



# InduSoft 問答集

## Ver 2.2 Beta

Q1 : Indusoft 是什麼? .....	3
Q2 : 學習 Indusoft 需要多少時間? .....	3
Q3 : 學習 Indusoft 需要多少時間? .....	3
Q4 : Indusoft 發展版/執行版License點數可以升級嗎? .....	3
Q5 : WinCon上 Indusoft Runtime 版的點數可以升級嗎? .....	3
Q6 : 可以使用 4000 點的 Indusoft 開發 HMI 畫面放到 1500 點的 W-8x39 上執行嗎? .....	3
Q7 : InduSoft 有哪些點數的版本? .....	4
Q8 : InduSoft 的發展版及執行版有何不同? .....	4
Q9 : CE 平台上可開發 InduSoft 專案嗎? .....	4
Q10 : 使用 InduSoft 來建構圖形監控專案的優點為何? .....	4
Q11 : 如何恢復 WinCon 上之 InduSoft License? .....	4
Q12 : InduSoft 專案執行時, 如何得知目前 InduSoft DCON Driver 版本? .....	5
Q13 : 如何將 Trend 檔案 (*.hst) 轉成文字檔( *.txt )? .....	5
Q14 : 如何在 PC 上一開機, 即執行 InduSoft 程式? .....	5
Q15 : 如何將 W-8x39 中之 InduSoft Runtime 版本更新 ? .....	5
Q16 : 如何在 InduSoft 程式執行時, 全螢幕顯示? .....	5
Q17 : 在 WinCon 上同時使用 ISaGRAF 和 InduSoft 時, 如何達到資料交換? .....	5
Q18 : 如何在 PDA 上使用 Browser 監控 InduSoft 程式? .....	5
Q19 : 如何得知目前設備通訊是否正常? .....	6
Q20 : InduSoft 中使用 DCON 模組時, 如何加快 DI 及 AI 之掃描速度? .....	6
Q21 : 如何在沒有安裝 InduSoft 之 PC 上使用 Browser 監控 InduSoft 畫面? .....	7
Q22 : 如何在 InduSoft, 收發中英文簡訊(SMS)? .....	7
Q23 : 目前市面上是否有任何關於 InduSoft 書籍可供參考? .....	7
Q24 : InduSoft 是否可結合監視器, 達到”影像顯示監控”之功能? .....	7
Q25 : 如何將” IVS-255 網路攝影機”整合至 InduSoft 中? .....	8
Q26 : InduSoft 在 WinCon 上執行時, 如何列印畫面? .....	9
Q27 : 如何提昇 InduSoft 在 WinCon 上執行時之效能? .....	9
Q28 : 如何在 InduSoft 中註冊 ActiveX 元件? .....	10
Q29 : 在 Web Client 端, 畫面中的資料不會更新成 InduSoft Server 端的資料? .....	10

Q30：歷史趨勢圖畫面中，不會顯示曲線?.....	11
Q31：如何在Alarm發生時，一次只列印一行?.....	11
Q32：如何調整Web Client之網頁更新速度?.....	12
Q33：解決升級至v6.1 SP4，在執行Verify時，會顯示VB Boolean之警告訊息?.....	12

## Q1：Indusoft 是什麼？

A1：Indusoft 是由 indusoft 公司開發的一套功能強大並且簡單易學的人機介面 (HMI) 圖控設計軟體 (SCADA)，Indusoft 軟體版本分為兩種：

(1)開發版(Engineering)：用來設計及執行HMI 畫面。

(2)執行版(Runtime)：只能用來執行由開發版 indusoft 所設計好的 HMI 畫面於目的平台。

ICPDAS W-8x39 系列控制器內建有 runtime 版的 indusoft 軟體，客戶可以將 PC 上 indusoft 開發版設計完成的 HMI 畫面直接下載到 W-8x39 上面執行。

## Q2：學習 Indusoft 需要多少時間？

A2：否，W-8x39 是內建 Indusoft runtime 版本的 WinCon，只需將 PC 上 indusoft 開發版所設計好的 HMI 畫面，下載到 W-8x39 即可執行，更進一步的詳細資料請參考產品光碟中的電子檔手冊。

## Q3：學習 Indusoft 需要多少時間？

A3：依據客戶對 HMI 的背景知識的多寡所需要的學習時間均不盡相同，但按照我們提供的免費課程看來，許多客戶在經過一天的教育訓練之後均可以自行使用 Indusoft 開發所需的 HMI 畫面，若您想學習更多有關結合硬體方面的部份，歡迎參加我們所提供的 InduSoft 專業課程。

