

ST302

校正表軟體

用戶使用手冊

Release 1.0

2007.09.12

1.說明

該文檔主要介紹了如何使用 ST302 校正表軟體。

軟體主要包含三個功能：設置是否使用校正參數，讀取校正表的值，將校正表的值寫入 ST302。

軟體主要通過串口與 ST302 通訊。

目錄

1.說明.....	1
目錄.....	1
2.軟體的安裝.....	1
3.建立連接.....	1
3.1 打開軟體.....	1
3.2 建立連接按鈕.....	2
4.ENABLE/DISABLE 校正表.....	4
5.讀寫校正表參數.....	5
5.1 溫度(TEMPERATURE)標籤.....	5
5.2 濕度(HUMIDITY)標籤.....	6
5.3 讀寫校正表.....	6

2.軟體的安裝

雙擊 ST302_CalibrationTable_Setup.exe，進行軟體的安裝。

3.建立連接

3.1 打開軟體

開始功能表->所有程式->ST302_CalibrationTable，打開軟體。

軟體自動與 DataLogger 建立連接，如圖 3-1 所示：

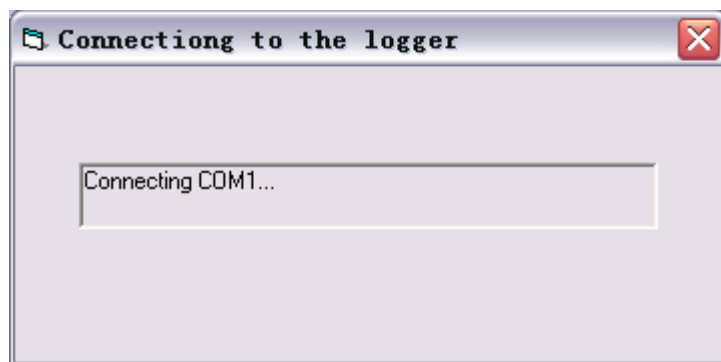


圖 3-1.建立連接

