

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-015						
Author	Eva Li	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	1 / 15

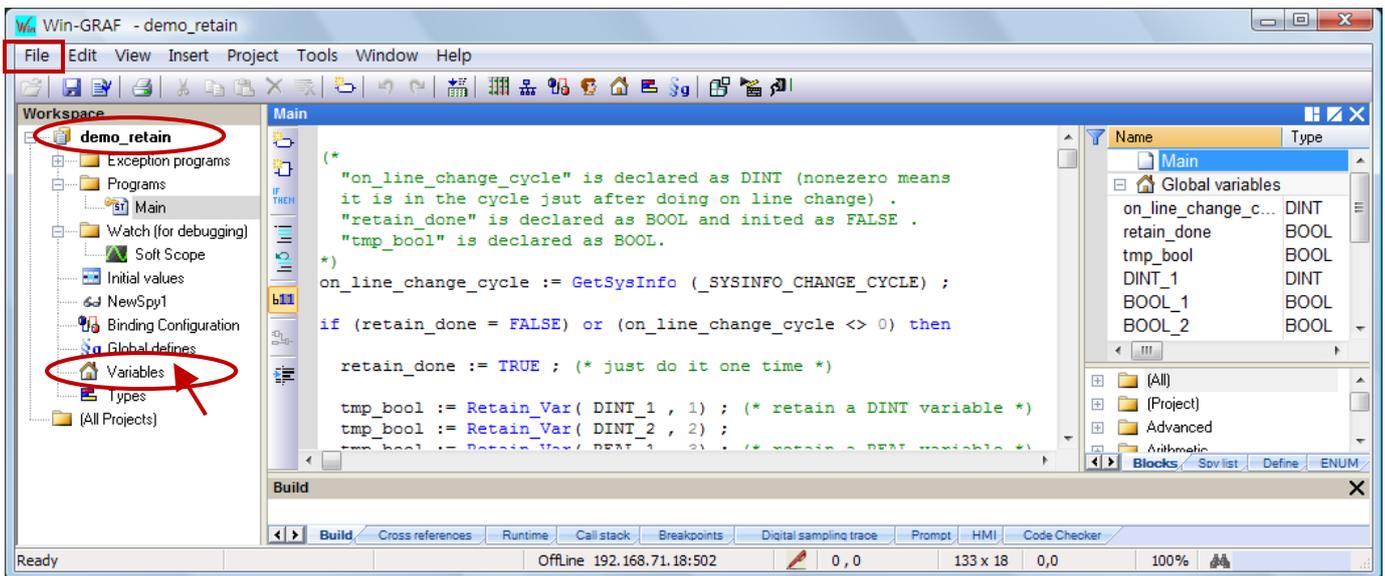
## 如何設定可保存變數與資料儲存?

### 1.1. 可保存變數 (Retain Variable)

此文件將介紹如何使用 "RETAIN\_VAR"、"RETAIN\_ARY"、"RETAIN\_FLAG\_GET"、"RETAIN\_FLAG\_SET" 與 "RETAIN\_FLAG\_CLR" 函式 (Function)，Win-GRAF 系列 PAC 內建有一個資料保存記憶區，可供使用者保存變數資料，此資料不會因關機而消失，下次開機時仍為上一次的值。

**註:** "Retain\_Var()" 或 Retain\_Ary() 函式，只能在第一個 PAC Cycle 或 執行線上更新 (On-line Change) 的那個 Cycle 內使用，於其它 Cycle 內呼叫此函式，將會回傳 "FALSE"。當保存變數尚未指定過任何初值時，PAC 程式執行此函式所讀到的值並無意義，使用者至少需為所有的保存變數指定適合的初值一次。

此文件提供了 2 個範例程式 (demo\_retain.zip 與 demo\_wp5\_retain.zip)，請開啟 Win-GRAF 並點選功能表 File > Add Existing Project > From Zip 來回存 "demo\_retain" 專案 (或參考 FAQ-003)。