## Q4：Indusoft 發展版/執行版 License 點數可以升級嗎？

A4：可以的，升級方式有二：

(1) 客戶可以將舊的 KeyPro(硬體鎖)寄回泓格科技公司作升級動作。

(2) 採用將KeyPro上的 [SiteCode](#) 寄給我們，我們即會回寄給客戶對應的 [SiteKey](#) 來作升級。

費用部份：只需補足不同版本間的差額。

## Q5：WinCon 上 Indusoft Runtime 版的點數可以升級嗎？

A5：可以的，升級方式有二：

(1) 客戶可將整台 WinCon 寄回泓格科技公司作升級動作。

(2) 採用將WinCon上的 [InduSoft SiteCode](#) 寄給我們，我們即會回寄給客戶對應的 [SiteKey](#) 來作升級。

費用部份：只需補足不同版本間的差額。

## Q6：可以使用 4000 點的 Indusoft 開發 HMI 畫面放到 1500 點的 W-8x39 上執行嗎？

A6：可以的，只需注意 1500 點的 W-8x39 僅可以執行由 4000 點的 indusoft 發展版所開發 1500 點以下的專案，若專案點數超過 1500 點，則無法在 1500 點的 W-8x39 上正常執行，會有兩小時的

執行時間限制。

### Q7：InduSoft 有哪些點數的版本？

A7：共有六種版本,分別為：150 點、300 點、1500 點、4000 點、64000 點、512000 點，客戶可依專案所需變數及 Driver 數量來決定所需購買的版本。

### Q8：InduSoft 的發展版及執行版有何不同？

A8：InduSoft 的發展版及執行版各有 NT 版及 CE 版兩種,如下所示：

- (1) **NT 發展版**(Engineer+Runtime)：可用來開發及執行 NT 及 CE 平台上的專案。
  - (2) **CE 發展版**(Engineer+Runtime)：只可用來開發及執行 CE 平台上的專案。
  - (3) **NT 執行版**(Runtime)：只可用來執行 NT 平台上的專案。
  - (4) **CE 執行版**(Runtime)：只可用來執行 CE 平台上的專案。
- 需注意要開發 InduSoft 專案，只能在 NT 平台上開發，不支援 CE 平台開發。

### Q9：CE 平台上可開發 InduSoft 專案嗎？

A9：不行的，InduSoft 專案只可在 NT 平台上開發( 如: NT/2000/XP/Server 2003 )，注意 Win98 不支援 InduSoft 專案開發。

### Q10：使用 InduSoft 來建構圖形監控專案的優點為何？

- A10：(1) InduSoft 為一套相當容易操作的圖形監控軟體，使用者幾乎可在不具備程式語言的能力下，**快速發展圖控專案**。
- (2) InduSoft 已結合泓格科技公司的各項硬體模組，因此使用者只需在 Driver 表單中,填入模組名稱及通道，即可**立即驅動泓格公司之硬體模組**。
- (3) 泓格科技公司在 InduSoft 上之著墨已行之有年，因此使用者在遇到專案設計上的問題時，都有 **Demo 範例及提供完善的售後服務**。
- (4) InduSoft 已整合至泓格科技公司所推出的 WinCE 平台的嵌入式控制器 WinCon-8000 中，因此使用者在 PC 上開發完成專案後,即可下載 WinCon-8000 中直接執行，達到"**快速發展嵌入式圖控專案**"。

### Q11：如何恢復 WinCon 上之 InduSoft License？

- A11：(1)執行/CompactFlash/InduSoft/CEServerV4.3/CEServer.exe。
- (2)點選"Setup"鈕，再點選"License..."鈕，接著點選"Change License..."鈕。
- (3)輸入所對應的 SiteKey，並按下"Autorize"鈕,完成 IuduSoft License 註冊。

(4)執行”WinCon Utility”，按下”Save and Reboot”鈕，將註冊資料存至 WinCon 中。

Q12：InduSoft 專案執行時，如何得知目前 InduSoft DCON Driver 版本？

A12：在 PC 上執行 InduSoft 專案時(須有使用 DCON Driver)，在系統列上會有 I7000 模組之圖示，在其上按下 Mouse 左鍵後，會彈出一視窗，並顯示目前 InduSoft DCON Driver 之版本。

Q13：如何將 Trend 檔案(\*.hst)轉成文字檔( \*.txt )？

A13：開啓命令提示字元視窗，切換路徑至 ”InduSoft 安裝路徑下之\Bin”，並將 Trend 檔案如：01050627.hst 複製至此路徑下，輸入：hst2txt 01050627.hst，即會產生 01050627.txt 之檔案。

Q14：如何在 PC 上一開機，即執行 InduSoft 程式？

A14：將 InduSoft 安裝路徑下之\Bin\RunStartUp.exe 檔，建立捷徑並複製至系統的 ”啓動” 資料中即可。

Q15：如何將 W-8x39 中之 InduSoft Runtime 版本更新？

A15：(1)至<http://www.icpdas.com/products/Software/InduSoft/indusoft.htm>中，下載[Runtime InduSoft v6.0 for W-8x3x / W-8x4x](#)項目。  
(2)解壓縮後，將 indusoft 資料夾複製至 WinCon 之/CompactFlash/中。

