

KCU-01

Monitor軟體使用手冊



適用於 Windows XP 或 Windows 7



固也泰電子工業有限公司
KUTAI ELECTRONICS INDUSTRY CO., LTD.



公 司 / 高雄市前鎮區千富街 201 巷 3 號

Tel : 07-8121771

Fax : 07-8121775

URL : <http://www.kutai.com.tw>

目 錄

章節	頁數
第一章 安裝應用程式	3
第二章 安裝USB驅動程式	6
第三章 系統設定	8
第四章 連線	10
第五章 監控	14
第六章 參數設定	19
第七章 圖表記錄	21

第一章 安裝應用程式

1. 將 KCU-01 Monitor 安裝光碟放入光碟機
2. 開啓光碟機內容，雙擊 setup.exe 啓動安裝精靈



圖 1-1

3. 選擇安裝的路徑或使用預設路徑，然後按 Next

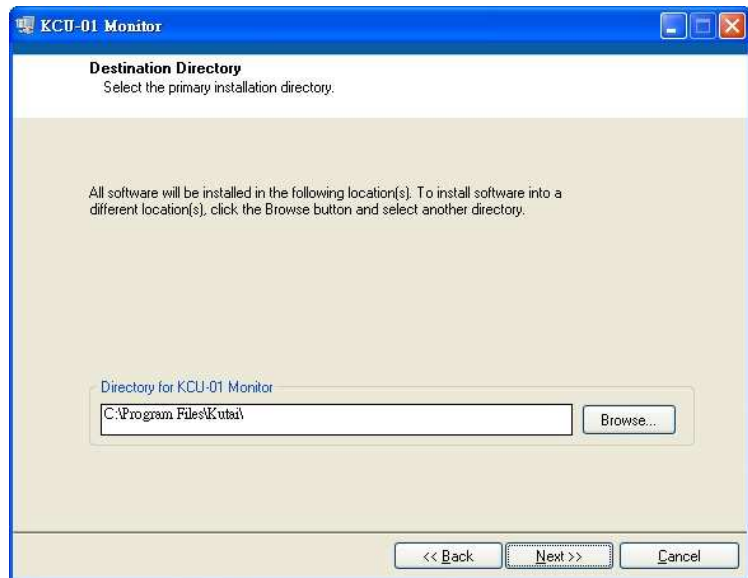


圖 1-2

4. 安裝精靈將顯示安裝的項目，然後按 Next

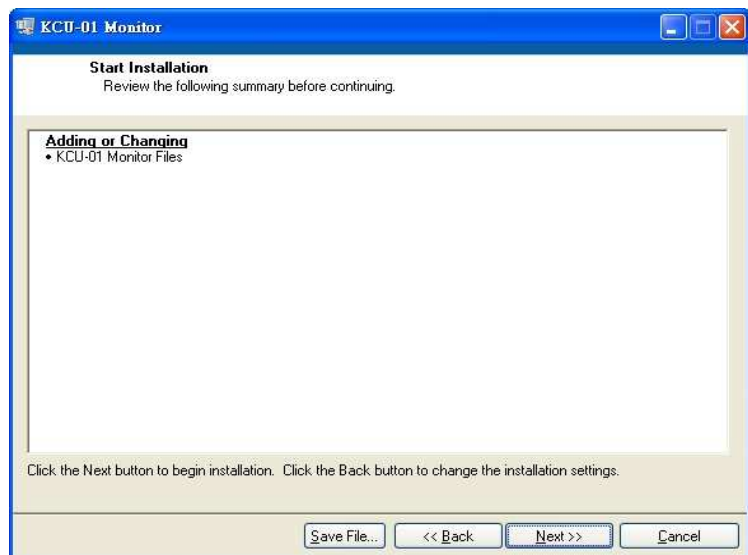


圖 1-3

5. 軟體安裝中畫面

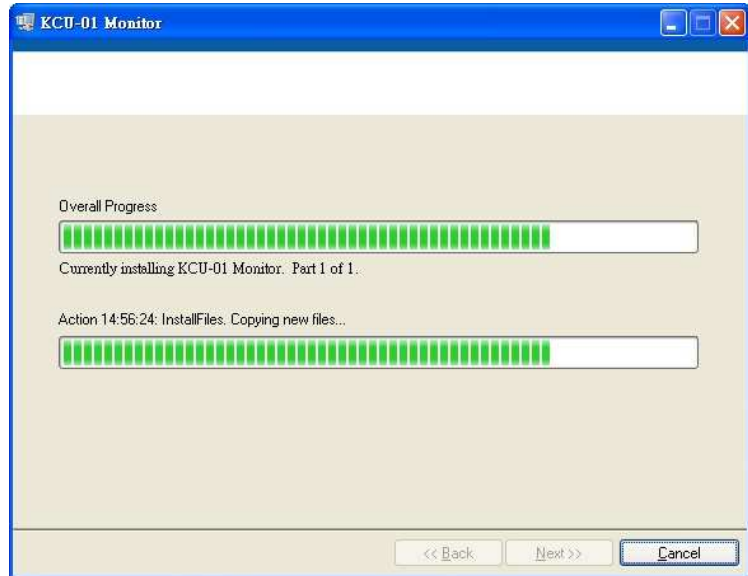


圖 1-4

6. 安裝完成，然後按 Next

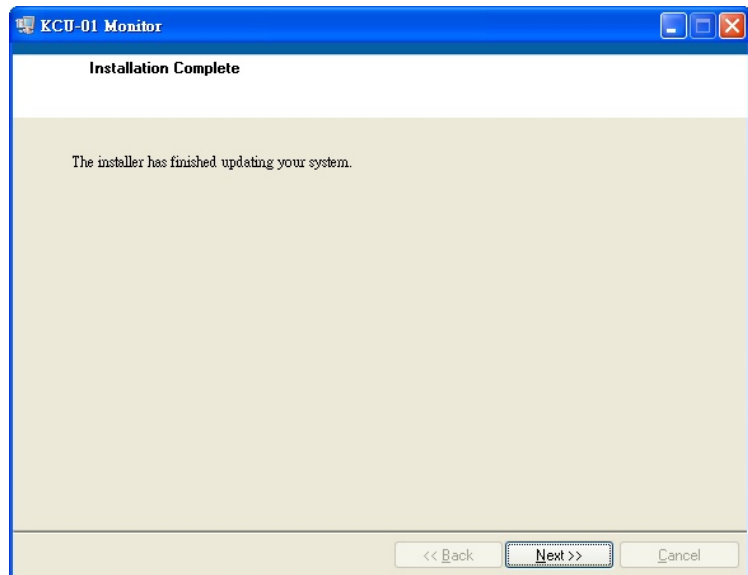


圖 1-5

7. 隨即安裝 Run-Time Engine 驅動程式

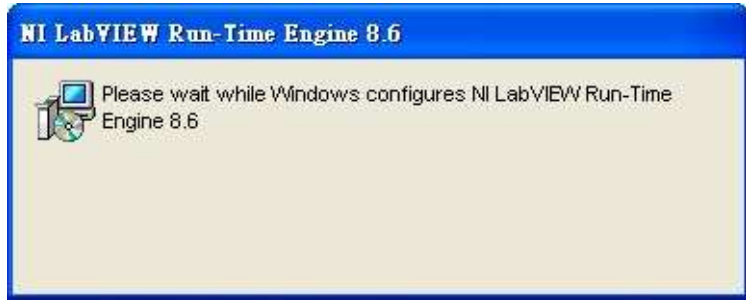


圖 1-6

8. Run-Time Engine 驅動程式安裝完成，按 OK 結束安裝程序

