# FAQ126:利用 WP-8847連接控制 ET-7018Z 與 ET-7044D,並使用 InduSoft 或 VS2008 C# .NET 以及 VB .NET 來當 HMI

## raven@icpdas.com

本範例在 WP-8847上利用網路線串聯 ET-7018Z 以及 ET -7044D,透過 Modbus TCP 通訊 連線作出溫度量測以及 D/O 的輸出的顯示,本範例的 HMI 部分有3種不同的程式內容,



分別為 InduSoft 和 visual studio 2008 的 C#以及 vb .net。本範例架構如下:

### ET-7000相關系列的產品請參考:

網址: http://www.icpdas.com/products/Remote\_IO/et-7000/et-7000\_selection\_guides.htm



# 參考資料

關於連接以及設定 ET-7000 series 的方式請到以下網頁中查詢。

網址: http://www.icpdas.com/products/Remote\_IO/et-7000/et7k\_manual\_software.htm

下載 MiniOS7 Utility 請至以下網頁點選 MiniOS7 Utility

網址: http://www.icpdas.com/products/Remote\_IO/et-7000/et7k\_manual\_software.htm

如需了解更多關於 WP-8xx7相關系列的產品說明,可到以下網站查詢相關說明

網址: http://www.icpdas.com/products/PAC/i-8000/getting\_started\_manual.htm

若對於 ISaGRAF 操作需要更多詳細的說明請參閱 ISaGRAF 使用手册。

網址: http://www.icpdas.com/products/PAC/i-8000/getting\_started\_manual.htm

有關 ISaGRAF PAC 連接 Modbus 裝置的說明請參考 ISaGRAF 進階手冊第8章

網址: http://www.icpdas.com/products/PAC/i-8000/getting\_started\_manual.htm

有關 ISaGRAF 專案連接 MoBusTCP 的說明請參考。

網址:官方網站→FAQ→software→ISaGRAF Ver.3→FAQ113

Indu Soft 專案基本的操作與說明可以參考以下網址的 Indu Soft 連結。網址:

http://www.icpdas.com/products/Remote\_IO/et-7000/et7k\_manual\_software.htm

有關 VS2008專案開發的相關文件可以參照以下 WP-8xx7快速上手手冊的第6章以及第 10章。

網址:http://www.icpdas.com/products/PAC/i-8000/getting\_started\_manual.htm 本範例程式放置於:

www.icpdas.com  $\rightarrow$  FAQ  $\rightarrow$  Software  $\rightarrow$  ISaGRAF Ver.3(Chinese)  $\rightarrow$  126

# 1.1:設定 ET-7000

透過 PC 上安裝 MiniOS7 Utility 來設定 ET-7000系列的 IP,之後可以利用 IE 瀏覽器設定 I/O Module 的輸出入範圍或是值。

🚵 MiniOS7 Utility Verion 3.2.1					
🔯 File	🕨 Connection 🚽	🔈 Command	🗲 Confi	guration 📑 Tools	🧼 Help 🔻
Look jn:	<u>N</u> ew connection <u>L</u> ast Connection	F2 Alt+F2	~	3 🤌 📂	
Name	Disconnect	Ctrl+F2	Size Ty	ре	Modified
🚞 bin	Search	F12	File	e Folder	2010/5/26 上午 11:49
📄 FIBMŇ	WARE		File	e Folder	2010/5/26 上午 11:49
🗀 OS_IM	AGE		File	e Folder	2010/5/26 上午 11:49
🗖 7188e	eu.F4		1KB F4	File	2008/4/16下午 11:55
👸 iopdas	3		1KB 網	際網路捷徑	2010/5/26 上午 11:49
[ 👏 load23	32.dll	8	8KB 應り	用程式擴充	2007/1/31 下午 12:52
🛛 💕 MiniOS	S7_Utility	1,01	5KB 已約	编譯的 HTML Hel	2009/10/15上午 09:
🚵 MiniO 🖄	S7_Utility	2,25	6KB 應息	用程式	2009/11/9下午 02:18
🛛 🥘 MiniO	S7_Utility		1KB 組	態設定値	2010/6/2下午 01:29
🔊 uart.dl	I	5	6KB 應。	用程式擴充	2006/12/8上午 10:07
🛛 🖬 uninsC	)00	1	OKB DA	T File	2010/5/26 上午 11:49
🐻 unins0	000	67	9KB 應加	用程式	2010/5/26 上午 11:49