Q16：如何在 InduSoft 程式執行時，全螢幕顯示？

A16：在 InduSoft 畫面編輯的屬性中，將 Size 選項 Width 及 Height 設定值，設定與螢幕解析度相同即可。

Q17：在 WinCon 上同時使用 ISaGRAF 和 InduSoft 時，如何達到資料交換？

A17：詳細使用方式可至<http://www.icpdas.com/products/Software/InduSoft/indusoft.htm>中，下載[Indusoft and ISaGRAF communicate on the WinCON Manual](#)項目。

Q18：如何在 PDA 上使用 Browser 監控 InduSoft 程式？

A18：需有PDA之CPU型號所對應之[REGSVRCE.EXE](#)、[IndHTTP.dll](#)、[ISSymbolCE.ocx](#)三個檔案，將其複製至PDA中，執行REGSVRCE.EXE，接著輸入ISSymbolCE.ocx名稱，來註冊ISSymbolCE.ocx至PDA中，然後在Browser中輸入InduSoft之網頁名稱，即可看到InduSoft畫面。

### Q19：如何得知目前設備通訊是否正常？

A19：(1) 使用 Tag->quality 方式，例如：新增一 Tag 為 AI，並將其連結至設備上，在 InduSoft 中使用 AI->quality 則可由其回傳值來判斷通訊是否正常，當回傳值為 192 時，即表示此變數通訊正常；若為 0 時，表示中斷。

(2) 可在 Indusoft Driver 表單的 Write Status( For DO, AO )或 Read Status( For DI, AI )欄位中填入 Integer 變數，當欄位中之 Integer 變數不為 0 時，即表示設備通訊異常。

### Q20：InduSoft 中使用 DCON 模組時，如何加快 DI 及 AI 之掃描速度？

A20：例如使用 7041 之 14 個通道的 DI 模組時，只須在 InduSoft DCON Driver 表單中，Address 欄位之第一欄填入設定值，其餘空白，則之後的連續遞增通道之輸入值即會自動對應至所填入的相應變數中，如下圖所示，7041 之第 0 個通道至第 3 個通道會分別對應至 DI[0]至 DI[3]之變數中。

Description: 7041 Digital Input  Increase priority

Read Trigger:  Enable Read when Idle: 1 Read Completed:  Read Status:

Write Trigger:  Enable Write on Tag Change:  Write Completed:  Write Status:

Station:  Header: DI  Min:  Max:

	Tag Name	Address
1	DI[0]	01:7041:0
2	DI[1]	
3	DI[2]	
4	DI[3]	
5		

應用於 AI 模組時，亦是相同的使用方式，如下圖所示，8017 之第 0 個通道至第 3 個通道會分別對應至 AI[0]至 AI[3]之變數中。

Description: 8017 Analog Input  Increase priority

Read Trigger:  Enable Read when Idle: 1 Read Completed:  Read Status:

Write Trigger:  Enable Write on Tag Change:  Write Completed:  Write Status:

Station:  Header: AI  Min:   
 Max:

	Tag Name	Address
1	AI[0]	04:8017:1:0
2	AI[1]	
3	AI[2]	
4	AI[3]	

Q21：如何在沒有安裝 InduSoft 之 PC 上使用 Browser 監控 InduSoft 畫面?

A21：須先安裝ISSymbol之元件，可至<http://www.icpdas.com/products/Software/InduSoft/indusoft.htm>中，下載**ISSymbol V6.1 SP1** 項目，解壓縮後，執行**ISSymbolReg.exe**即會自動安裝所需元件至PC中，之後即可使用Browser監控InduSoft畫面。

Q22：如何在 InduSoft，收發中英文簡訊(SMS)?

A22：可至[http://www.icpdas.com/products/Software/InduSoft/download\\_DP.htm](http://www.icpdas.com/products/Software/InduSoft/download_DP.htm)中，找到WinCon項目，下載**WinCon\_SMS\_ActiveX** Demo程式。

Q23：目前市面上是否有任何關於 InduSoft 書籍可供參考?

A23：泓格科技公司為有效幫助廣大的InduSoft圖控愛用者，讓其可以在最短的時間內應用InduSoft至其控制專案中，推出了一本名為：『[圖形監控系統設計實務](#)』，當中詳細說明了InduSoft所提供之各項功能以及示範如何結合泓格科技公司之I/O模組及嵌入式控制器，達到”快速發展嵌入式圖形監控之控制器”，相信研讀過本書之使用者均有同感，目前已有許多廠商已應用InduSoft來完成廠區自動化、溫度、水位量測及馬達轉速控制等圖形監控實例。

Q24：InduSoft 是否可結合監視器，達到”影像顯示監控”之功能?