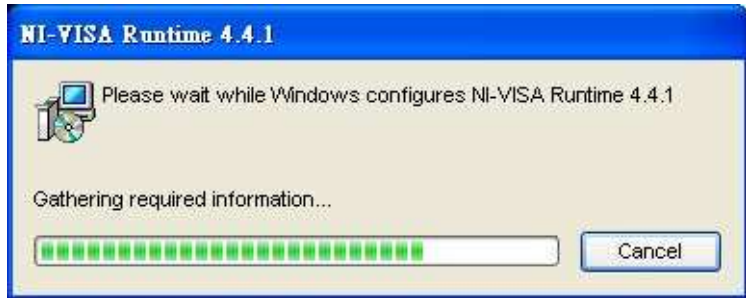


圖 1-7



圖 1-8

9. 完成安裝後，系統將建議重新開機，以確保驅動程式正常運作，請選擇 Yes 重新開機



圖 1-9

第二章 安裝 USB 驅動程式

1. 請將 KCU-01 模組安置於控制器背後擴充插槽後，使用 USB 連接線，一端 Mini-A USB 接頭連接於 KCU-01，另一端連接至電腦 USB 埠
2. 此時電腦將提示安裝驅動程式，請依如圖示選擇『不，現在不要』，並點擊下一步

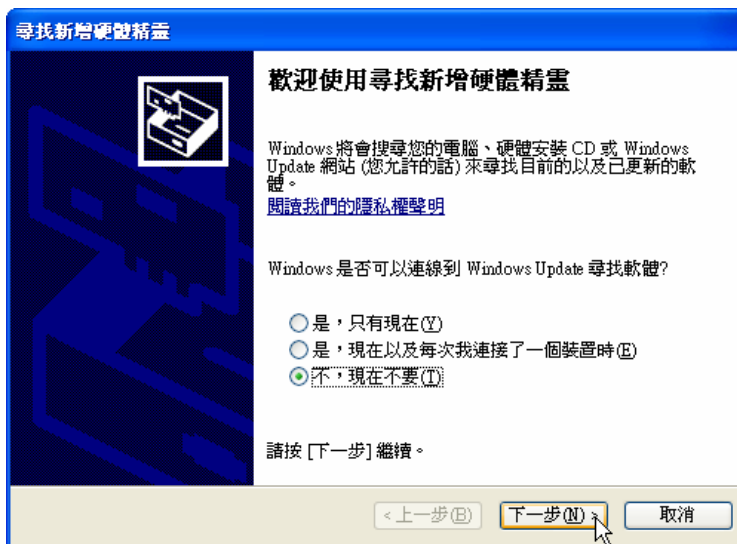


圖 2-1

3. 接著請選擇『從清單或特定位置安裝(進階)』，然後點擊下一步



圖 2-2

4. 點擊瀏覽，選擇驅動程式 kcu01.inf 檔案所在的目錄(請參閱第一章的步驟 3 中找到 KCU-01 Monitor 目錄的“driver”資料夾)，完成後進行下一步



圖 2-3

5. Windows 將會提示無法確認相容性的告警訊息，請忽略此訊息，並點擊繼續安裝

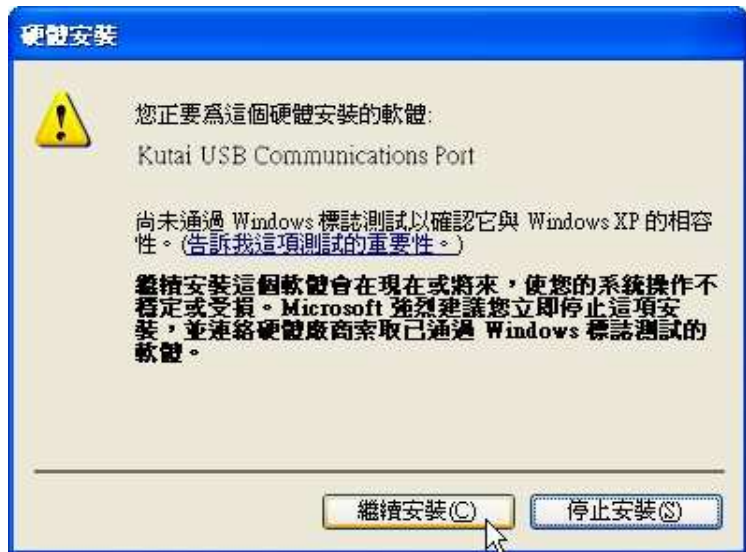


圖 2-4

6. 系統隨即安裝驅動程式



圖 2-5

7. 驅動程式安裝完成



圖 2-6

8. 開啓裝置管理員，檢視驅動程式是否已正確安裝，如圖 2-7 所示。請注意後面顯示的 COM 數值，即爲連線時需選擇的 COM Port

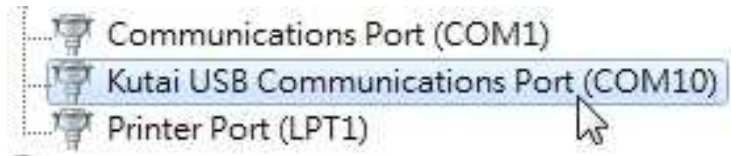


圖 2-7

第三章 系統設定

本章節描述 KCU-01 Monitor 應用程式的系統設置，使用者可以在這裡更改事件記錄檔及資料記錄檔的存放目錄，或是資料擷取的相關參數及變更系統顯示語言類別。

