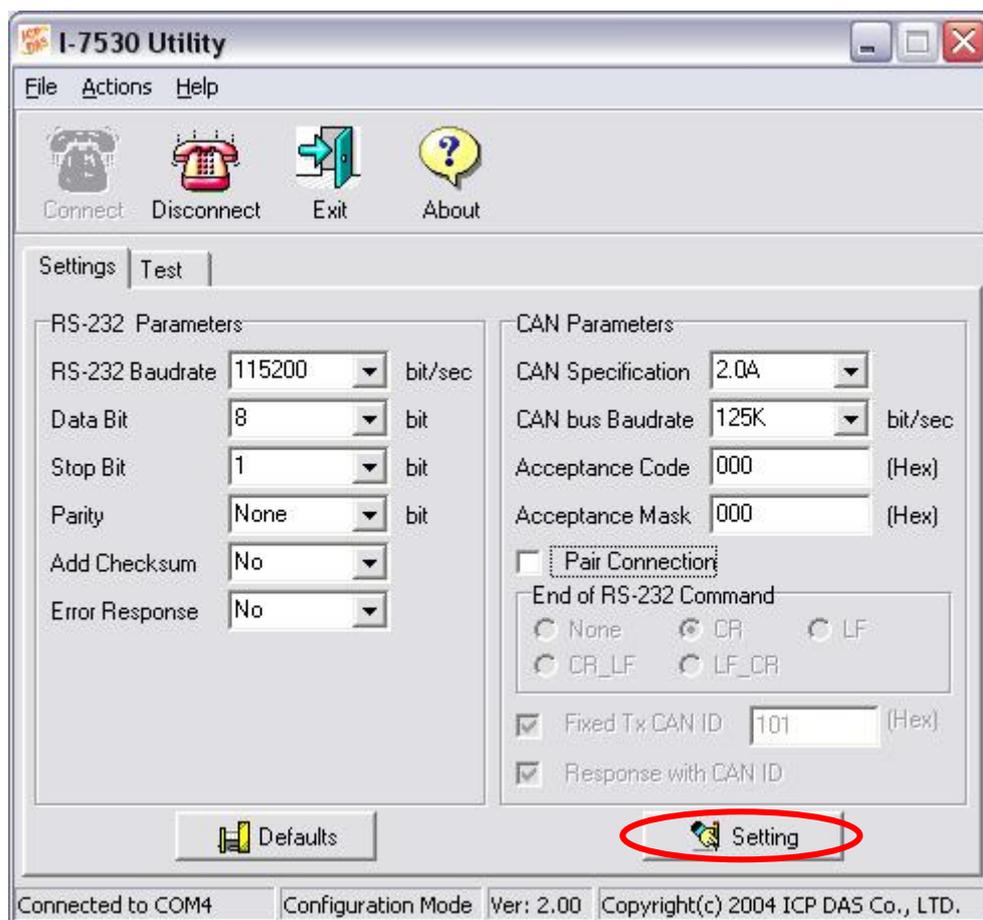
Step 2: 找到 I-7530A_A 模块背面的 **Init /Normal** 开关，并将它设定至 **Init**，接着打开直流电源，此时，I-7530A_A 正面的 ON 灯号会以接近每秒一次的频率闪烁，代表该 I-7530A 已进入设定模式。

Step 3: 执行ICPDAS公司开发的I-7530 工具软件。该软件的档案可在光盘 [can_cd\can\converter\i-7530\utility](http://www.icpdas.com/download/can/Gateway_Converter.htm) 数据匣中找到或您可直接至公司网站 http://www.icpdas.com/download/can/Gateway_Converter.htm 下载。

Step 4: 点击「Connect」，在弹跳窗口选择被用来连结 I-7530A 之与计算机连接端口(COM Port)埠及速率(I-7530 Baud)。(计算机 COM 连接端口默认值为 115200bps, 8 Data bits, 1 stop bits, no parity 及不自动 Checksum)，其步骤如下图所示：