A24：可以的，目前泓格科技公司已發展出一網路攝影機 — [IVS-255](#)，並可將此網路攝影機之[影像](#)及[聲音](#)嵌入至InduSoft監控畫面中，讓InduSoft圖形監控之功能更加強大，達到**影像監控**之境界。

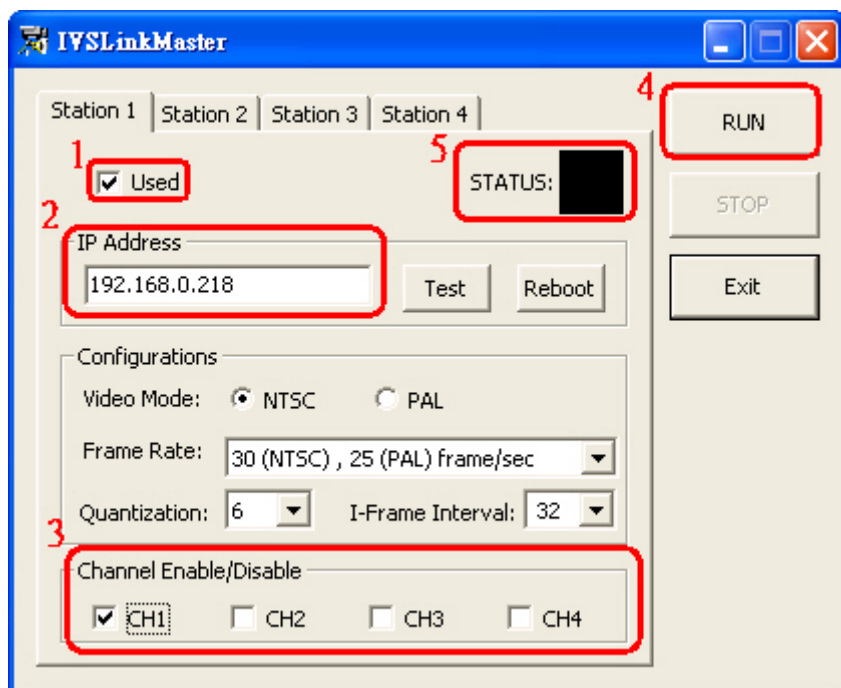
目前InduSoft結合IVS-255 其可達到之功能有：

- (1) 可同時顯示 16 個影像監視畫面( 每台IVS-255 Server主機可連結四台攝影機，[IVSLinkMaster.exe](#)連結程式一次可同時連結四台IVS-255 Server主機，因此共有  $4*4=16$  個攝影機可同時控制 )。
- (2) 可收錄IVS-255 所捕捉到的影像及聲音，並存成AVI檔。
- (3) 可將聲音廣播至所有監視器。

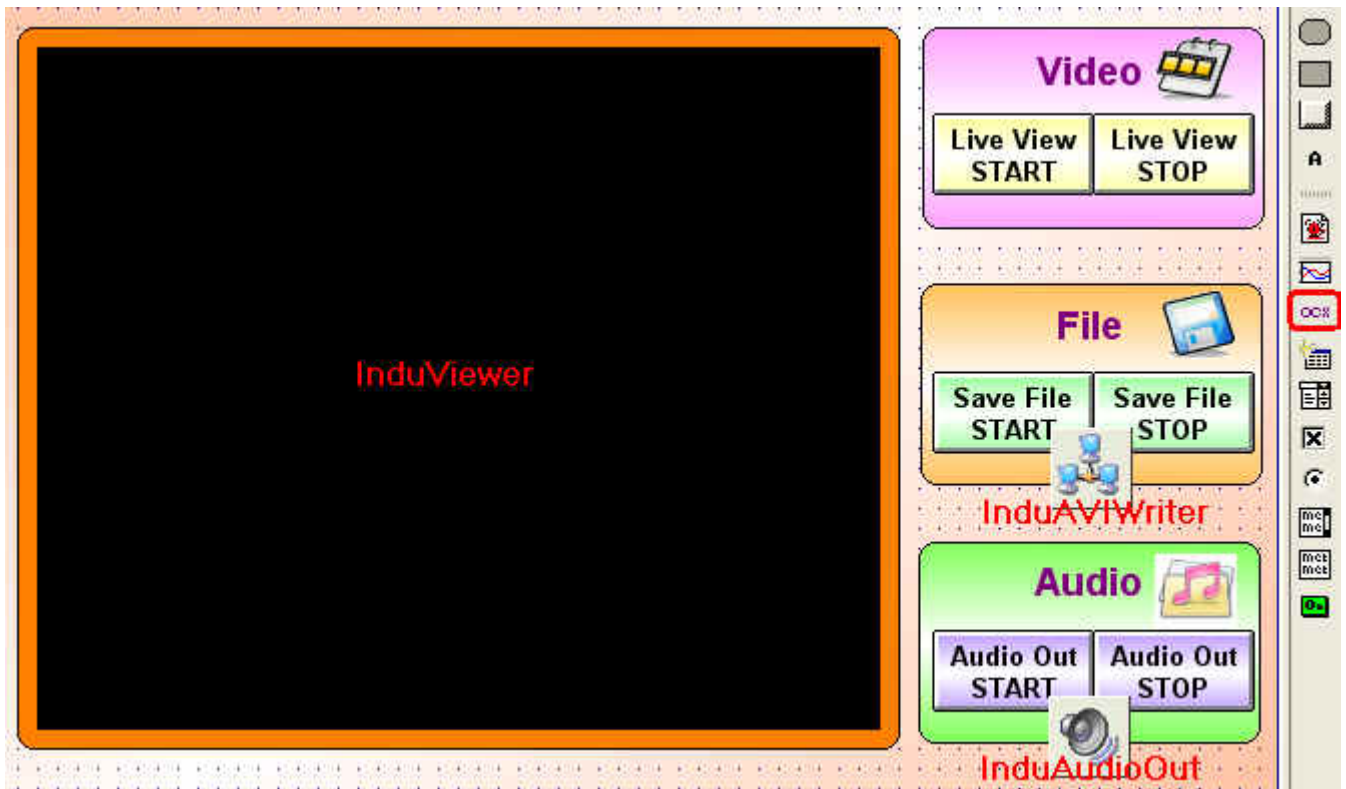
## Q25：如何將” IVS-255 網路攝影機” 整合至 InduSoft 中?