如果連接成功，則初始介面如圖 3-2 所示：

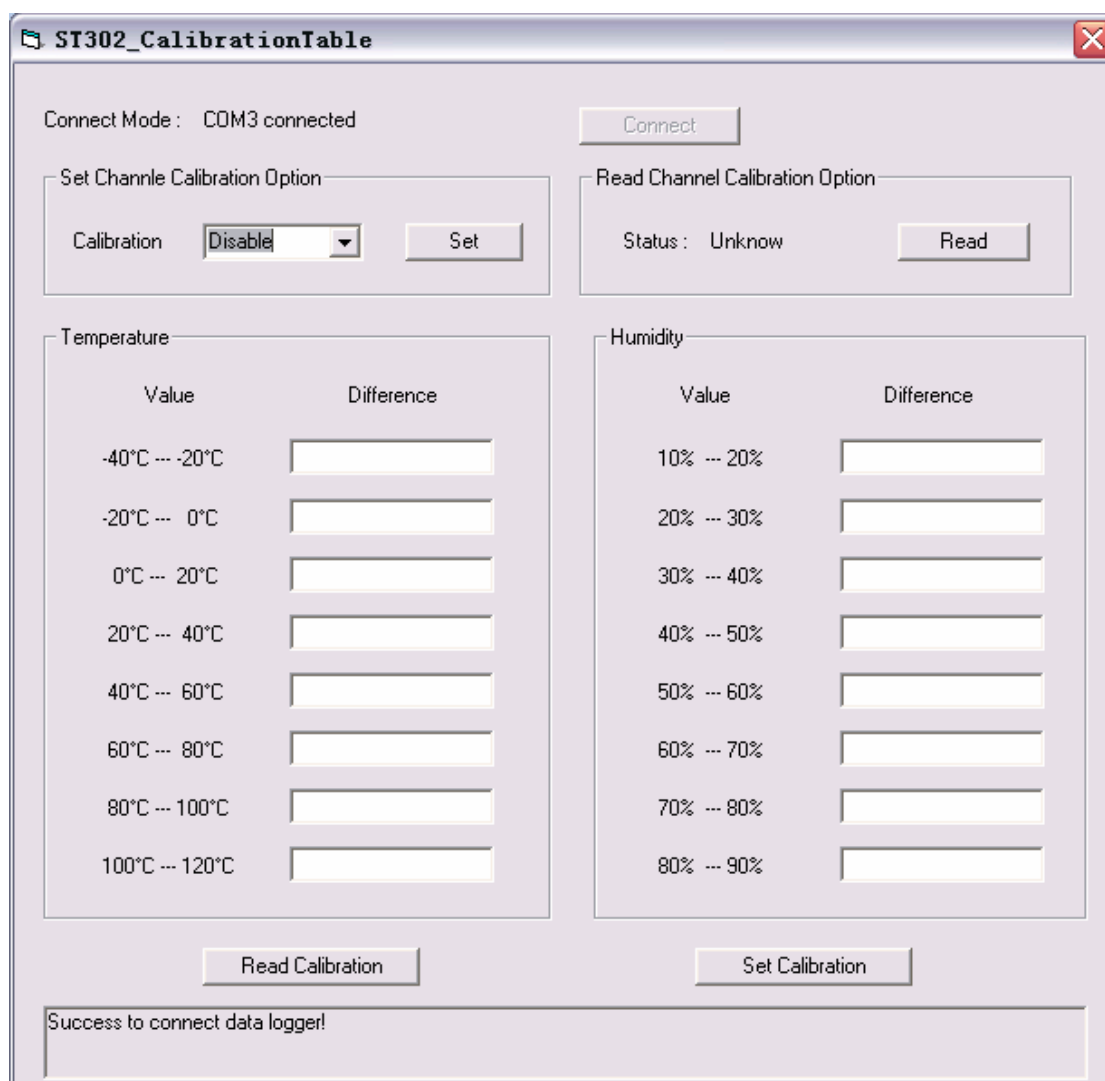


圖 3-2.初始介面

說明：

Connect Mode：指示當前的連接狀態。

對話方塊最下方狀態標籤：顯示說明性文字。

如果連接不成功，則出現提示框，如圖 3-3 所示：



圖 3-3.建立連接失敗

3.2 建立連接按鈕

如果連接成功，則 Connect 按鈕是灰化狀態，見圖 3-2 所示。

如果連接失敗，則 Connect 按鈕是啟動狀態；點擊它，重新建立連接。如圖 3-4 所示：

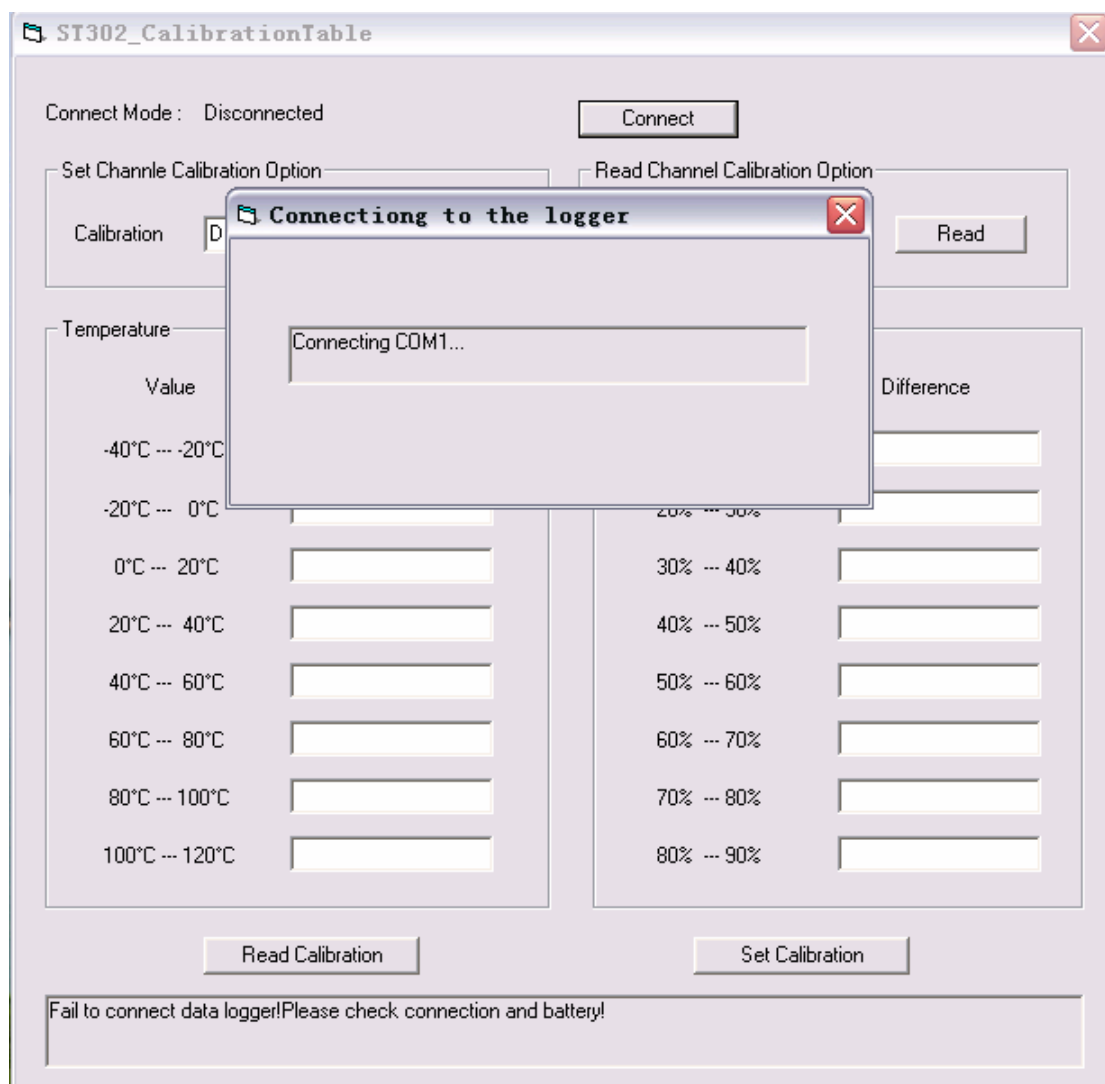


圖 3-4.連接過程

說明：

設備成功連接後，如果由於意外等原因，連接斷開，則軟體可以自動檢測到，並在連接斷開後 8 秒內提示用戶；當用戶再次將設備連接後，軟體可以自動檢測到設備的連接，並在連接後 8 秒內提示用戶。

4.Enable/Disable 校正表

用戶可以選擇使用校正表，或者不使用校正表。

單擊 Set Channel Calibration Option 標籤中的 Calibration 下拉清單，選擇 Disable（不使用校正表）、Enable（使用校正表）。然後單擊 Set 按鈕。如圖 4-1 所示：

