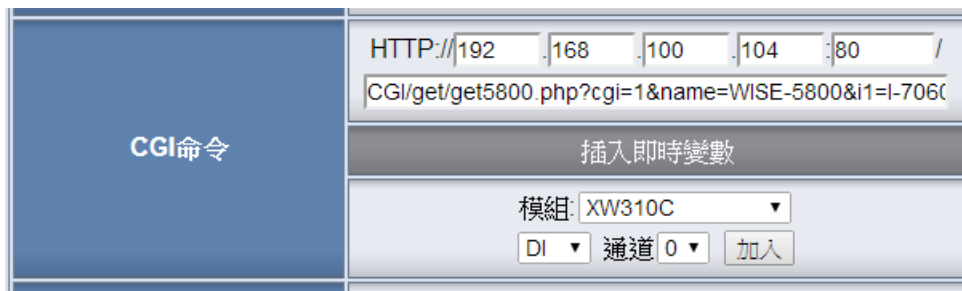


WISE：網頁伺服器接收 CGI 命令之範例說明

WISE 控制器支援 CGI 命令發送功能，可用於操控遠端設備，或將通道資訊傳送至後端伺服器。此文件提供 CGI 通道資訊傳送範例，透過此範例來說明 CGI 命令設定規範，並搭配所提供的網頁端程式碼，即可接收由 WISE 送出的各種 I/O 通道資訊並顯示於網頁上，使用者也可經由各項數據之標籤將數據自由運用。此範例使用 WISE-5800 及 WISE-7126，將 WISE-5800 所連接之 XW-board (XW-310C)、外接模組 (I-7060、I-7005 和 DL-100) 與 WISE-7126 各通道數值每 5 秒傳送一次至網頁伺服器，並顯示於網頁上。其建置方法分為兩部分：

WISE 控制器設定：

1. 於 WISE 控制器邏輯編輯網頁的進階設定頁面中設定 CGI 命令。(詳細設定方式可參照 WISE 操作手冊或 WISE 產品網頁之功能介紹)



因一組 CGI 命令僅能填入 400 字元，在此將 WISE-5800 的 I-7000 外接模組、XW-Board 及 RTU 模組分開成兩組命令傳送，此範例填入：

- **WISE-5800 CGI 命令 編號 1:**(此 CGI 命令傳送 WISE-5800 連接之 I-7000 系列(I-7060 及 I-7005)各通道資訊)

```
CGI/get/get5800.php?cgi=1&name=WISE-5800&i1=I-7060&i1di0=$m1di0&i1di1=$m1di1&i1di2=$m1di2&i1di3=$m1di3&i1do0=$m1do0&i1do1=$m1do1&i1do2=$m1do2&i1do3=$m1do3&i2=I-7005&i2do0=$m2do0&i2do1=$m2do1&i2do2=$m2do2&i2do3=$m2do3&i2do4=$m2do4&i2do5=$m2do5&i2ai0=$m2ai0&i2ai1=$m2ai1&i2ai2=$m2ai2&i2ai3=$m2ai3&i2ai4=$m2ai4&i2ai5=$m2ai5&i2ai6=$m2ai6&i2ai7=$m2ai7
```

- **WISE-5800 CGI 命令 編號 2:**(此 CGI 命令傳送 WISE-5800 之 XW-Board 與 RTU 模組(DL-100)各通道資訊)

CGI/get/**get5800.php**?**cgi=2**&xwboard=XW-310C&di0=\$xdi0&di1=\$xdi1&di2=\$xdi2&do0=\$xdo0&do1=\$xdo1&do2=\$xdo2&ai0=\$xai0&ai1=\$xai1&ai2=\$xai2&ai3=\$xai3&ao0=\$xao0&ao1=\$xao1&**r17=DL-100**&r17ai0=\$n17ri0&r17ai1=\$n17ri1&r17ai2=\$n17ri2

- **WISE-7126 CGI 命令 編號 1:**(此 CGI 命令傳送 WISE-7126 各通道資訊及內部暫存器 9 的資料)