您可點選 "Variables" 開啟變數視窗，來查詢/設定此程式所使用的變數 (如下圖)，若您想了解變數的宣告方式，可參考 [Win-GRAF 快速上手手冊](#) (2.2.2 節 與 2.3.1 節)。

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-015							
Author	Eva Li	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	2 / 15	

Name	Type	Dim.	Attrib.	Syb.	Init value	User ...	Tag	De
Global variables								
BOOL_1	BOOL							
BOOL_2	BOOL							
DINT_1	DINT							
DINT_2	DINT							
DINT_3	DINT							
INT_ARY	INT	[0..9]						
LINT_1	LINT							
LREAL_1	LREAL							
on_line_change_cycle	DINT							
REAL_1	REAL							
REAL_ARY	REAL	[0..10]						
retain_done	BOOL							
tmp_bool	BOOL							

**注意:** ICP DAS Win-GRAF PAC 並不支援 "Variable" 視窗中的 "Retain Variable" 功能，因此請使用 "RETAIN\_VAR"、"RETAIN\_ARY"、"RETAIN\_FLAG\_GET"、"RETAIN\_FLAG\_SET" 與 "RETAIN\_FLAG\_CLR" 函式 (Function) 來實現可保存變數功能。

Name	Type	Dim.	Attrib.	Syb.	Init value	User ...	Tag	Description
RETAIN variables								
NewVar	BOOL							

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-015						
Author	Eva Li	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	3 / 15

## 1.2. 範例程式介紹 ("demo\_retain")

**ST 語法:** 此範例說明 Retain\_Var() 與 Retain\_Ary() 函式。

(\* 宣告 "on\_line\_change\_cycle" 為 "DINT" 變數，  
 非 "0" 表示正在執行線上更新 (On-line Change) 的那個 Cycle 內。  
 宣告 "retain\_done" 為 "BOOL" 變數且設定初始值為 "FALSE" 一次。  
 宣告 "tmp\_bool" 為 "BOOL" 變數。  
 \*)

```
on_line_change_cycle := GetSysInfo (_SYSINFO_CHANGE_CYCLE);
if (retain_done = FALSE) or (on_line_change_cycle <> 0) then
  retain_done := TRUE; (* 只執行一次即可 *)

  tmp_bool := Retain_Var ( DINT_1 , 1); (* 設定保存一個 "DINT" 變數 *)
  tmp_bool := Retain_Var ( DINT_2 , 2);
  tmp_bool := Retain_Var ( REAL_1 , 3); (* 設定保存一個 "REAL" 變數 *)
  tmp_bool := Retain_Var ( BOOL_1 , 4); (* 設定保存一個 "BOOL" 變數 *)
  tmp_bool := Retain_Var ( BOOL_2 , 5);
```

(\* 設定保存 "INT" 陣列變數內的 10 個元素 \*)

```
tmp_bool := Retain_Ary ( INT_ARY , 6 , 10);
```

(\* 設定保存 "REAL" 陣列變數內的 20 個元素 \*)

```
tmp_bool := Retain_Ary ( REAL_ARY , 16 , 20);
```

```
tmp_bool := Retain_Var ( DINT_3 , 36);
```

(\* 64-bit 變數只能使用位址編號 10001 ~ 12000 \*)

```
tmp_bool := Retain_Var ( LINT_1 , 10001); (* 設定保存一個 "LINT" 變數 (64-bit) *)
```

```
tmp_bool := Retain_Var ( LREAL_1 , 10002); (* 設定保存一個 "LREAL" 變數 (64-bit) *)
```

```
end_if;
```

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-015						
Author	Eva Li	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	4 / 15

### 1.3. Retain\_xxx 函式介紹

#### 1.3.1. RETAIN\_VAR (設定保存一個變數)



#### 使用小技巧:

按“F1”鍵，可查看詳細的設定說明。

#### Name:

想要保存資料的變數名稱 (勿使用陣列變數 或 字串) · 資料型態可為 BOOL, SINT, USINT, BYTE, INT, UINT, WORD, DINT, UDINT, DWORD, REAL, TIME, LINT, LREAL。