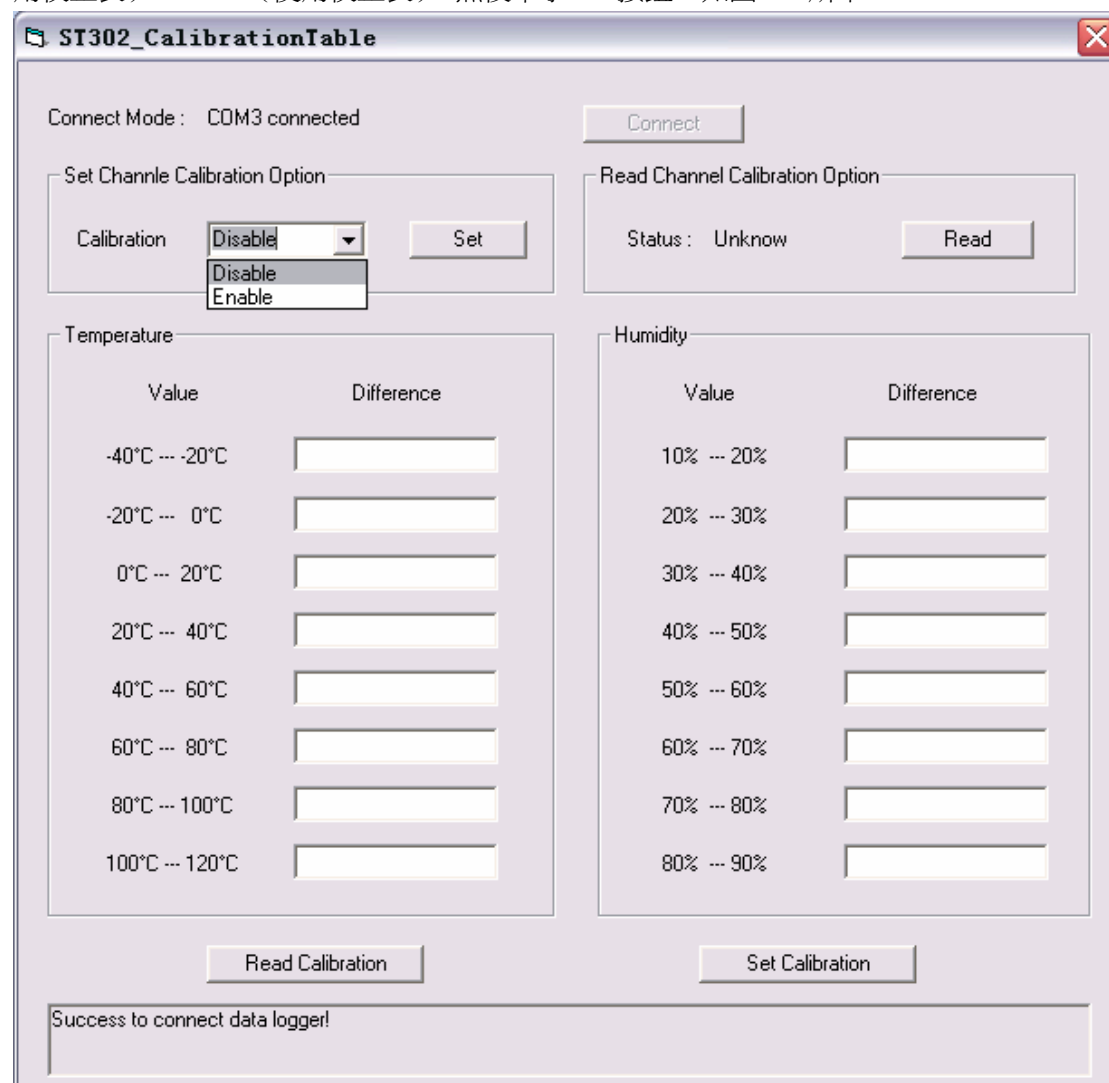


圖 4-1.Enable/Disable 校正表

Read Channel Calibration Option 標籤中的 Status，指示當前是否使用了校正表。用戶可以通過單擊 Read 按鈕，讀取 Status 的值。

5. 讀寫校正表參數

5.1 溫度(Temperature)標籤

該標籤分為兩列，一列是 Value，一列是 Difference。其中 Value 指示感測器的溫度測量值，分為如圖 5-1 所示的 9 檔。Difference 是標準值與測量值之間的差值，即校正值，由用戶輸入。

用戶輸入的校正值軟體自動精確到十分位元。例如：用戶輸入 0.23，軟體保存為 0.2。

如果某個 Difference 為空，軟體默認其校正值為 0。

校正值為正時，不需要輸入“+”號；如果為負，則需要輸入“-”號。

輸入的值必須小於 3276.7，大於-3276.8。

The screenshot shows the ST302_CalibrationTable application window. At the top, it indicates 'Connect Mode: COM3 connected' with a 'Connect' button. Below this are two sections: 'Set Channle Calibration Option' with a 'Calibration' dropdown set to 'Disable' and a 'Set' button; and 'Read Channel Calibration Option' with a 'Status: Unknow' label and a 'Read' button. The main area is divided into two panels: 'Temperature' and 'Humidity'. Each panel contains a table with 'Value' and 'Difference' columns. The Temperature panel has 9 rows for ranges from -40°C to 120°C. The Humidity