CGI/get/**get7126.php**?**cgi=1**&name=WISE-7126&nickname=test3¬e=test1&di0=\$di0&di1=\$di1&do0=\$do0&do1=\$do1&ao0=\$ao0&ao1=\$ao1&ai0=\$ai0&ai1=\$ai1&ai2=\$ai2&ai3=\$ai3&ai4=\$ai4&ai5=\$ai5&dic0=\$ci0&dic1=\$ci1&doc0=\$co0&doc1=\$co1&**ir9=\$ir9**

於 CGI 命令範例中，首先輸入擷取資料之 php 程式名稱，WISE-5800 對應之 php 檔為 get5800.php，而 WISE-7126 則為 get7126.php。於擷取變數程式後端依照此 CGI 命令於 WISE 控制器中的編號，加入“cgi=編號”以供程式辨識 CGI 命令來源。之後，輸入 php 變數設定格式“name=value”來送出控制器名稱及通道資訊，請參照附錄表格填入所需的通道名稱標籤及其通道即時資料變數，兩筆變數之間以“&”作為連結。

2. 設置計時器並透過 IF-THEN-ELSE 規則使 CGI 命令每五秒發送一次，讓網頁內的內容以最新數據呈現。(詳細設定方式可參照 WISE 操作手冊或 WISE 產品網頁之功能介紹)

計時器設定頁面	
計時器數量	1 ▼
編號	1 ▼
時間周期	5 秒 (範圍: 1 ~ 65535)
初始狀態	啟動 ▼

其規則設定如下：

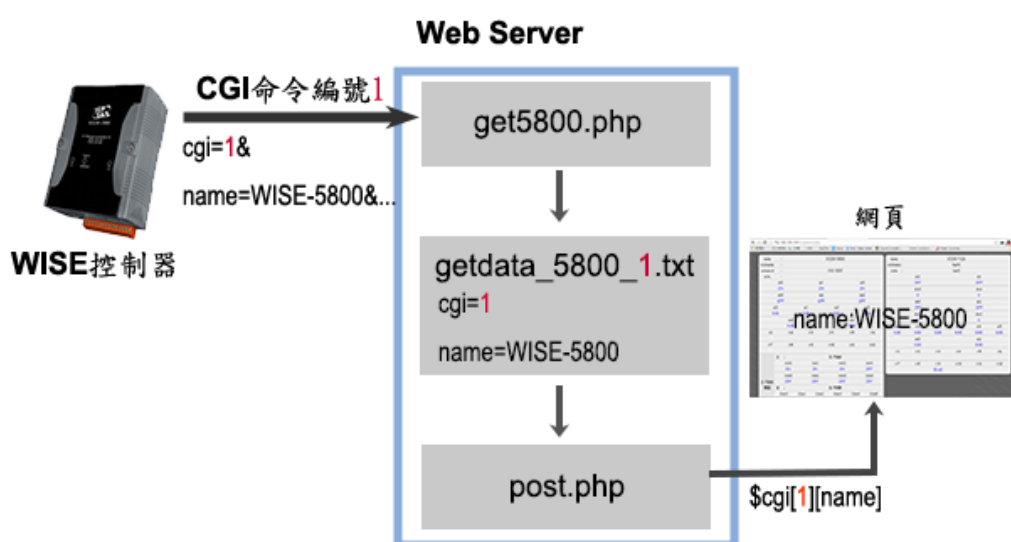
規則總覽

規則1(啟用)
描述:
< IF >
計時器 1 逾時
< THEN >
CGI 1 傳送 (單次執行)
CGI 2 傳送 (單次執行)
計時器 1 啟動 (單次執行)

➤ WISE-7126 與 WISE-5800 設定方式皆同。

Web Server 端:

1. 確認所使用的網頁伺服器是否有支援 PHP，請依照該網頁伺服器進行設定與安裝 PHP 模組，此範例使用 Apache 做為網頁伺服器。將 Apache 啟用，可於網頁上網址列中輸入 `http://localhost/` 確認是否可以使用。
(<http://www.appservnetwork.com/> 可下載 apache+php+mysql 軟體包)
2. 於 WISE 網站下載 CGI 網頁程式碼
(<http://wise.icpdas.com/Download.html#Utility>)。將 CGI 資料夾放置於網頁伺服器中的根目錄底下(例如:appserv 的 www 或是 xampp 的 htdocs 資料夾)。CGI 資料夾內的 get 資料夾含有 get5800.php 與 get7126.php，用來處理接收到的數據並存放於文字檔中，可供 post.php 取用並顯示成範例網頁形式。