- 1. 在主視窗底下,左上方 Connection 旁的小箭頭選取 Search。
- 2. 在 Search 視窗底下我們可以找到有使用 Ethernet 連線的硬體。選一硬體點選 IP Setting 設定

🖄 MiniOS7 Scan	🚵 IP Setting 📃 🗖 🔀
🙈 💪 눭 🏊 🍊	Recommend Settings
Search Options Connect Clear IP setting	IP: 192.168.1.163
Type     IP/Port       TCP BroadCast     192.168.1.163	Mask: 255.255.255.0
TCP BroadCast 192.168.1.161	Gateway: 192.168.0.1
	Alias:
	DHCP
	Disable
	Set Cancel

IP  $\,^{\circ}$ 

3. 設定完 IP 之後在 IE 瀏覽器上鍵入 ET-7018Z 所設定的 IP 使用 Http 連線(ex: http://192.168.1.161/),帳號密碼皆為 Admin,並在 configuration 底下的 I/O module 設定 將 Modbus Settings(AI Basic Setting)的 CH0~9設定為 T/C K Type 選項。ET-7044D 只需 在 MiniOS7 Utility 設定 IP 即可。

ICP DAS	_	Arrenter and a second	FIL
http://www.icpdas.com	_		-
🔁 Main Menu		Submit	
Configuration	Modbus Setting	gs (Al Basic Setting)	
Network Settings		Range (40427)	Enable (00595)
Basic Settings	Ch0	[0F] T/C K-type, -270°C ~ 1372°C	OFF O ON O
Authentication	Ch1	[0F] T/C K-type, -270°C ~ 1372°C	OFF O ON O
🖓 🔄 Web HMI	Ch2	[0F] T/C K-type, -270°C ~ 1372°C	OFF O ON O
🗀 Web HMI	Ch3	[0F] T/C K-type, -270°C ~ 1372°C	OFF O ON O
Web Edit	Ch4	[0F] T/C K-type, -270°C ~ 1372°C	OFF O ON O
Pair Connection	Ch5	[0F] T/C K-type, -270°C ~ 1372°C	OFF O ON O
	Ch6	[0F] T/C K-type, -270°C ~ 1372°C	OFF O ON O
	Ch7	[0F] T/C K-type, -270°C ~ 1372°C	OFF O ON O
	Ch8	[0F] T/C K-type, -270°C ~ 1372°C	OFF O ØN O
	Ch9	[0F] T/C K-type, -270°C ~ 1372°C	OFF O ON O

Web HMI Web HMI Web Edit Reir Connection	DI6 6 DI7 7	OFF U	
More Information	No DOD	Register	Status/Action
	D01	1	OFF
	DO2	2	OFF
	DO3	3	OFF
	DO4	4	OFF
	DO5	5	OFF
	DO6	6	OFF
	D07	7	OFF
	Communication Status:	Good.	
	MainPage 💙 Go		

#### ET-7044D WebHMI 畫面

### 1.2.1:開啟 ISaGRAF 專案

請依照以下步驟將專案檔 faq126b.pia 載入 ISaGRAF 中

1. 開啟 ISaGRAF 主程式,並在專案資料夾中選取 Tool→Archive→Projects

🔯 ISaGRAF - Project Management							
<u>File E</u> dit <u>P</u> roject	<u>T</u> ools <u>O</u> ptions <u>H</u> elp						
	<u>A</u> rchive	<u>P</u> rojects					
💷 creation	<u>L</u> ibraries	<u>C</u> ommon data					
📺 faq126a 💷 faq126b	Import IL program						
wpdmo126       wpdmo106     FAQ106:Record the frequency of input with wp-8xx7 and i-8084w							

2. 在 Archive 視窗下,點選 Browse 選取欲使用的 faq126b.pia 檔所在資料夾。選取要

Workbench	Archive	
creation faq126a	faq126b	Back <u>u</u> p
faq126b wpdmo106		<u>R</u> estore
		<u>C</u> lose
		<u>H</u> elp
_ Archive location		Compress
C:\ISAWIN\FAQ126		Browse
🎇 ISaGRAF - Proj	ect Management	
The Table Designed T	ools Options Help	I
<u>Fue Ean roject I</u>		
	1 🔟 🖀 🕇 🗘	l 🖷 🎦 faq126
File Lat Project 1 E E C E C m creation faq126b		, 🏭 🎦 faq126
File Lat Project 1		, 🌐 🎦 faq126
File Lat Project 1		, 🏭 🎦 faq126