開啓 KCU-01 Monitor.exe，然後依圖 3-1 選擇主畫面的選單“Setting → Options...”開啓系統設定視窗，如圖 3-2 所示。

注意：除了語言設定之外，系統設定變更後需重新啓動軟體，新的設定才會生效。

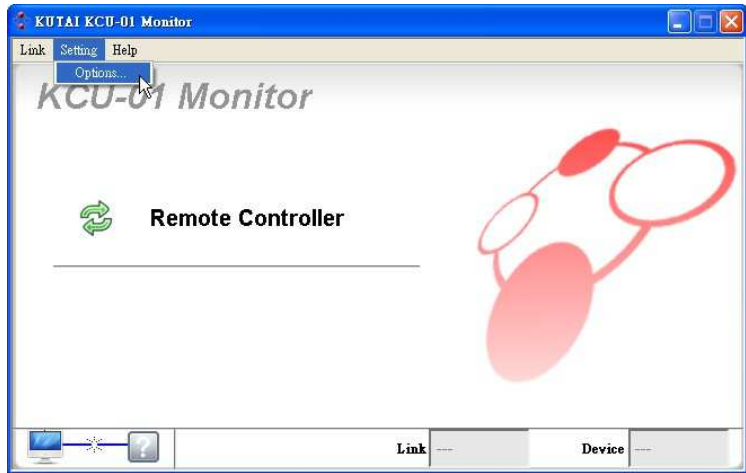


圖 3-1 選項設定

以下為各項目設定說明：

● **Event Log Record Path**

設定事件記錄檔案要儲存的路徑，當控制器產生告警時，系統將會自動記錄該事件內容，並在離開監控時將記錄儲存成檔案。

注意：ATS-PLC 無事件記錄

● **Data Log Record Path**

開啓監控畫面之後，系統將會每隔一段時間擷取資料，並儲存成檔案，此項設定可以變更圖表記錄檔案儲存的目錄。

有記錄檔的機型：AMF-10、GCU-100、GCU-3000

● **Data Acquisition Interval**

設定每隔幾秒擷取一次資料。擷取的資料將儲存成檔案，最多記錄至每日的 23:59 之前，00:00 後系統將自動新增另一個檔案再開始儲存。

注意：記錄間隔愈頻繁，檔案愈大，此設定僅適用有記錄檔的機型。

● **Data Storage Interval**

系統結束連線時，將會自動將擷取的資料儲存檔案，而此設定可以調整擷取資料的過程中，累積到多少筆資料時存檔一次。間隔性存檔可以確保記錄的保存。

注意：過於頻繁的存檔，會影響系統效率，此設定僅適用有記錄檔的機型。

● **Language**

立即變更系統顯示字體語言類別，切換語言設定，除了改變介面文字外，也將影響事件記錄儲存的語言。

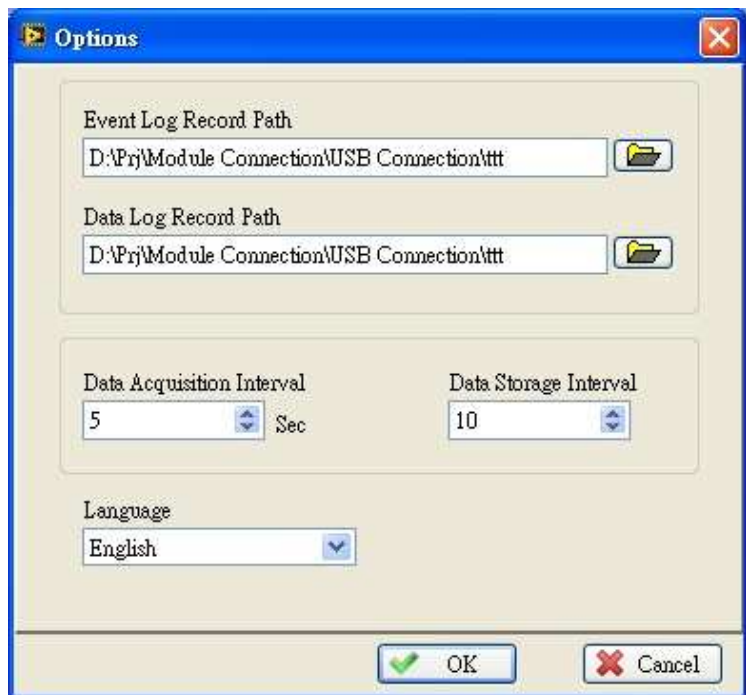


圖 3-2 系統設定

第四章 連線

連線作業時，使用 USB 連接線，一端 Mini-A USB 接頭連接於 KCU-01 Module，另一端連接至電腦，並確認控制器的電源開啓，使 KCU-01 模組能正常運作，完成後開啓 KCU-01 Monitor.exe。