A25：請依照以下的步驟來達成此功能：

- 一： 安裝IVS-255 之公用程式－[IVS255Setup.msi](#)
- 二： 安裝InduSoft IVS-255 ActiveX元件程式－[IVS255\\_InduSoft\\_61.msi](#), 會將 ”[InduViewer.ocx](#)” 、 ”[InduAVIWriter.ocx](#)” 、 ”[InduAudioOut.ocx](#)” 三個ActiveX元件，複製至 C:\WINDOWS\system32 下並註冊。
- 三： 執行IVS連結設定之Server程式－[IVSLinkMaster.exe](#)，會在系統列中產生一攝影機圖示，點選它，即會彈出連結設定之畫面，如下圖所示，並依圖上號碼順序，分別設定：
  - (1) 是否使用此分頁作IVS-255 Server主機之連結設定（勾選即可開啓設定選項）
  - (2) 輸入IVS-255 Server主機IP位址
  - (3) 設定此IVS-255 Server主機所要連結的攝影機號碼( 1 ~ 4 )
  - (4) 設定完成後，按下”RUN”按鈕
  - (5) 若連結成功，則Status顏色狀態會由黑色轉成亮綠色成功後，將[IVSLinkMaster](#)縮小至系統列，千萬不要關掉此程式



四： 開啓一InduSoft空白專案，並將此三個ActiveX元件加入至InduSoft之畫面中，並建立按鈕來啓動或停止—”影像”，“存檔”，“聲音”之三種功能，如下圖所示。



此InduSoft結合IVS-255 之範例程式，可至

<http://www.icpdas.com/products/Software/InduSoft/indusoft.htm>中，下載IVS-255 Demo項目，內附有詳細的說明文件。

Q26：InduSoft 在 WinCon 上執行時，如何列印畫面？

A26：1.先設定好WinCon上之列印功能，設定方式參考

[http://www.icpdas.com/oldweb/products/wincon/wincon\\_index.htm](http://www.icpdas.com/oldweb/products/wincon/wincon_index.htm)，點選左側How to use資料夾後，下載[howto\\_printer\\_tc.zip](#)說明文件。

2.執行/CompactFlash/Indusoft/CEServer.exe，啓動 indusoft 專案，點選 File/Print 鈕，即會列印目前 InduSoft 畫面之內容。

Q27：如何提昇 InduSoft 在 WinCon 上執行時之效能？

A27：以下項目均會影響InduSoft在WinCon上執行時之效能：

1. 運算式部份：**MATH**、**Script**、**Schedule**表單及**畫面的On While**
2. 硬體通訊部份：**Driver**、**OPC**、**DDE**、**TCP/IP**表單
3. 資料寫入CF卡部份：**Recipe**、**Report**、**Trend**、**Alarm**表單