#### Addr: (資料型態: “DINT”)

用來保存變數的位址編號，可設定為 1 ~ 12000。

#### Q: (資料型態為 “BOOL”)

“TRUE”: 表示 OK ；

“FALSE”: 表示錯誤。

#### 註:

1. 一個位址只能儲存一個變數，請勿將相同的位址指定給兩個變數 (或多個)，否則保存值將會出現錯誤。
2. 64-bit 的資料型態 (例如: LINT, LREAL) 只能使用位址編號 10001 ~ 12000。
3. 其它資料型態 (例如: BOOL, SINT, USINT, BYTE, INT, UINT, WORD, DINT, UDINT, DWORD, REAL, TIME) 可使用位址編號 1 ~ 12000。

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-015						
Author	Eva Li	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	5 / 15

### 1.3.2. RETAIN\_ARY (設定保存一個陣列變數)



#### 使用小技巧:

按 “F1” 鍵，可查看詳細的設定說明。

#### **Name[]:**

想要保存資料的陣列變數名稱 (勿使用字串 或 非陣列變數)，資料型態可為 BOOL, SINT, USINT, BYTE, INT, UINT, WORD, DINT, UDINT, DWORD, REAL, TIME, LINT, LREAL。

#### **Addr:** (資料型態: “DINT”)

用來保存陣列變數的起始位址編號，可設定為 1 ~ 12000。

#### **Num:** (資料型態: “DINT”)

陣列變數內想要保存的資料數量。

例如，若陣列變數有 100 個元素，設定 "Num" 為 "1 ~ 100" 是正確的，但若設為大於 100 就不對。若陣列變數有 5 個元素，則設定 "Num" 為 "1 ~ 5" 是正確的，但若設為大於 5 就不對。

**Q:** 資料型態為 “BOOL”，“TRUE”: 表示 OK ; “FALSE”: 表示錯誤。

#### **註:**

1. 一個位址只能儲存一個變數 (或陣列中的一個元素)，請勿將相同的位址指定給兩個變數 (或多個)，否則保存值將會出現錯誤。
2. 64-bit 的資料型態 (例如: LINT, LREAL) 只能使用位址編號 10001 ~ 12000。
3. 其它資料型態 (例如: BOOL, SINT, USINT, BYTE, INT, UINT, WORD, DINT, UDINT, DWORD, REAL, TIME) 可使用位址編號 1 ~ 12000。

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-015						
Author	Eva Li	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	6 / 15

### 1.3.3. RETAIN\_FLAG\_SET/GET/CLR (設定/取得/刪除 Flag 的狀態)

#### 如何使用:

“RETAIN\_FLAG” 是一個儲存在保存記憶體中的旗標 (TRUE / FALSE) , 可讓使用者判斷保存資料是否為有效值。若先前保存變數未設置過任何初值, 則 PAC 一開機從保存記憶體所讀到的值並不是正確的 (一般會是個亂數值) , 因此為了讓程式可正常運作, 使用者至少需為所有的保存變數設定過一次適當的值, 然後可呼叫 "Retain\_Flag\_Set()" 將保存旗標設定為 "TRUE" , 表示 "所有的保存變數已設置了適當的值"; 呼叫 "Retain\_Flag\_Get()" 可取得保存旗標的狀態; 呼叫 "Retain\_Flag\_Clr()" 則可刪除保存旗標的狀態。

#### ST 語法:

(\* 宣告 "on\_line\_change\_cycle" 為 "DINT" 變數, 非 "0" 表示正在執行線上更新 (On-line Change) 的那個 Cycle 內。