KCU-01 模組提供 2 種連線模式，分別為 USB 埠及 USB Modem 連線(如圖 4.1、圖 4.2)。

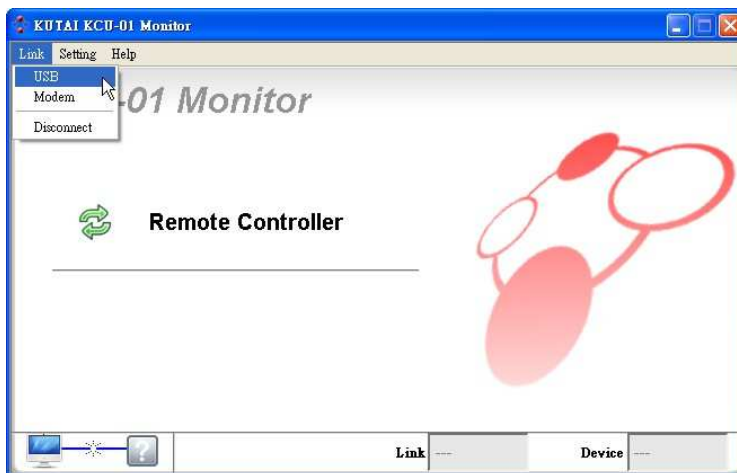


圖 4-1 USB 埠



圖 4-2 USB 數據機

4.1 USB 埠連線

點擊主畫面的選單 Link → USB，開啓USB連線設定視窗(圖4-3)。

選擇KCU-01模組連接的COM Port，完成後按下Connect按鈕，如果連線成功將會返回主畫面，並顯示已連線狀態(圖4-4)；如果連線失敗，也會返回主畫面，但無連線訊息(圖4-5)。

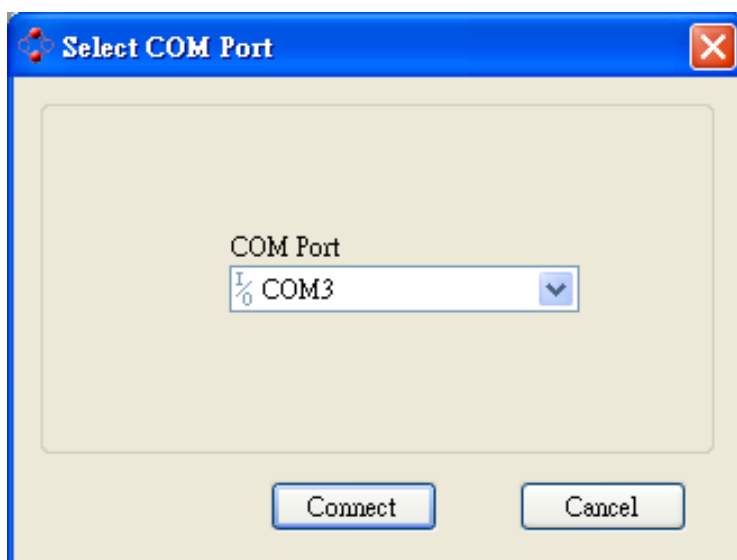


圖 4-3 USB 連線視窗

連線成功畫面

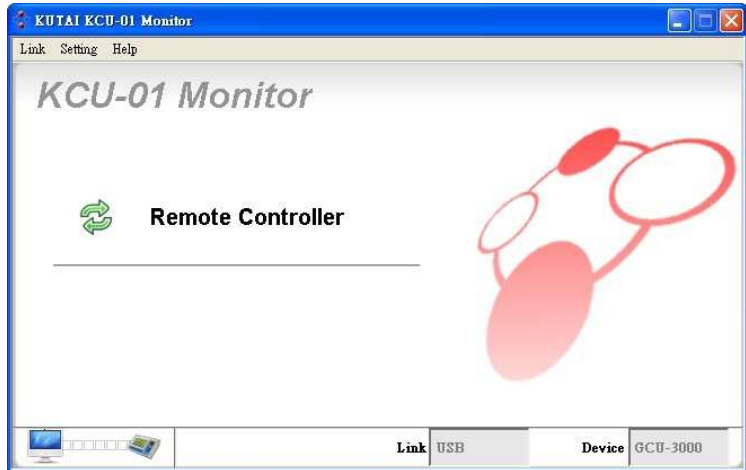


圖 4-4 連線成功

連線失敗畫面



圖 4-5 尚未連線

當使用者進入USB連線設定時，當COM Port選擇項呈現灰色狀態時，表示該COM Port已被占用(圖4-6)。請返回主畫面的選單中選擇“Link→Disconnect”中斷連接(圖4-7)，再選擇正確的COM Port進行連線。



圖 4-6 COM Port 占用中

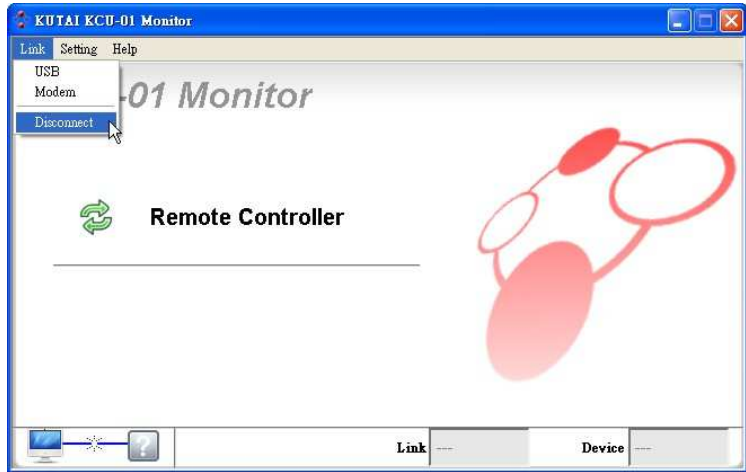


圖 4-7 中斷連線

4.2 USB Modem 連線

點擊主畫面的選單“Link → Modem”，開啓Modem連線設定視窗(圖4-8)。

選擇USB Modem連接的COM Port，再選擇連線的傳輸速率Baud Rate (此項設定值必須與控制單元內部設定值相同)，最後輸入接收端電話號碼，完成後按下Connect按鈕開始進行Modem連線。