轉換的專案檔,之後按下 Restore 鍵即可看到專案程式在您的專案資料夾中。

### 1.2.2: ISaGRAF 程式說明

本範例主要使用 ISaGRAF 的階梯圖程式來針對 ET-7018Z 和 ET-7044寫出讀和寫的 function block, ET-7044D 的 Digital output 有兩種操作方式, 一是手動控制啟動/關閉, 二是自動控制以跑馬燈的形式展現。

**專案架構**:專案程式分成3個區段,st1程式是調整 ISaGRAF 在 WP-8xx7主機上調整運行速度的模式,m\_7xbsa 是對 ET-7018Z 與 ET-7044D 作讀和寫的動作。



#### 專案變數定義:

Name	Туре	Attribute	description
ok,ok2	Boolean	Internel	判斷程式是否正確執行
DO00~DO07	Boolean	Internel	設定7044DO 裝置的控制 Network Address 為11~18。
tmp	Boolean	Internel	判斷 stl程式的 PLC mode 是否有開啟。
init	Boolean	Internel	讓 stl程式只執行一次。
Temper0~9	Integers	Internel	7018z 的溫度值,Network Address 為1~9
MBus_Net_ID1_TCP	Integers	Input	7018z的Net_id,用於設定I/O connection的部分
MBus_Net_ID2_TCP	Integers	Input	7044的 Net_id,用於設定 I/O connection 的部分
connect_state1	Integers	Input	7018Z的連線狀態
connect_state2	Integers	Input	7044的連線狀態
timer	Timer	Internel	7044DO 自動控制 siwtch 間隔的秒數

#### I/O 連接設定:

📷 I	SaGRAF - I	FAQ126B	- I/O co	connection
<u>F</u> ile	<u>E</u> dit <u>T</u> ools	<u>O</u> ptions	<u>H</u> elp	
	🖻 🗟 🖄	) 💼 🛛 🛈	1. I	F 🕺 🖴
0				▲ ▶ ref = 168
1				Imm Device_IP = 192.168.1.161
2			-	Device_NET_ID = 1
3				18998 Timeout = 2000
4				In Min_Wait_Time = 40
5				::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
6				BIR Which_LAN = 0
7				Reserved = 0
8				_manne_ Reserved = 0
9	📼 mbus	_tcp		issue Reserved = 0
	📼 To_IP		~ +	MBusNet_ID1_Tcp (* Net ID number to set by 7018z *)
10	🎟 mbus	_tcp		2 S Connect_state1
-	📼 To_IP		~ ◆	3 🗷
11				4

1.Device\_IP:設定為要連接到該 Modbus TCP 裝置的 IP

2.Device\_NET\_ID:預設為1,設定為 ModBus TCP Slave 裝置的 ID。

3.Timeout:每個命令發出的等待時間。

4.Min\_Wait:通訊超時設定,單位為ms。

5.Which LAN: WP-8xx7主機的 LAN Port, 0代表自動選擇, 1跟2代表只使用指定的 LAN。

### m\_b7xsa 階梯圖程式說明:

MBUS\_R: Function Block, 讀取 ET-7018Z 的10個 A/I 值,使用 Modbus function code 4來



讀取10個 word, Address 從0開始。

MBUS\_WB: 輸出8個 D/O 到 ET-7044D,使用 Mbus\_wb 來寫出8個 bit, Address 也從0開始。



m\_b7xsb 順序功能圖說明:在功能圖中的每一個步驟(Step)設一個變數,輪到該步驟的時候,該變數就會變成 True,每隔一段時間(由變數 timer 決定預設為3秒),就會改變成下一個變數 D/O 的輸出。



### 下載 FAQ126b 到 WP-8847内去運行:

1.設定 Link Setup 選項。"Setup" 的 Internet address 請輸入 WP-8847的 IP 位址, Port 請固定輸入為502。



1	<u>0</u> K	R
ETHERNET 🗾	<u>C</u> ancel	
COM7 COM8 COM9 ETHERNET Modem_Link	<u>S</u> etup	
	1 ETHERNET COM7 COM8 COM9 ETHERNET Modem_Link	1 □K   ETHERNET Cancel   COM7 ▲   COM8 ▲   COM9 ▲   ETHERNET ▲   Modem_Link ▼

ETHERNET link par	ameters	×
Internet address: Port number:	192.168.1.165 502	<u>D</u> K <u>C</u> ancel
The Workbench uses the WINSOCK.DLL library for TCP-IP communications. Ensure that this file is correctly installed on the hard disk.		