宣告 "retain\_done" 為 "BOOL" 變數且初始值為 "FALSE" 。

宣告 "tmp\_bool" 、"retain\_flag" 與 "to\_set\_flag" 為 "BOOL" 變數。

\*)

```
on_line_change_cycle := GetSysInfo (_SYSINFO_CHANGE_CYCLE);
```

```
if (retain_done = FALSE) or (on_line_change_cycle <> 0) then
```

```
    retain_done := TRUE; (* 只執行一次即可 *)
```

```
    tmp_bool := Retain_Var( DINT_1 , 1); (* 設定保存一個 "DINT" 變數 *)
```

```
    tmp_bool := Retain_Var( DINT_2 , 2);
```

```
    tmp_bool := Retain_Var( REAL_1 , 3); (* 設定保存一個 "REAL" 變數 *)
```

```
    tmp_bool := Retain_Var( BOOL_1 , 4); (* 設定保存一個 "BOOL" 變數 *)
```

```
(* ... 在執行所有的 Retain 函式後 ... *)
```

```
    retain_flag := Retain_Flag_Get();
```

```
    if (retain_flag = FALSE) then
```

```
        (* 若先前保存變數並未設定過適當的值, 您可在此執行一些適當的操作。*)
```

```
        (* ... *)
```

```
    end_if;
```

```
end_if;
```

(\* 當您為所有的保存變數都指定了適當的值後, 請記得將以下的 "to\_set\_flag" 設定為 "TRUE" , 以便調用 "Retain\_Flag\_Set()" 一次, 如此, 下次使用到 "Retain\_Flag\_Get()" 時就會回傳 "TRUE" 。 \*)

```
if (to_set_flag = TRUE) then
```

```
    to_set_flag := FALSE;
```

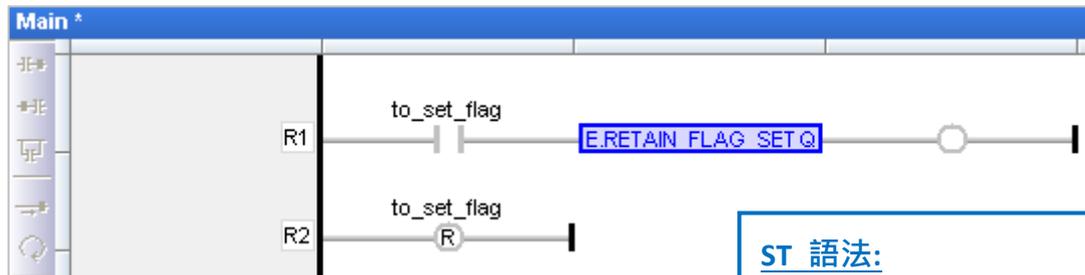
```
    tmp_bool := Retain_Flag_Set();
```

```
end_if;
```

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-015						
Author	Eva Li	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	7 / 15