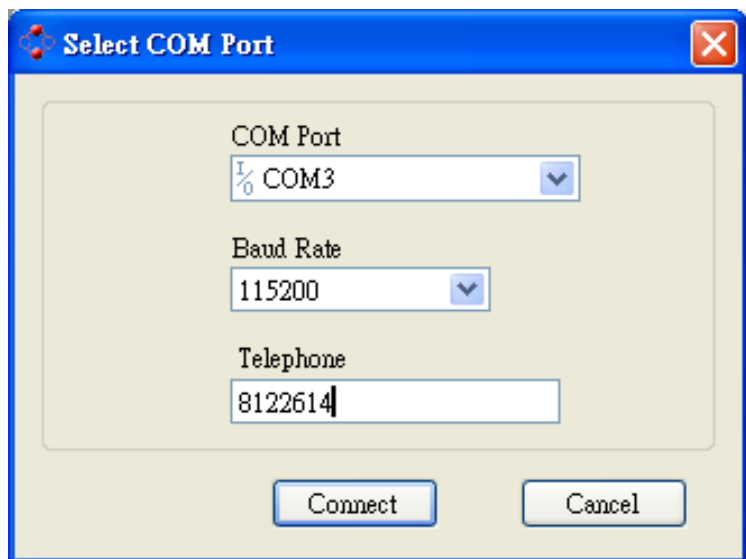


圖 4-8 Modem 設定

系統會自動對連接的Modem做初始化(圖4-9)



圖 4-9 確認 Modem 是否連接

初始化完成之後隨即撥出號碼，此時需要花費數秒鐘等待接通(圖4-11)



圖 4-11 撥號中

等待遠端Modem接通後，系統即連線成功(圖4-12)。

連線成功之後，系統將會自動偵測連線的設備，並在畫面右下角顯示連線資訊。

- **Link**：目前連線的方式
- **Device**：目前連線中的設備

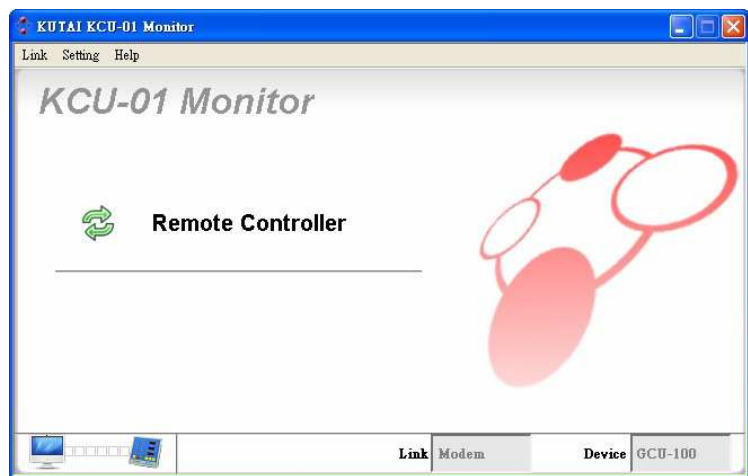


圖 4-12 Modem 連線成功

第五章 監控

成功連線後，即可按下主畫面中央的 Remote Controller 按鈕(圖 5-1)，開啓 KCU-01 Module 所連接的控制器畫面，系統將自動依據連線資訊，顯示相對應的監控畫面，目前支援的機型有 AMF-10、AMF-11、GCU-100、GCU-3000、ATS-22、ATS-33、ATS-34、ATS-PLC。