Step 5: 点击「OK」按键之后，若成功执行后，则会显示出 I-7530A_A 已连结讯息，其讯息如下图所示：



Step 6: 为了符合计算机 COM 端口上的 RS-232 参数，请将 I-7530A_A 的 RS-232 参数设定为下表所示：

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

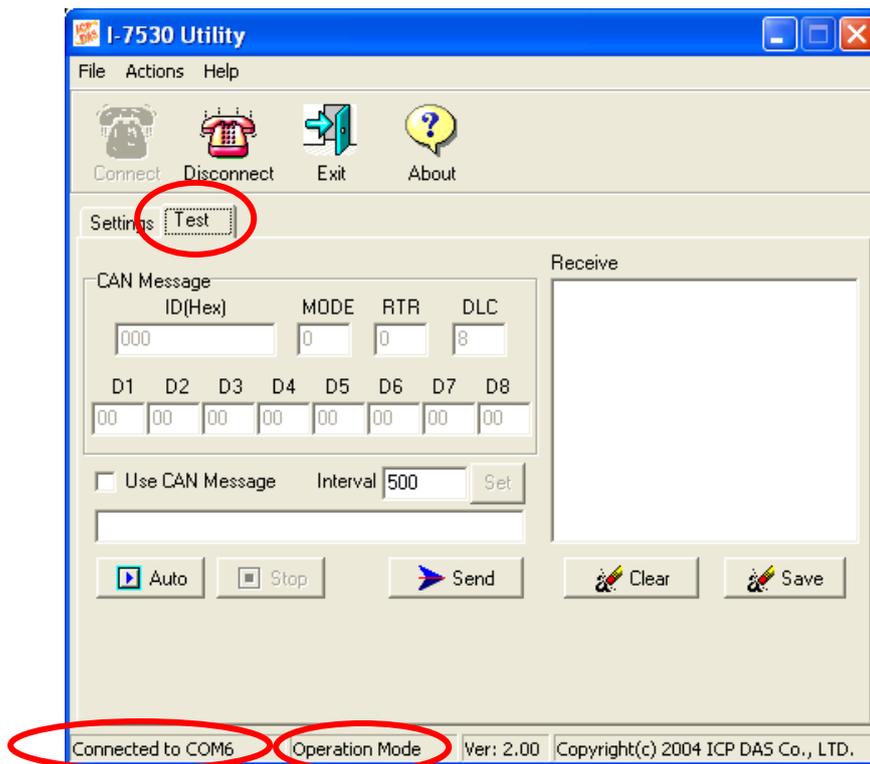
Step 7: 设定 I-7530A A 的 CAN 速率。在此，使用 125K bps 的 CAN 速率且不勾选 Pair Connection(配对联机) (更多关于配对联机的信息，请参考使用者手册 3.4 节)。