**LD 語法:** (按 “F1” 鍵，可查看詳細的設定說明。)

**RETAIN\_FLAG\_SET:** 設定保存旗標。

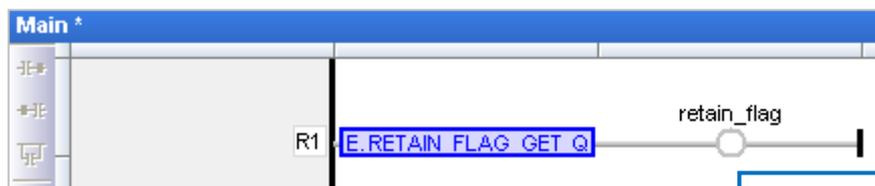


**Q:** 資料型態為 “BOOL”，只回傳 “TRUE”。

**ST 語法:**

```
if to_set_flag then
    to_set_flag := FALSE ;
    TMP_BOOL :=
    Retain_Flag_Set();
```

**RETAIN\_FLAG\_GET:** 取得保存旗標的狀態。

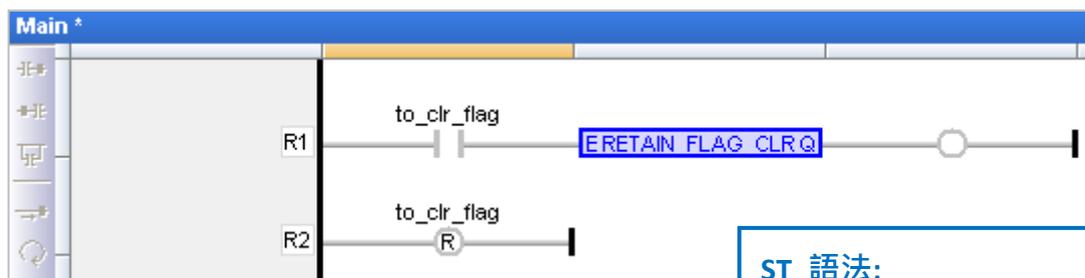


**Q:** 資料型態為 “BOOL”，  
 “TRUE”: 表示已設立旗標 (Flag) ;  
 “FALSE”: 表示未設立旗標 (Flag)。

**ST 語法:**

```
retain_flag := Retain_Flag_Get();
```

**RETAIN\_FLAG\_CLR:** 刪除保存旗標的狀態。



**Q:** 資料型態為 “BOOL”，只回傳 “TRUE”。

**ST 語法:**

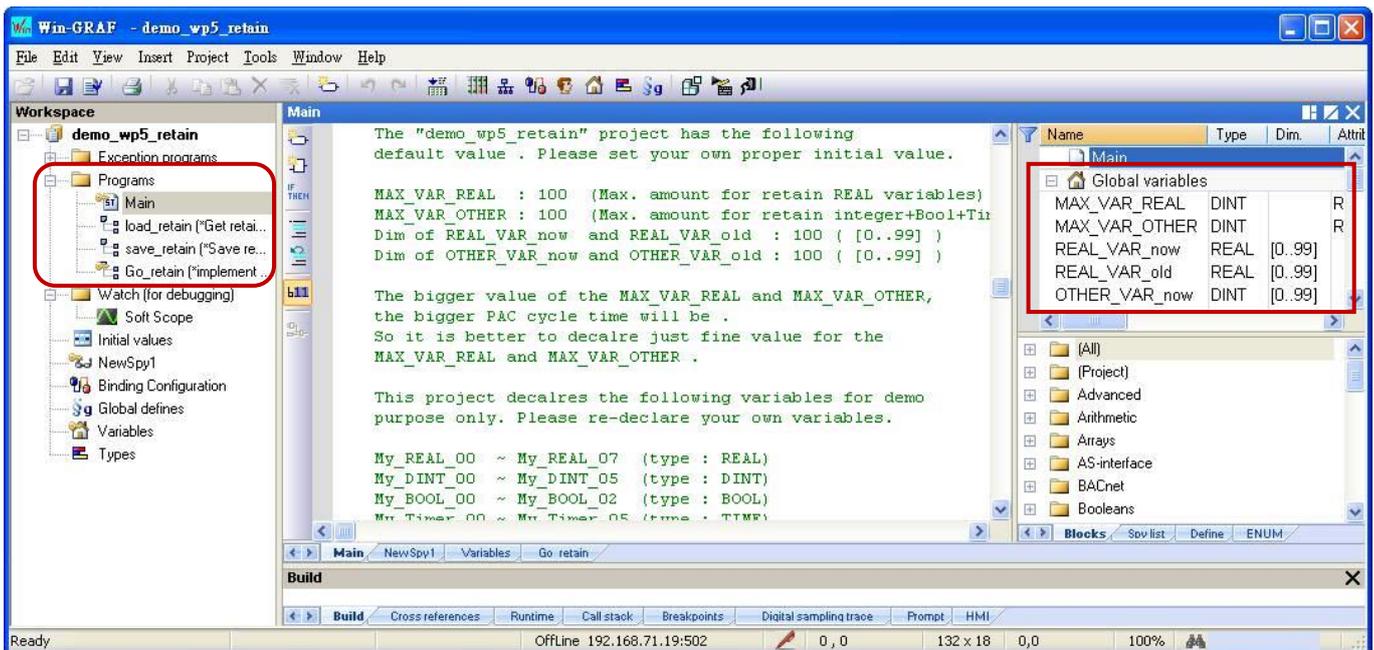
```
if to_clr_flag then
    to_clr_flag := FALSE ;
    TMP_BOOL :=
    Retain_Flag_Clr();
```