其中 ATS-PLC 的畫面及功能，大部份與實際操作同步。

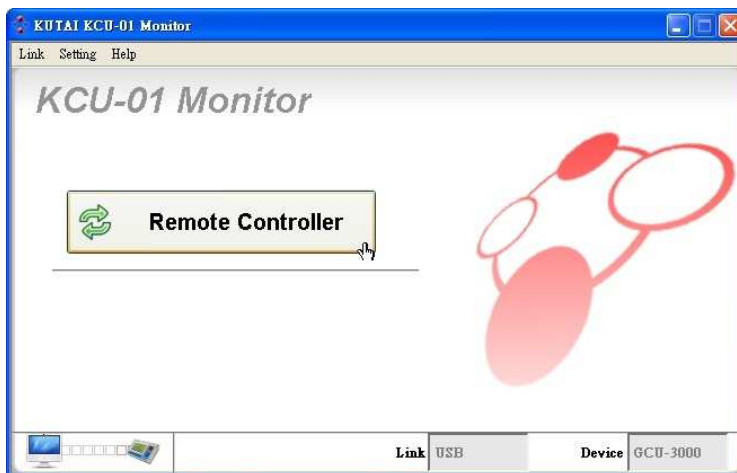


圖 5-1 遠端遙控

本章節將以 AMF 為說明範例

5.1 虛擬操作區域

此區域為虛擬實際控制器面板，所有按鈕的功能及燈號皆與實際的控制器同步。

注意：此區域畫面會根據連結的控制器型號有所不同。



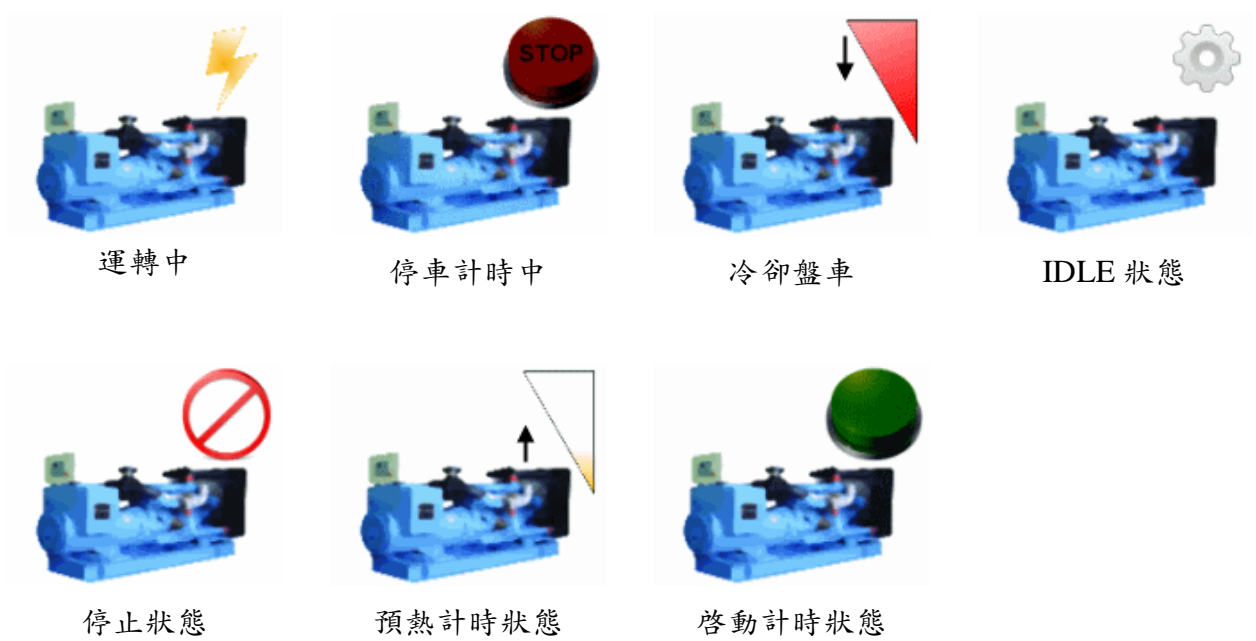
圖 5-2 虛擬操作區域

5.2 發電機狀態

如圖5-3，呈現發電機目前工作的狀態，共有七種狀態，如下圖所示。



圖 5-3 發電機狀態



5.3 其它資訊

如圖5-4

注意：此區域畫面會根據連結的控制器型號有所不同。

- Maintain(HH : m): 維修保養小時倒數，根據使用者設定的保養時間來顯示倒數
例如：顯示“09:10”，表示剩下9小時10分鐘保養告警
- Run Hr.(H : m)：已運轉小時
- Battery：電瓶電壓



圖 5-4 其它資訊

5.4 連結狀態區域

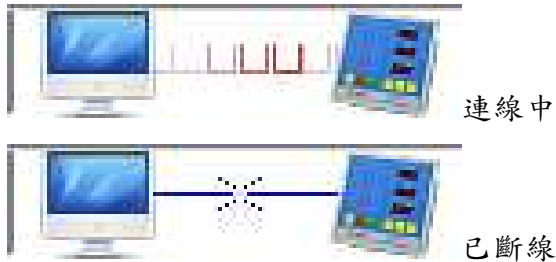
如圖5-5，此區域顯示目前控制器連線狀況。

- Link：KCU-01模組的連線有USB埠連線及Modem連線，這裡將顯示目前連線的方式
- Device：目前連線的控制器型號



圖 5-5 連結狀態區域

連線狀態



5.5 儀表區域

如圖5-6，此區域顯示控制器監測的數據，不同型號的控制器可監測的內容皆不同，其表頭的刻度會根據控制器相關設定有所不同。

注意：此區域畫面會根據連結的控制器型號有所不同。



圖 5-6 儀表區域

如圖5-7是備用電源Meter，其中刻度180為控制器備用電源低電壓設定，刻度250為控制器備用電源高電壓設定。

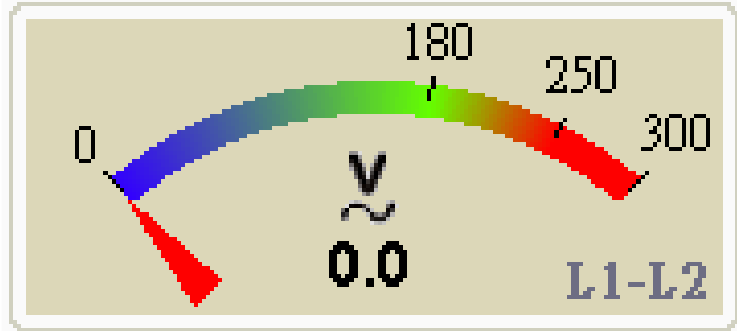


圖 5-7

5.6 事件記錄

如圖5-8，發電機曾經發生的狀況會在這裡記錄下來。關閉監控畫面後將存成記錄檔儲存在設定的路徑。



圖 5-8 事件記錄

Event	
Genset under voltage delay	2010/09/09 14:30:54
Engine under speed delay	2010/09/09 14:30:54
Genset under voltage delay	2010/09/09 14:30:58
Engine under speed delay	2010/09/09 14:30:58
Genset under voltage delay	2010/09/09 14:31:02
Engine under speed delay	2010/09/09 14:31:02
Emergency under voltage shutdown	2010/09/09 14:31:02

- a. 發生事件的内容
- b. 發生事件的時間

5.7 緊急停車按鈕

如圖5-9，該按鈕為緊急停車按鈕，點擊之後系統將優先發送緊急停車命令。



圖 5-9 緊急停車按鈕

當控制器設定為允許遠端控制時，按鈕為可點擊狀態(圖 5-10)；反之，按鈕為不可點擊狀態(圖 5-11)。

注意：當控制器設定為不允許遠端控制時，在虛擬操作區域的按鈕也同樣無效。



圖 5-10



圖 5-11

當控制器設定允許遠端控制時，點擊此按鈕將會彈出對話框，系統會詢問是否真的要進行緊急停車，選擇 OK 會立即要求遠端發電機停車。



確認是否緊急停車

當控制器於 OFF 狀態時，點擊“緊急停止 Emergency Stop”按鈕，螢幕將跳出提示視窗告知控制器狀態，將不提供任何動作。



控制器 OFF 狀態點擊按鈕，將會提示已關閉

第六章 參數設定

在主畫面的選單中，選擇“Controller → Setting”開啓控制器參數設定視窗，開啓設定視窗前，必須將控制器的運作調至 OFF 狀態，否則無法進入設定畫面(圖 6-1)。



圖 6-1 OFF 模式才能進入設定

開啓設定畫面後，選擇想要變更的項目，如果該項目的設定和原本不同，左側綠色標記會亮起，表示該項目使用者已變更，且爲待更新的項目。

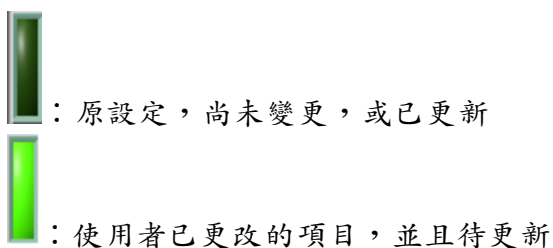


圖 6-2

例如：選擇如圖 6-3 中的 2 個項目做變更，最後按下 Update 按鈕，系統將對遠端做設定，等待一段時間即可完成設定。有些項目的變更會直接反應到監控畫面的顯示。例如：錶頭刻度(參考圖 5-7)。