上述所提及的項目，執行頻率儘量愈慢愈好(如：可將表單中之**Execution**欄位，改成second，

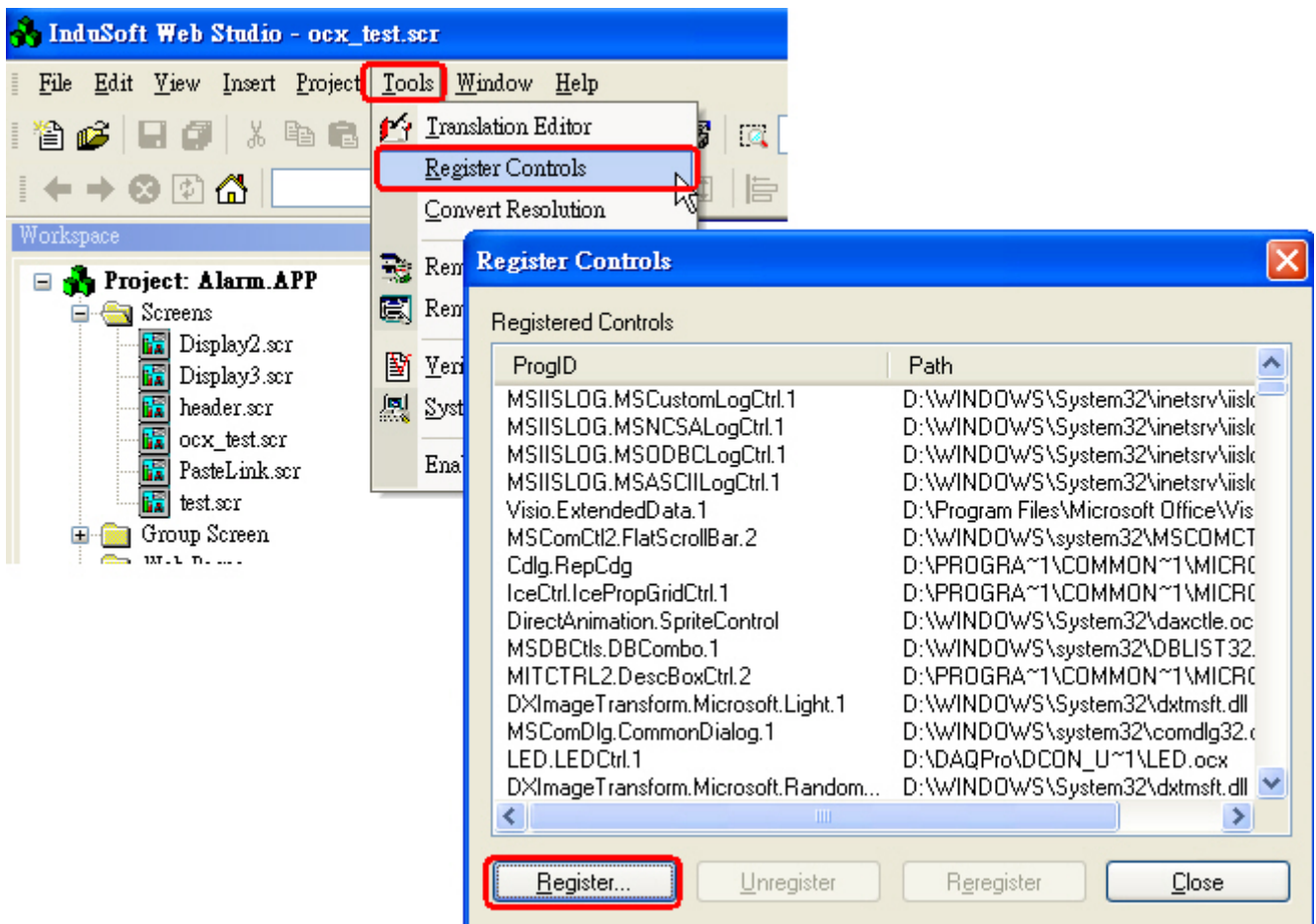
表示將此表單調成每秒執行一次 )，特別是重要性較低的程序將其執行頻率儘量調低，來降低