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-015						
Author	Eva Li	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	8 / 15

## 1.4. 可保存變數 (使用檔案方式)

若您想使用 File 來保存變數，您可使用此章節所提供的範例程式 (demo\_wp5\_retain.zip) 將需保存的變數資料儲存在 PAC 內 \System\_disk\Win-GRAF\ 目錄下的檔案中。

請開啟 Win-GRAF 並點選功能表 File > Add Existing Project > From Zip 來回存 "demo\_wp5\_retain" 專案 (或參考 FAQ-003)。此專案包含了 1 個 ST 主程式 (Main) 與 3 個 ST 副程式 (load\_retain, save\_retain 與 Go\_retain)。



### 使用限制:

此專案並不適合處理數值會頻繁變動的保存變數 (例如: 每秒或每分鐘需變更數值)。這是因為變數資料是儲存在 \System\_disk\ 目錄下，若保存數值常常變動，則檔案更新會消耗很多 CPU 時間進而造成 PAC 效能低弱。

以下為 "demo\_wp5\_retain" 專案中設定的初值，請依實際需求設定適當的值。

**MAX\_VAR\_REAL: 100** (最多可使用 REAL 保留變數的數量)

**MAX\_VAR\_OTHER: 100** (最多可使用 Integer, BOOL, TIMER 保留變數的全部數量)

變數 "REAL\_VAR\_now" 與 "REAL\_VAR\_old" 的 Dim. 值 (0 ~ 99)，需和 "MAX\_VAR\_REAL" (100) 的值相同。

變數 "OTHER\_VAR\_now" 與 "OTHER\_VAR\_old" 的 Dim. 值，需和 "MAX\_VAR\_OTHER" 值相同。

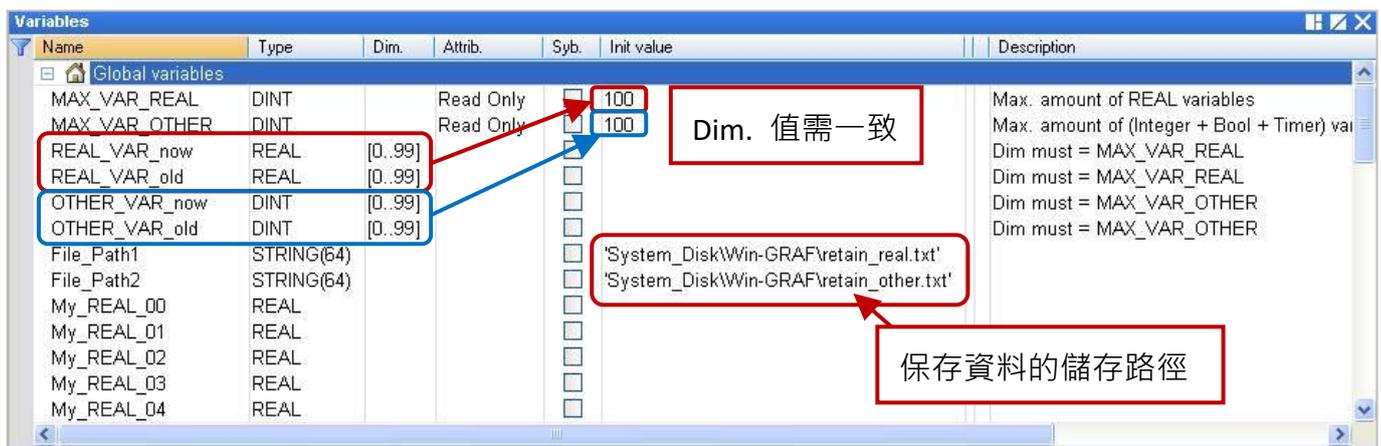
Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-015						
Author	Eva Li	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	9 / 15