get5800.php 及 get7126.php 會依照 CGI 命令裡的 `cgi` 標籤將 CGI 命令裡的資料自動生成該所屬的文字檔，此範例 txt 檔案名稱格式為 `getdata_5800_1.txt`(1 為 `cgi` 標籤的資料，即代表 WISE 控制器上的 CGI 命令編號)。

```
$index=$_GET['cgi'];  
$fp = fopen("getdata_5800_". $index. ".txt", "w");
```

post.php 會自動將包含控制器通道資訊的文字檔資料匯入網頁中。(p.s.若欲新增不同來源的 CGI 命令或使用非範例使用的 txt 檔案名稱，則需依據 txt 檔案名稱進行資料匯入。)

```

for($txt=1;$txt<=12;$txt++){
    $filename = 'get/getdata_5800_.$txt.'.txt';//檢查該txt檔案是否存在

    if (file_exists($filename)) {
        $cgi[$txt] = parse_ini_file("get/getdata_5800_.$txt.".txt");//匯入txt檔案資料
    } else {
        }
    }
} //WISE-5800 CGI Command

```

使用者可根據該資料的所在的文字檔及變數名稱(\$cgi[CGI 命令編號][變數名稱])將資料自由延伸運用。如圖示:\$cgi[1][name]代表 CGI 命令編號 1 裡的 name 資料；\$cgi[2][xwboard]代表 CGI 命令編號 2 裡的 xwboard 資料。

```

echo "<tr><td class='td1'>name</td><td colspan='2'>:</td><td width='470px;'>". $cgi[1][name] "</td></tr>";
echo "<tr><td class='td1'>nickname</td><td colspan='2'>:</td><td>". $cgi[1][nickname] . "</td> /tr>";
echo "<tr><td class='td1'>xwboard</td><td colspan='2'>:</td><td>". $cgi[2][xwboard] . "</td></tr>";
echo "<tr><td class='td1'>note</td><td colspan='2'>:</td><td>". $cgi[1][note] . "</td></tr>";

```

3. 確認控制器設定皆完成後，於瀏覽器的網址列填入 <http://localhost/CGI/post.php> 即可顯示各通道資訊。

範例網頁(post.php)呈現樣式：

name	WISE-5800							
nickname								
xwboard	XW-310C							
note								
XW-Board 通道	di0		di1		di2			
	ON		ON		ON			
	do0		do1		do2			
	OFF		OFF		OFF			
	ai0	ai1	ai2	ai3				
0.01	0.01	0.01	0.01					
	ao0		ao1					
	0.00		0.00					
內部 暫存器	ir1	ir2	ir3	ir4	ir5	ir6		
	ir7	ir8	ir9	ir10	ir11	ir12		
I-7000 模組	i1	I-7060						
	i1di0	i1di1	i1di2	i1di3				
	ON	ON	ON	OFF				
	i1do0	i1do1	i1do2	i1do3				
	OFF	OFF	OFF	OFF				
	i2	I-7005						
	i2do0	i2do1	i2do2	i2do3	i2do4	i2do5		
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF			
	i2ai0	i2ai1	i2ai2	i2ai3	i2ai4	i2ai5	i2ai6	i2ai7
	-15.33	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00	-115.00
RTU 模組	r17	DL-100						
	r17ai0		r17ai1		r17ai2			
	50.13		15.36		49.87			

name	WISE-7126					
nickname	test3					
note	test1					
	di0		di1			
	OFF		OFF			
	dic0		dic1			
	0		0			
	do0		do1			
	OFF		ON			
	doc0		doc1			
	2		5			
	ai0	ai1	ai2	ai3	ai4	ai5
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ao0		ao1			
	0.00		0.00			
	ir1	ir2	ir3	ir4	ir5	ir6
	ir7	ir8	ir9	ir10	ir11	ir12
			53.60			

附錄：模組資訊與通道資料標籤

get5800.php 與 get7126.php 範例 php 程式皆遵循以下標籤使用。透過正確的標籤可將資料顯示於範例網頁的正確位置上。以下依照 WISE 系列模組進行分類：