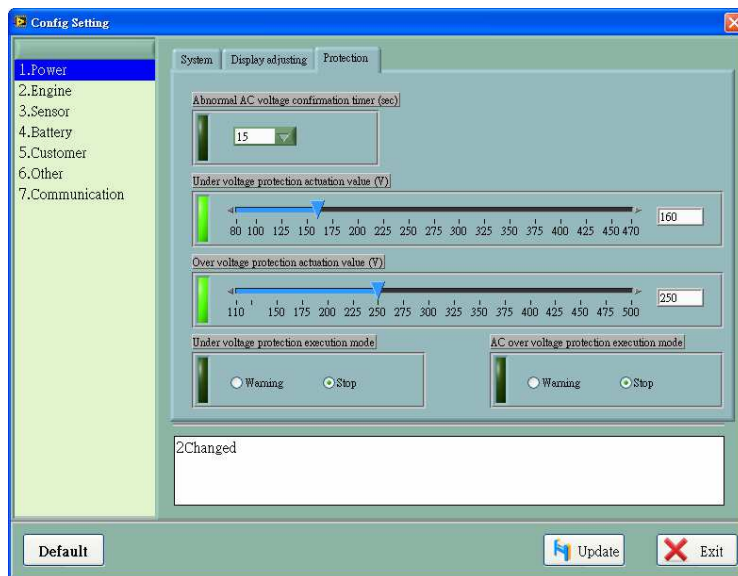


圖 6-3 變更的項目會被標記

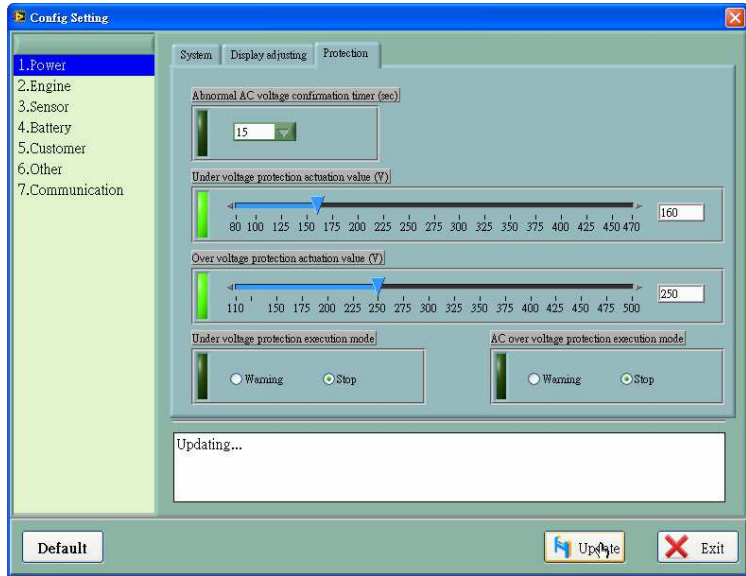


圖 6-4 更新中

Default 按鈕可載入出廠預設值，點擊 Default 載入預設值，同樣的，與原本設定不同的項目將會高亮顯示，確認後按下 Update 按鈕進行更新即可。

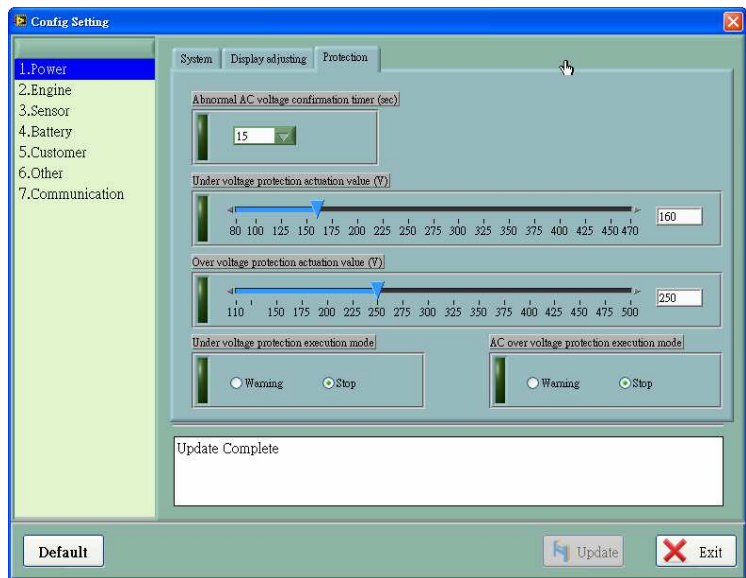


圖 6-5 更新完成

第七章 圖表記錄

開啓監控畫面後，系統就開始記錄，根據使用者設定的擷取間隔，將記錄的每一筆資料繪成曲線，每一組圖表的垂直坐標系統會自動調整，由主畫面選單“Controller → Record”開啓圖表視窗(圖 7-1)。