🚓 ISaGRAF - FAQ126B - Programs				
File Make Project Tools Debug Options Help				
È œ ⊗ 00 È Ē @ (⅔ ¾ ⊷ œ ≱ 옷 œ ≋				
Begin: 🔎 st1 set as slew mod				
m b7xsa Make application code 7044 DO 0~3				
Sequential: m_b7xsb write 7044 DO address 4~7				

2.回到專案視窗點選 Make Application。

📲 ISaGRAF	- FAQ126B - Programs			
<u>F</u> ile <u>M</u> ake Pro	oject <u>T</u> ools De <u>b</u> ug <u>O</u> ptions <u>H</u> elp			
🖹 🔟 😵 🕯	00   D 🗈 🐽   🎘 🔉 🕨   🎟 🎘 ( 🗷 👜 🎭   👘			
Begin:	💌 st1 set as slow mod			
m_D/XSa read 7018z Al and write 7044 DO 0~3				
Sequential:	📟 m b7×sb write 7044 DO address 4~7			

■ 3.之後選擇 debug → download 即可執行程式。

🔍 ISaGRAF - FAQ126B - Debugger											
<u>File</u> <u>Control</u> <u>T</u> ools <u>Options</u>	: <u>H</u> elp	K									
🐵 😁 👥 🖂 🕨 ฟ ฟ	🕨 🙆 🚜 🗭										
RUN aNowed=0	current=11	maximum=13	overflow=0								
Download											
Version for ICP-DAS i-7188/I-80	00/iView/Wincon se	eries controllers only									

# 1.3: InduSoft HMI 程式說明

#### InduSoft 與 ISaGRAF 連結:

在本範例中, ISaGRAF 透過 Modbus TCP 來讀出以及寫入 I/O Module 的各個通道, 而對每個通道所設定的變數都有指定一個 Network Address 值提供其它 HMI 來讀 或寫,在 InduSoft 中,可以在專案程式的 Comm 中插入一個 Driver 來連接。本範 例的檔案名稱為"faq126\_demo.APP",之後設定的方式為以下的步驟。

1.請確認 ISaGRAF 的程式中,需要作外部讀取的變數都要設定一個 Network Address 值。

Booleans	Integers/Reals	Timers Messages	FB instance	es Defined words
Name		Attrib.	Addr.	Comment
Temper	·0	[internal,integer	0001	7018z tempture value
Temper	r <b>1</b>	[internal,integer	0002	
Temper	2	[internal,integer	0003	
Temper	3	[internal,integer	0004	
Temper	4	[internal,integer	0005	
Тетре	<sup>-</sup> 5	[internal,integer	0006	
Тетре	r6	[internal,integer	0007	
Temper	7	[internal,integer	0008	
Temper	r8	[internal,integer	0009	
Temper	·9	[internal,integer	000A	
MBusN	et ID1_Tcp	[input,integer]	0000	Net ID number to set by 7018z
MBusN	et_ID2_Tcp	[input,integer]	0000	Net ID number to set by 7044
Connec	t state1	[input,integer]	0000	
Connec	t_state2	[input,integer]	0000	
	_			

2.在 Workspace 中點選 Comm → Driver → 右鍵 Add/remove driver



Communica	tion Drivers		X
Available dri	vers:		
DLL	Description	^	Help
MFC MISTC MITSA MITSU MODBU MODPL MODSL MOLOW	MFC, Fascitec - Single-loop - MFC (NT-2000-9x) [v1.04] OPT022, MISTIC Protocol - OPT022 Controller (NT-2000 MITSUBISHI Protocol, Melsec-A (xP/Vista/CE) [v10.3] MITSUBISHI Protocol, FX Series (2000-9x-CE) [v10.3.1-Be MODBUS Protocol RTU/ASCII (NT-2000-9x-CE) [v10.3] MODBUS PLUS Protocol (NT-9x) [v1.08] Protocol ModBus Slave(ASCII and RTU)[Serial and TCP/I MOLOW Protocol RTU/ASCII (NT-2000-9x) [v1.00]	-	Calaat >>
Selected driv			- Stillet //
DLL	Description		>> Remove
	ОК		Cancel