panel has 9 rows for ranges from 10% to 90%. At the bottom, there are 'Read Calibration' and 'Set Calibration' buttons, and a status bar showing 'Success to read calibration table!'.

Value	Difference
-40°C --- -20°C	0
-20°C --- 0°C	0
0°C --- 20°C	3.2
20°C --- 40°C	-12.5
40°C --- 60°C	0
60°C --- 80°C	0
80°C --- 100°C	0
100°C --- 120°C	0

Value	Difference
10% --- 20%	0
20% --- 30%	0
30% --- 40%	0
40% --- 50%	10.5
50% --- 60%	-2.6
60% --- 70%	0
70% --- 80%	0
80% --- 90%	0

圖 5-1.校正值

5.2 濕度(Humidity)標籤

該標籤分為兩列，一列是 Value，一列是 Difference。其中 Value 指示感測器的濕度測量值，分為如圖 5-1 所示的 8 檔。Difference 是標準值與測量值之間的差值，即校正值，由用戶輸入。

用戶輸入的校正值軟體自動精確到十分位元。例如：用戶輸入 0.23，軟體保存為 0.2。

如果某個 Difference 為空，軟體默認其校正值為 0。

校正值為正時，不需要輸入“+”號；如果為負，則需要輸入“-”號。

5.3 讀寫校正表

點擊 Read Calibration 按鈕，將保存在 ST302 中的校正表值讀出，並分別顯示到 Temperature 和 Humidity 標籤中。

點擊 Set Calibration 按鈕，將 Temperature 和 Humidity 標籤中的校正值寫入 ST302。

如果操作成功，則出現 Success 對話方塊，提示操作成功，如圖 5-2；否則，出現 Error 對話方塊，提示操作失敗，如圖 5-3。



圖 5-2.操作成功

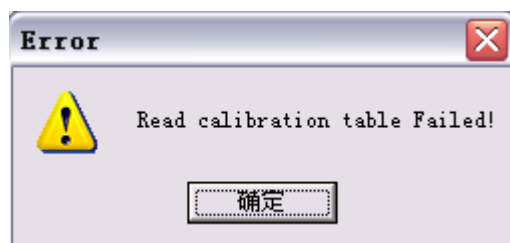


圖 5-3.操作失敗