[WISE-71xx]

name		WISE-7126(此模組名稱)					
nickname		測試 71 系列(此模組暱稱)					
note		備註					
	0	1	2	3	4	5	6
DI	di0	di1	di2	di3	di4	di5	di6
DO	do0	do1	do2	do3	do4	do5	do6
AI	ai0	ai1	ai2	ai3	ai4	ai5	ai6
AO	ao0	ao1	ao2	ao3	ao4	ao5	ao6
IR	-	ir1	ir2	ir3	ir4	ir5	ir6
DI 計數器	dic0	dic1	dic2	dic3	dic4	dic5	dic6
DO 計數器	doc0	doc1	doc2	doc3	doc4	doc5	doc6

[WISE-7901(X-board)]

name	WISE-7901(此模組名稱)						
nickname	測試 7901(此模組暱稱)						
xboard	X-board 型號						
note	備註						
	0	1	2	3	4	5	6
DI	di0	di1	di2	di3	di4	di5	di6
DO	do0	do1	do2	do3	do4	do5	do6
AI	ai0	ai1	ai2	ai3	ai4	ai5	ai6
AO	ao0	ao1	ao2	ao3	ao4	ao5	ao6
IR	-	ir1	ir2	ir3	ir4	ir5	ir6
DI 計數器	dic0	dic1	dic2	dic3	dic4	dic5	dic6
DO 計數器	doc0	doc1	doc2	doc3	doc4	doc5	doc6

[WISE-580x(XW-board)]

name	WISE-5800(此模組名稱)						
nickname	測試 5800(此模組暱稱)						
xwboard	XW-board 型號						
note	備註						
	0	1	2	3	4	5	6
DI(XW-board)	di0	di1	di2	di3	di4	di5	di6
DO(XW-board)	do0	do1	do2	do3	do4	do5	do6
AI(XW-board)	ai0	ai1	ai2	ai3	ai4	ai5	ai6
AO(XW-board)	ao0	ao1	ao2	ao3	ao4	ao5	ao6
IR	-	ir1	ir2	ir3	ir4	ir5	ir6
DI 計數器	dic0	dic1	dic2	dic3	dic4	dic5	dic6
I-7000 模組 (address)	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7
RTU 模組 (address)	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7
remote Discrete Input	di0	di1	di2	di3	di4	di5	di6
remote Coil Output	do0	do1	do2	do3	do4	do5	do6
remote Input Register	ai0	ai1	ai2	ai3	ai4	ai5	ai6
remote Holding Register	ao0	ao1	ao2	ao3	ao4	ao5	ao6

[WISE-580x-MTCP(XW-board)]

name	WISE-5800-MTCP(此模組名稱)						
nickname	測試 5800-MTCP(此模組暱稱)						
xwboard	XW-board 型號						
note	備註						
	0	1	2	3	4	5	6
DI(XW-board)	di0	di1	di2	di3	di4	di5	di6
DO(XW-board)	do0	do1	do2	do3	do4	do5	do6
AI(XW-board)	ai0	ai1	ai2	ai3	ai4	ai5	ai6
AO(XW-board)	ao0	ao1	ao2	ao3	ao4	ao5	ao6
IR	-	ir1	ir2	ir3	ir4	ir5	ir6
DI 計數器	dic0	dic1	dic2	dic3	dic4	dic5	dic6
TCP 模組(Index)	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7
remote Discrete Input	di0	di1	di2	di3	di4	di5	di6
remote Coil Output	do0	do1	do2	do3	do4	do5	do6
remote Input Register	ai0	ai1	ai2	ai3	ai4	ai5	ai6
remote Holding Register	ao0	ao1	ao2	ao3	ao4	ao5	ao6

- 內部暫存器編號由 1 開始，故 CGI 命令之內部暫存器起始編號定為"1"。
- 各通道編號如果大於表格者，依此類推。
- 外接模組標籤之數字皆以其模組 Address 帶入。
- 遠端 Modbus 模組通道(remote Discrete Input, remote Coil Output, remote Input Register, remote Holding Register)名稱由該模組 address/Index+通道名稱所組成，如:t1di0, i5ai6。