3. 在選單中找到 MOTCP 選項選 Select→OK

4.在 Driver 資料夾底下會出現一個 MOTCP 資料夾右鍵點選 Insert

Workspace	* X
A Project: faq12 A Pr	60527.APP
IIII TCP/IP	<u>S</u> ettings <u>H</u> elp
🖀 Datab 👫 Graph	. 🍻 Tasks 🔔 Comm

5.插入3個 Data Sheet 設定如下圖。(Note:請先在 InduSoft 設定變數來接收; Address 設定方式為10進位)

D	escription:							
7	018Z Al read		Increase priority					
R	ead Trigger:	Enable Read when Idle: Rea	d Completed:					
		1						
W	/rite Trigger:	Enable Write on Tag Change: Write	e Completed:					
St	ation:	Header:						
1	27.0.0.1:502:1	4×:0						
		Tag Name						
1	mo7018z[0]		1					
2	mo7018z[1]		2					
3	mo7018z[2]		3					
4	mo7018z[3]		4					
5	mo7018z[4]		5					
6	mo7018z[5]		6					
7	mo7018z[6]		7					
8	mo7018z[7]		8					
9	mo7018z[8]		9					
10	mo7018z[9]		10					

	MOTCPOOLDRY 🛗 🖬	IOTCP002.DRV			
D	escription: Owrite		lner	ease priority	
R	ead Trigger:	Enable Read when Idle:	Read Comple	ted:	Read Status:
		1			
W	'rite Trigger:	Enable Vrite on Tag Chang	ge: Write Comple	ted:	Write Status:
		1			
SI	ation:	Header:			
1	27.0.0.1:502:1	۵×:0			Min:
					Max:
		Tag Name			Address
1	mo7044[0]			11	
2	mo7044[1]			12	
3	mo7044[2]			13	
4	mo7044[3]			14	
5	mo7044[4]			15	
6	mo7044[5]			16	
7	mo7044[6]			17	
8	mo7044[7]			18	

I	Description:			
	timer read		🗌 Inc	rease priority
I	Read Trigger:	Enable Read when Idle:	Read Comple	eted:
[		1		
١	Write Trigger:	Enable Write on Tag Change:	Write Comple	eted:
[		1		
Ş	Station:	Header:		
[	127.0.0.1:502:1	4×:0		
		Tag Name		
1	timer			20