**註:** "MAX\_VAR\_REAL" 與 "MAX\_VAR\_OTHER" 的設定值越大，表示 PAC 的 Cycle Time 也越大。因此，請將此兩個數值設定為接近實際的使用數量即可。

以下為此專案中宣告的變數，請依實際需求來宣告變數。

- My\_REAL\_00 ~ My\_REAL\_07 (資料型態: REAL)
- My\_DINT\_00 ~ My\_DINT\_05 (資料型態: DINT)
- My\_BOOL\_00 ~ My\_BOOL\_02 (資料型態: BOOL)
- My\_Timer\_00 ~ My\_Timer\_05 (資料型態: TIME)

您可在 "Variables" 視窗查看更多的變數。



"Go\_retain" 副程式是用來執行檔案中的保存動作，請記得修改以下的 4 個區塊 (程式中註解為 "Add your REAL variables for retain here" 與 "Add your integer, BOOL, Timer variables for retain here" 兩個部分)，請依實際宣告的變數來修改：

```
(* Add your REAL variables for retain here *)
(* ----- *)
My_REAL_00 := REAL_VAR_now[0];
My_REAL_01 := REAL_VAR_now[1];
My_REAL_02 := REAL_VAR_now[2];
My_REAL_03 := REAL_VAR_now[3];
My_REAL_04 := REAL_VAR_now[4];
My_REAL_05 := REAL_VAR_now[5];
My_REAL_06 := REAL_VAR_now[6];
My_REAL_07 := REAL_VAR_now[7];
(* ----- *)
```

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-015						
Author	Eva Li	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	10 / 15

(\* Add your integer, BOOL, Timer variables for retain here \*)

(\* ..... \*)

My\_DINT\_00 := OTHER\_VAR\_now[0] ;  
 My\_DINT\_01 := OTHER\_VAR\_now[1] ;  
 My\_DINT\_02 := OTHER\_VAR\_now[2] ;  
 My\_DINT\_03 := OTHER\_VAR\_now[3] ;  
 My\_DINT\_04 := OTHER\_VAR\_now[4] ;  
 My\_DINT\_05 := OTHER\_VAR\_now[5] ;

My\_BOOL\_00 := Any\_to\_BOOL( OTHER\_VAR\_now[6] ) ;  
 My\_BOOL\_01 := Any\_to\_BOOL( OTHER\_VAR\_now[7] ) ;  
 My\_BOOL\_02 := Any\_to\_BOOL( OTHER\_VAR\_now[8] ) ;

My\_Timer\_00 := Any\_to\_TIME( OTHER\_VAR\_now[9] ) ;  
 My\_Timer\_01 := Any\_to\_TIME( OTHER\_VAR\_now[10] ) ;  
 My\_Timer\_02 := Any\_to\_TIME( OTHER\_VAR\_now[11] ) ;  
 My\_Timer\_03 := Any\_to\_TIME( OTHER\_VAR\_now[12] ) ;  
 My\_Timer\_04 := Any\_to\_TIME( OTHER\_VAR\_now[13] ) ;  
 My\_Timer\_05 := Any\_to\_TIME( OTHER\_VAR\_now[14] ) ;

(\* ..... \*)

(\* Add your REAL variables for retain here \*)

(\* ..... \*)

REAL\_VAR\_now[0] := My\_REAL\_00 ;  
 REAL\_VAR\_now[1] := My\_REAL\_01 ;  
 REAL\_VAR\_now[2] := My\_REAL\_02 ;  
 REAL\_VAR\_now[3] := My\_REAL\_03 ;  
 REAL\_VAR\_now[4] := My\_REAL\_04 ;  
 REAL\_VAR\_now[5] := My\_REAL\_05 ;  
 REAL\_VAR\_now[6] := My\_REAL\_06 ;  
 REAL\_VAR\_now[7] := My\_REAL\_07 ;

(\* ..... \*)

(\* Add your integer, BOOL, Timer variables for retain here \*)

(\* ..... \*)