WinCon的負荷，以調高WinCon整體執行效能，畢竟WinCon不是PC。

4. 將WinCon的執行時Memory調高。

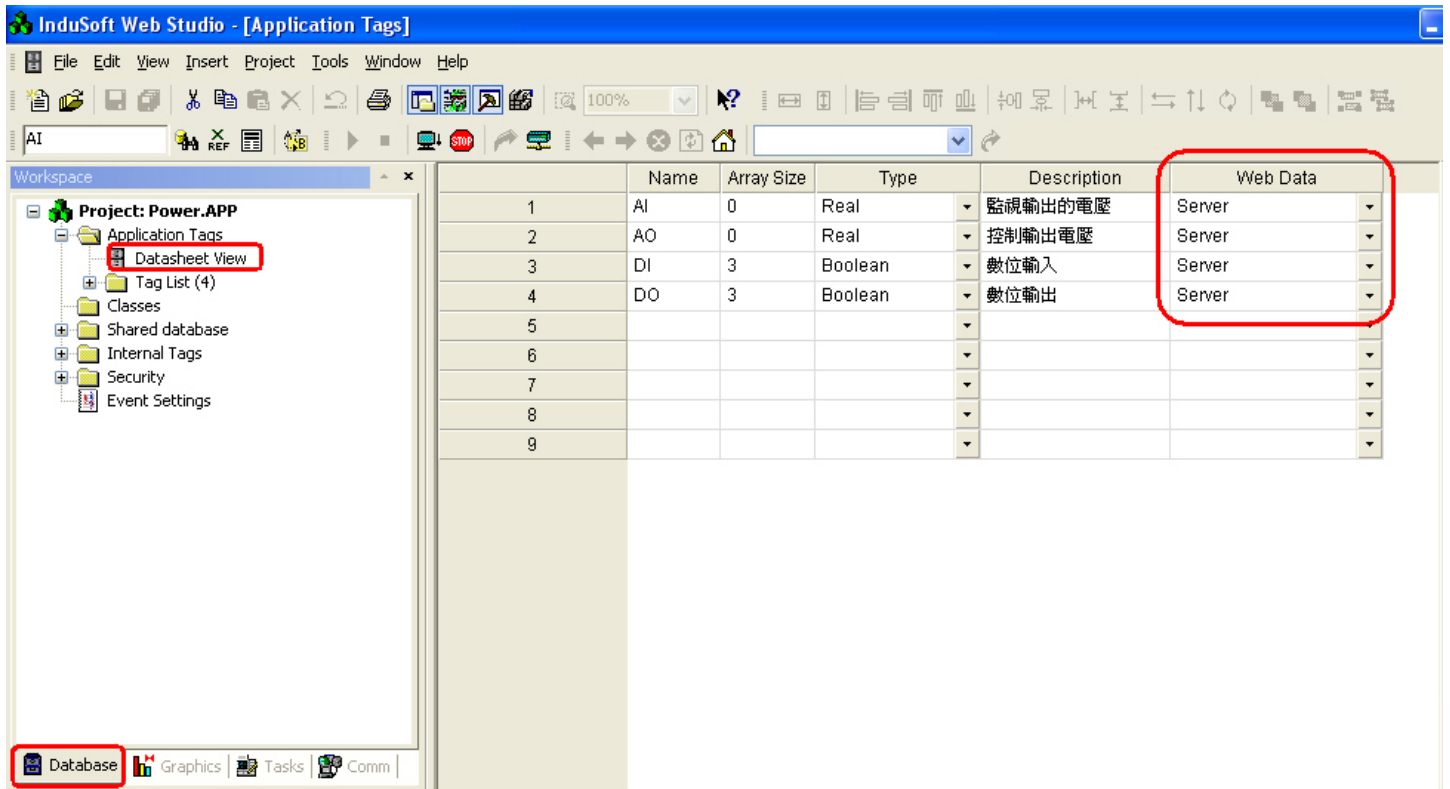
Q28：如何在 InduSoft 中註冊 ActiveX 元件？

A28：點選**Tools** → **Register Controls**，按下“**Register...**”鈕，選擇所要註冊的ActiveX元件檔案( \*.ocx )  
即會自動註冊( 參考下圖 )。



Q29：在 Web Client 端，畫面中的資料不會更新成 InduSoft Server 端的資料？

A29：確認建立Tag畫面中的Web Data參數為” Server “，而不是” Local “，若設定為” Server “表示Web Client  
端和Serer端之資料會同步作更新，若設定為” Local “表示Web Client端不會去讀取Serer端之資料來  
作更新。Tag的Web Data參數在修改為Server之後，需執行**Tools** → **Verify**，接著再執行**Save all As  
HTML**”將所有畫面再重新存成HTML檔。