6. 在圖控介面中,點選 Text,並且在內容中鍵入#,#的數量代表可顯示幾個字數,並增加 I/O Text 的設定,之後右鍵點選 Properties。

		Di	isj	pla	ıу	1																																		
· .																																								
																										÷	÷	÷												
							÷	÷							-		-									÷	÷	÷	÷	÷		÷								
							÷	÷			-	÷	1		-		-	1								÷	÷	÷	÷	÷		÷								
. •					1	۰.	2	2.		2	2			2							۰.					÷	÷	÷	÷	÷		÷		÷					÷	
1	1		1				ŀ	н	¥	γ.	н	н	ų.	н	۰.		-	100			۰.		1		1	÷	÷	÷	1	1		1		1	1				1	
1	1		1		1	11		п	T	1	п	7	1.	п			-				1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1			1	
1	1	1	1	1		÷.	1	1	1	1	1	÷	11	1	1		1	<u> </u>		-			-			-	-	-	-	-	ц÷.,			1	1	1	1	1		
												_																												
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-		1	?ro	pe:	rtie	s		A	lt	Ε	nt	er		÷	1	1	1	1	1	1	1	1	
	ł	ļ	ļ	ł	ŝ	ł	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ł	-	ļ	ļ	ļ	1		]	?ro	pe:	rtie	s		A	1	E	nt	er		:	ļ	ļ	ļ	1	1	1	ļ	ļ	
1	1	ł	ł	1	i i	ļ	ł	ļ	ļ	1	1	ł	-	-	ł	ļ	-		]	?ro	pe:	rtie	s		A	1	E	nt	er		:	ļ	1	1	1	1	1	ł	1	
•	-	-		-		-						-	-	-	-	-	-	L X	]	2ro Cuj	pe:	rtie	s		A		E	nt :17	er X		•						-	-		
								****				-	-					۲ ۲	<u>]</u>	2ro Cuj	pe:	rtie	s		A		E	nt :1+	er X				****							
													-					к В	[ , ( ) (	2ro Cuț 2oj	ре: t py	rtie	s		A		E Ctu	nt :1+ :1+	er X C			*****								
							******	******	******				-					× E	] , () ) ()	2ro Cuț 2oj	pe: t py	rtie	S		A		E	nt :1+ :1+	er X C			******	******							
								*******					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					i ∦ €	] , ( ) ( ) ( )	2ro Cuị Qoj Qel	ре: t py ete	rtie	s		A		E	nt :1+ :1+	er X C			*******	*******	* * * * * * * * *						
			* * * * * * * * *	********			*******	*******	********			• • • • • • • • • •			******	*******		¥ ≊ ≻		210 2uj 201 2e1	ре: t ру ete	rtie	S		A	1 (	E	nt :1+ :1+	er X C			********	*******	* * * * * * * * *	• • • • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
		*********	*********	*********		•••••••	********	********	*********			• • • • • • • • • • •		*********	*********	* * * * * * * * * *		よ 官 ン		2ro Cuj 2oj 2el	ре: t ру ete	rtie	s		A	1 (	E	nt :1+ :1+	er X C		•	*********	*********	* * * * * * * * * *						
		* * * * * * * * * * *	* * * * * * * * * * *	* * * * * * * * * * *		•••••••	*********	* * * * * * * * * * *	*********	**********		• • • • • • • • • • • •		* * * * * * * * * * *	* * * * * * * * * * *	* * * * * * * * * * *		ي الا الا		2ro Cuj 2oj 2el	pe: t py ete	rtie	s		A	1 (	E Ctu	nt :1+ :1+	er X C		•	**********	*********	* * * * * * * * * * *				* * * * * * * * * * *		
		* * * * * * * * * * * *	* * * * * * * * * * * *	* * * * * * * * * * *		••••••••	* * * * * * * * * * * *	* * * * * * * * * * *	**********	* * * * * * * * * * * *	* * * * * * * * * * * *	••••••		* * * * * * * * * * * *	* * * * * * * * * * * *	* * * * * * * * * * *		い、「「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」		200 201 201 201 201	pe: t py ete	rtie	s		A		E Ctu	nt :1+ :1+	er X C		•	* * * * * * * * * * *	**********					* * * * * * * * * * * *		

Object Propertie:	5	X
-🛱 Replace.	Hint: Text I/O	*
Tag/Expression:	Text Text I/D	
Minimum Value:	Input Enabled Fmt: Auto	~
Maximum Value:	Password 🗌 Confirm 🗌 Auto Size	3
E-Sign VK:	<use 0<="" default)="" disable:="" security;="" th="" 💙=""><th></th></use>	

Object Properties Image: Properties   Image: Properies <	*  + \*   40 4
Tag/Expression: isanet	
Object Finder	×
Selection: isanet [Index] .Member	ОК
Select Index	Cancel
Imdex   0   0K     Number   2   Cancel     Tag   3   4     5   6     7   8     9   9	New
C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	

7.在 properties 中的 Tag/Expression 加入設定,由於7018Z的 AI 所收到的值為-32768~32767所以需要作以下調整才能顯示正確的溫度。

Object Properties												
Ha Replace	Hint Text I/O	*										
Tag/Expression:	if(mo7018z[0]=32767,"broken",mo7018z[0]/23.88)											
Minimum Value:	Input Enabled Fmt: Auto	~										
Maximum Value:	Password Confirm Auto Siz	ze										
E-Sign VK:	<use 0<="" default="" disable:="" security;="" th="" v=""><th>ļ</th></use>	ļ										

ET-7044D D/O 切換輸出時間間隔調整:

在 ISaGRAF 中,我們加入了一個時間變數並設定 Network Address ,讓變數可以在

InduSoft 中調整,在在 ISaGRAF 中,時間變數是以 ms 為單位。我們在圖控介面檔案的 "7044main"中的 Enter button 作了以下設定。