Step 8: 点击「Setting」- 将所设定的 CAN/RS-23 参数储存至 I-7530A_A 中 EEPROM。

Step 9: 重复 Step 1-8 设定与 I-7530A_B 转换器的连结，使其具有与 I-7530A_A 相同之设定参数。

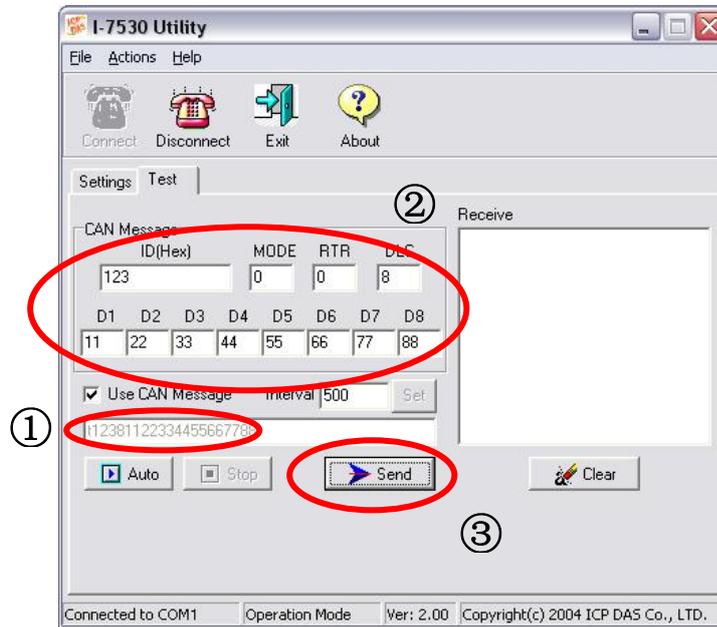
4. 使用 I-7530 Utility 测试多个 I-7530A

- Step 1: 关闭 I-7530A_A 与 I-7530A_B 的直流电源。
- Step 2: 将 I-7530A_A 及 I-7530A_B 背面的「Init/Normal」开关设定至「Normal」，接着打开直流电源，此时在 I-7530A_A 及 I-7530A_B 正面的「ON」灯号将会持续常亮，代表 I-7530A_A 与 I-7530A_B 转换器已处于运作模式。
- Step 3: 执行 I-7530 Utility 二次。I-7530 Utility 窗口将显示于画面上，我们将它们命名为 Utility A 与 Utility B。
- Step 4: 分别在 Utility A 和 Utility B 的工具列中选择「Test」页面，并且点击「Connect」，此为设定在计算机的 RS-232 COM1 与 RS-232 COM2。计算机的 COM1 和 COM2 通讯端口分别用来连结 I-7530A_A 及 I-7530A_B 转换器。
- Step 5: 在设定 COM 通讯端口及速率之后，分别在 Utility A 及 Utility B 中点击「Ok」，若成功连结，则 Utility A 将会如下图所示，而 Utility B 之画面则与 Utility A 相似。

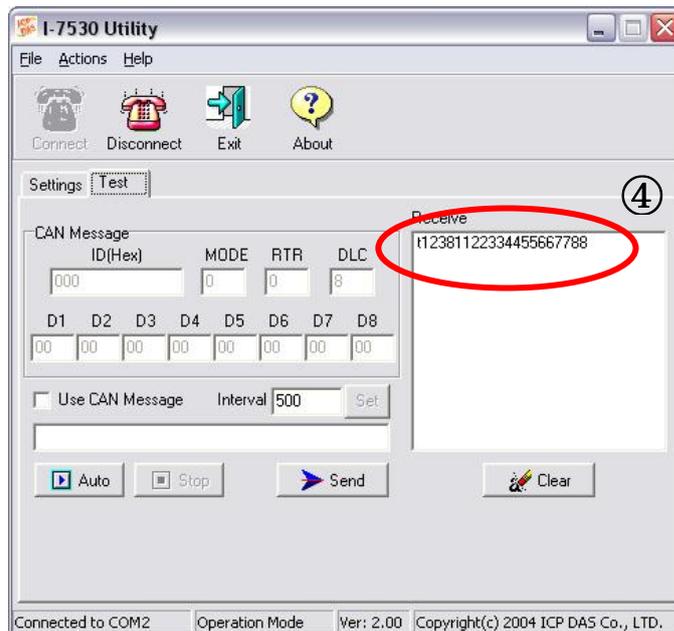


- Step 6: 勾选「Use CAN Message」并在 Utility A 输入 CAN 讯息。之后，点击「Send」，Utility 将 CAN 讯息自动转换成带有 ASCII 0x0D 结尾的 RS-232 命令字符串。在 I-7530A A 接收到该命令后，I-7530A A 将传送 RS-232 讯息到 CAN 讯息。因此，I-7530A_B 接收到由 I-

7530A_A 所传送之 CAN 讯息，接着将 CAN 讯息转换成 RS-232 讯息并送出至计算机 COM2 通讯端口，详细步骤如下图所示：



Utility A



Utility B