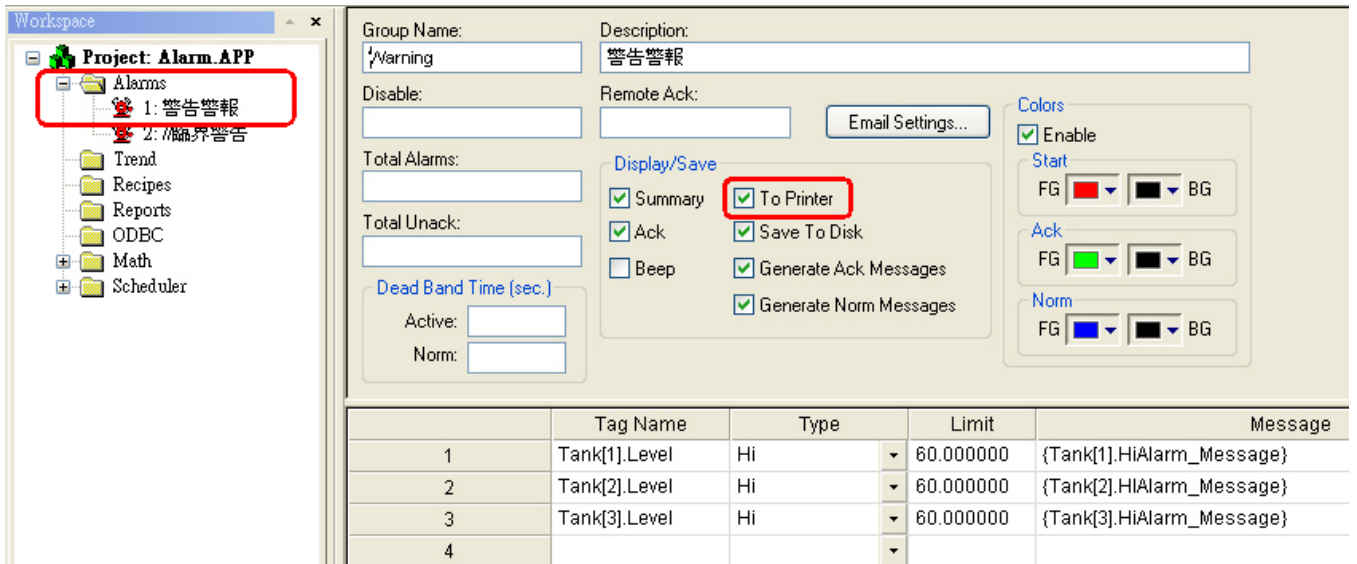
Q30：歷史趨勢圖畫面中，不會顯示曲線？

A30：在變更 Trend 表單後(增加或減少 Tag)，歷史趨勢圖檔案(\*.hst)之格式將會被改變，因此導致資料無法顯示在歷史趨勢圖畫面中，可將原本專案中的歷史趨勢圖檔案(在/Hst 中)移除，重新執行專案，歷史趨勢圖即會正常顯示。

Q31：如何在 Alarm 發生時，一次只列印一行？

A31：有二種方法可達成：

(1) 在PC上使用點陣式印表機，並在InduSoft Alarm表單中，將”To Printer”選項打勾，如下圖所示，則當Alarm發生、確認及恢復正常時，會自動在點陣式印表機中各列印一行Message欄位內容並記錄當下時間，但此法不適用於WinCon上。



(2) 使用”三聯式-發票印表機”，則可透過Serial通訊埠來作列印，並可一次只列印一行，在InduSoft中可使用TxRx Driver來設定Alarm發生時所要列印之內容，但此法可適用於PC及WinCon上。

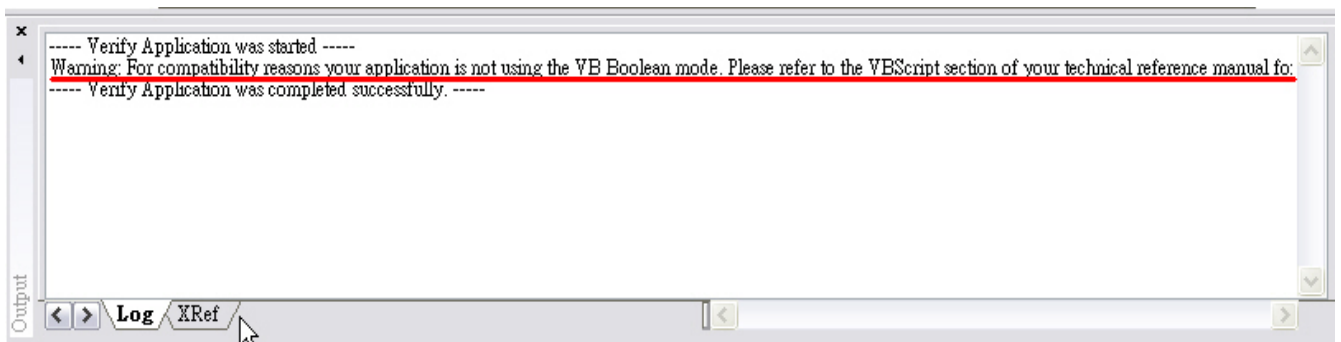
Q32：如何調整 Web Client 之網頁更新速度？

A32：在使用者將 InduSoft 畫面轉成網頁後，開啓編輯網頁內容，找到” **ISSymbol1.ConnectRetryTimeout = 30**” 敘述，如下所示，將其數字 30 (單位：秒)，改成所要之更新時間即可。

```
function DoIt ()
{
ISSymbol1.HTMLVersion = 2
ISSymbol1.ProductName = "InduSoft Web Studio"
ISSymbol1.ProductVersion = "6.0"
ISSymbol1.HostIPAddress = "192.168.0.202"
ISSymbol1.HostPort = 1234
ISSymbol1.SendPeriod = 1000
ISSymbol1.ConnectRetryTimeout = 30
ISSymbol1.SymbolPath = "display2.scc"
```

Q33：解決升級至 v6.1 SP4，在執行 Verify 時，會顯示 VB Boolean 之警告訊息？

A32：VB Boolean 警告訊息，如下圖所示。



解決方式 => 只要在專案之\*.app 檔內，加入如下敘述，即可解決，如下圖所示。

[Script]

VBBoolean=1

```
10 [Options]
11 EnableTranslate=1
12 TranslationFile=C:\DOCUMENTS AND SETTI
13 IgnoreSpaceTranslate=1
14 KeepOriginalTranslate=1
15 UniSoftVersion=6.1
16 ServicePack=4
17 BuildNumber=1042
18 BooleanTrueAboveZero=0
19 OpenIncWidthHeight=0
20 KeyboardLanguage=EN
21 [Script]
22 VBBoolean=1
23 [OPC]
24 ExpandTag=1
25 [TCPIPFields]
26 Count=2
27 FieldName0=Quality
28 FieldName1=Timestamp
29 FieldStatus0=1
30 FieldStatus1=1
```