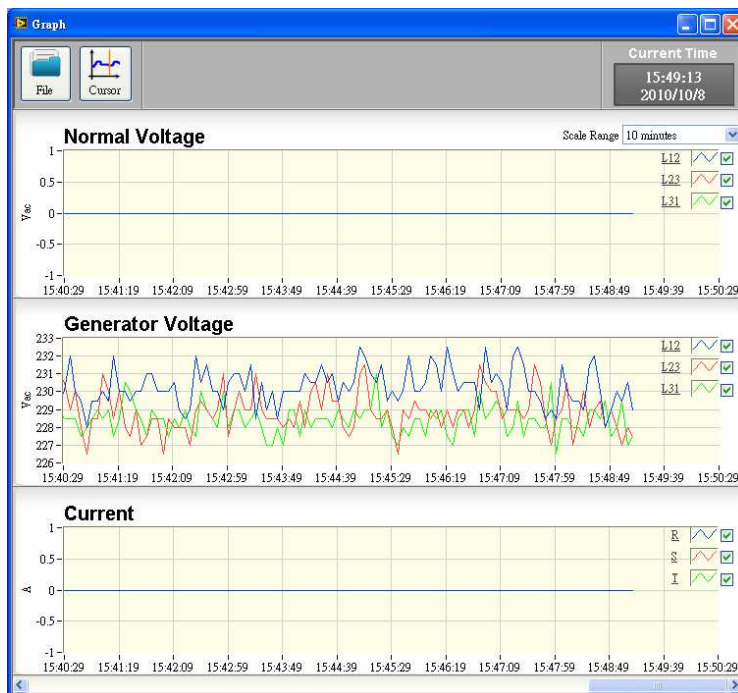


圖 7-1 圖表記錄

7.1 曲線顯示

右側的選取方塊可以選擇是否顯示該曲線，在觀察特定曲線時便於檢視。



7.2 下拉式選單 Scale Range

可以調整一次顯示多長的資料長度，可調整的範圍有1分鐘、10分鐘、30分鐘、1小時、5小時、10小時、1天。

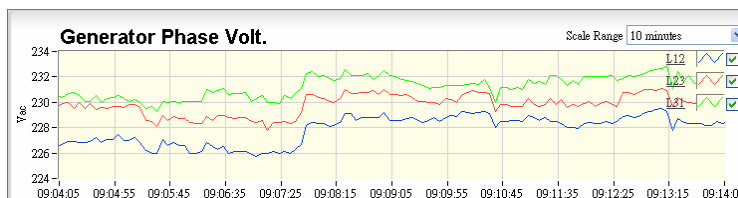


圖 7-2 10 分鐘 Range

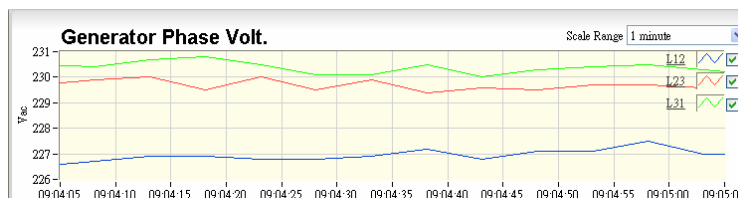


圖 7-3 1 分鐘 Range

7.3 歷史記錄

點擊File按鈕選擇過去的記錄檔檢視，File Name顯示目前檢視的檔案名稱，檢視檔案時資料擷取仍會在背景執行，點擊Close File即可回復當前擷取狀態。

注意：記錄檔僅能依目前監控的型號做選擇，如果目前監控型號GCU3000，記錄檢視僅能選擇GCU3000的記錄。

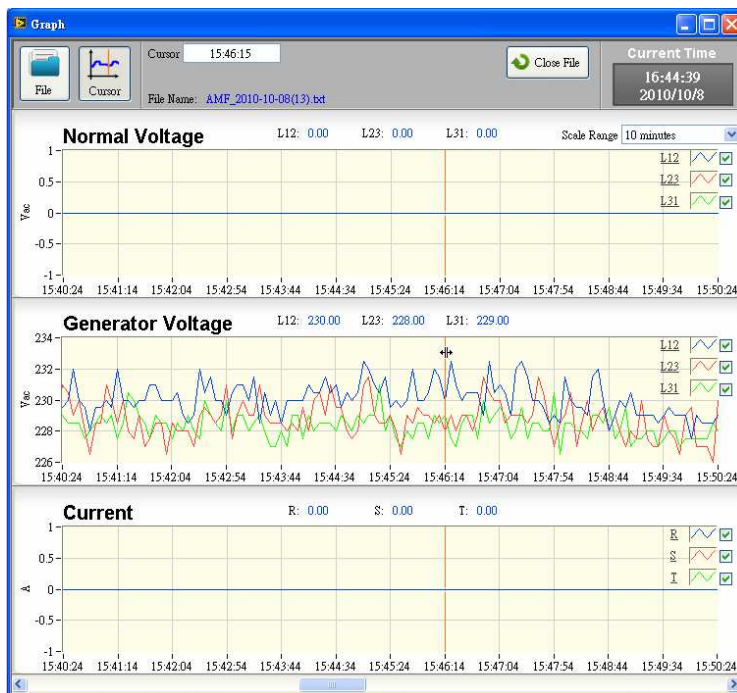


圖 7-4 歷史檔案記錄

7.4 Cursor 功能

點擊Cursor按鈕啟動光標，此時每組圖表會出現垂直光標，此光標會隨著滑鼠移動(圖7-5)，並且每個圖表的光標會同步移動至相同時間點，Cursor(圖7-6)即顯示目前光標停留的時間點，這個時間點對應的數值，將顯示於圖表中。

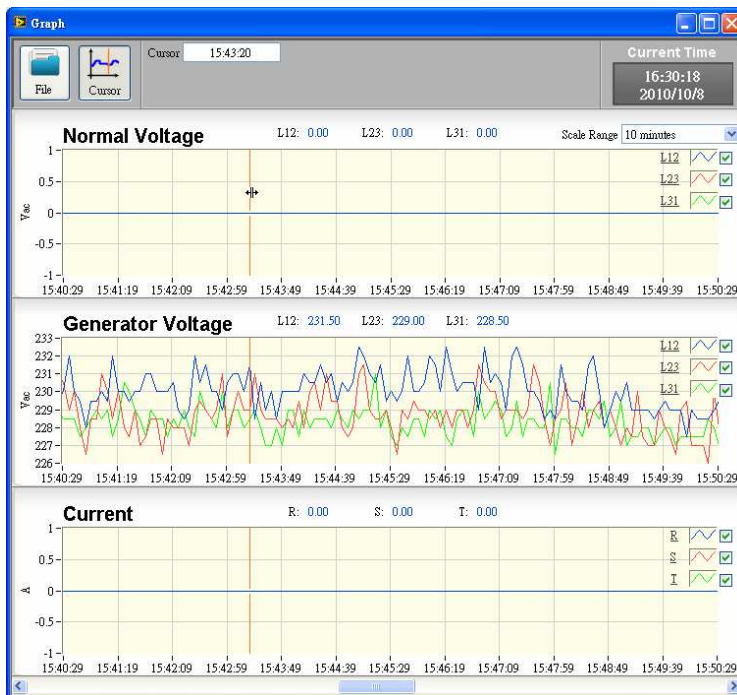


圖 7-5 Cursor 隨滑鼠移動

Cursor 目前時間



圖 7-6 目前 Cursor 時間點