C	bject Properties		×	
	-🛱 Replace Hint:	Comm	and 🔽	
ſ	On Down On While On Up		Туре:	DO:6 DO
	Tag Expression	>	Built-in Langua 🗸	Enter
	01 timer if(timer>5,3000,timer*1000)			
ľ	02	~	Config	or1~5 seco
L	· · · · ·			

執行 InduSoft 程式範例:

	1	1 1
C 0525TEST		File Folder 5/25/2010 11:33 AM
🗁 Bin		File Folder 5/24/2010 2:30 PM
🗁 Drv		File Folder 5/24/2010 2:30 PM
🗁 FAQ1260527		File Folder 5/27/2010 12:36 PM
🗁 FQ		Fik Remote Agent (v6.8)
C NTDEMO		File Connection status:
🖻 CEApp.ini	236 bytes	IN Not connected to remote client
	393KB	Adian
🖻 CEServer.INI	208 bytes	IN LOG:
👿 CEWebServer.exe	17.5KB	Ad 🔤
😋 CodeMeter.exe	1.29MB	Ad 🔤
🖻 CodeMeterUS.wbb	396KB	W
🔊 IndWebSvc.dll	112KB	Ap Device connection via Network
🔊 MyRapi.dll	50KB	
🔊 MyRapiGetPlatformType.dll	4KB	Ap <u>Setup Exit</u>
🔊 OPCComn_ps.dll	19.5KB	Ap
🔊 OPCProxy.dll	70.5KB	Α <sub>μ</sub> IP(s): 192.168.1.165
🖻 PMControl.ocx	126KB	0(
譝 WebGtw.exe	97KB	Αμ
🔊 WibuCM32.dll	522KB	Application Extension 5/24/2010 5:32 PM
🖻 CEServer.out	248 bytes	OUT File 6/1/2010 11:31 AM
	The Arris	

1. 在 WP8xx7主機上執行 CEServer.exe,路徑通常存在於\Micro\_SD\InduSoft。



2.在個人電腦主機上,執行 InduSoft 專案檔。選擇 Execution Environment。



Target Application Import CE License	
Target Station     Local     Image: Metwork IP:     192.168.1.165     Serial Port:     COM1     Advanced	Connect Disconnect Status: Platform:
○ <u>M</u> icrosoft ActiveSync	Install system files 🗹 Only newer files

3.設定連接 WP-8xx7主機的 IP,或是由 Serial Port 連接,設定完成選 Connect。



4.連接成功後,在 Application 中點選 Send To Target。當上傳完畢以後,點選 Run 或是在 WP-8xx7主機上的 Remote Agent 選 Start 就可以執行。

FAQ-126 ICP DAS

Execution Environment
Target Application Import CE License
Application Path Local: Settings%tephen\My Documents\InduSoft Web Studio v6.1 Projects\faq1260528\
Target: Whicro_SDVInduSoffVfaq1260527\
Send To Target Only newer files Run Status:
Send File.
Close

# 1.4:使用 VS2008 C#和 VB.NET HMI 程式說明

## 範例程式說明與執行:

本範例的檔案資料夾名稱為"faq126\_Csharp\_demo"以及"faq126\_VB.net\_demo"。

C#以及 VB.NET 程式主要是呼叫"quickernet.dll"來讀取 ISaGRAF 變數,詳細資料請參考 WP-8xx7手冊 第6章以及第10章。

網址: http://www.icpdas.com/products/PAC/i-8000/getting\_started\_manual.htm

## 使用函數:

ScanAI(): 讀取所有的7018Z的 AI 值以及7044DO 是否有啟動

ScanDO(): 7044DO的 D/O 是否有開啟。

UserGetReg\_Short():取得 NetWork Address 的 Word 值。

UserSetReg\_Short ():設定 NetWork Address 的 Word 值。

UserGetCoil(): 取得 NetWork Address 的 boolean 值。

UserSetCoil():設定 NetWork Address 的 boolean 值。

## 程式執行

1.請參考第1.2節下載 ISaGRAF 程式 "FAQ126b" 到 WP-8847内去運行。

2.





複製範例中的執行檔以及 dll 檔案(quickernet)到任一資料夾,直接執行即可。