OTHER\_VAR\_now[0] := My\_DINT\_00 ;  
 OTHER\_VAR\_now[1] := My\_DINT\_01 ;  
 OTHER\_VAR\_now[2] := My\_DINT\_02 ;  
 OTHER\_VAR\_now[3] := My\_DINT\_03 ;  
 OTHER\_VAR\_now[4] := My\_DINT\_04 ;  
 OTHER\_VAR\_now[5] := My\_DINT\_05 ;

OTHER\_VAR\_now[6] := Any\_to\_DINT( My\_BOOL\_00 ) ;  
 OTHER\_VAR\_now[7] := Any\_to\_DINT( My\_BOOL\_01 ) ;  
 OTHER\_VAR\_now[8] := Any\_to\_DINT( My\_BOOL\_02 ) ;

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-015						
Author	Eva Li	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	11 / 15

```

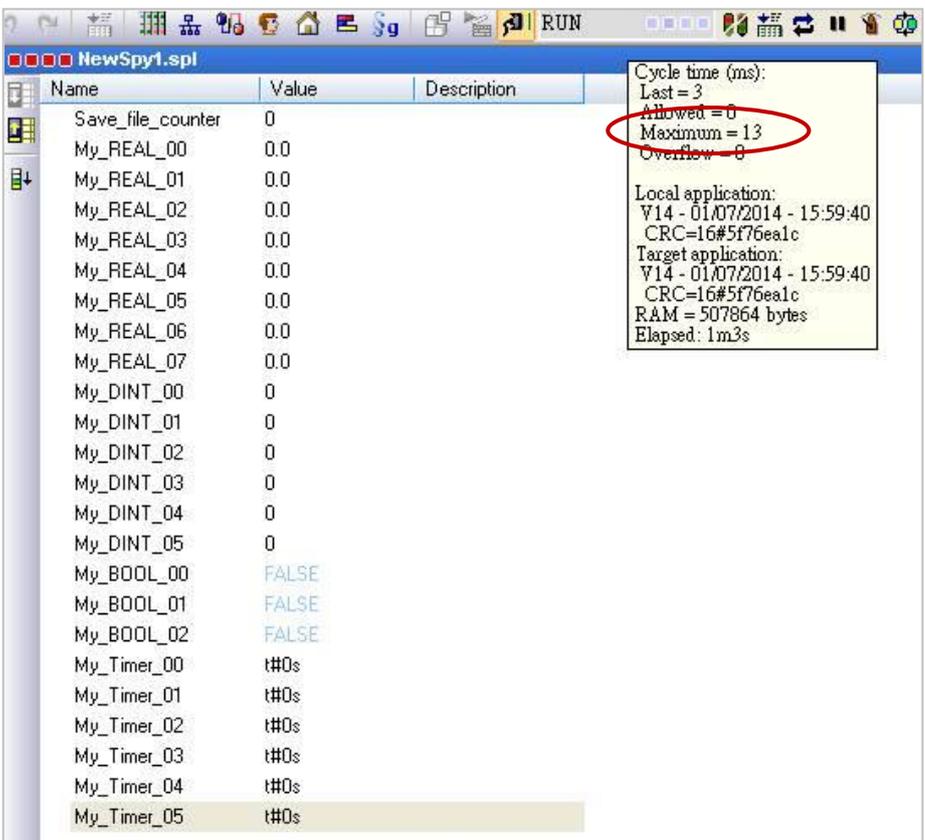
OTHER_VAR_now[9] := Any_to_DINT( My_Timer_00 );
OTHER_VAR_now[10] := Any_to_DINT( My_Timer_01 );
OTHER_VAR_now[11] := Any_to_DINT( My_Timer_02 );
OTHER_VAR_now[12] := Any_to_DINT( My_Timer_03 );
OTHER_VAR_now[13] := Any_to_DINT( My_Timer_04 );
OTHER_VAR_now[14] := Any_to_DINT( My_Timer_05 );
(* ..... *)

```

**測試程式:**

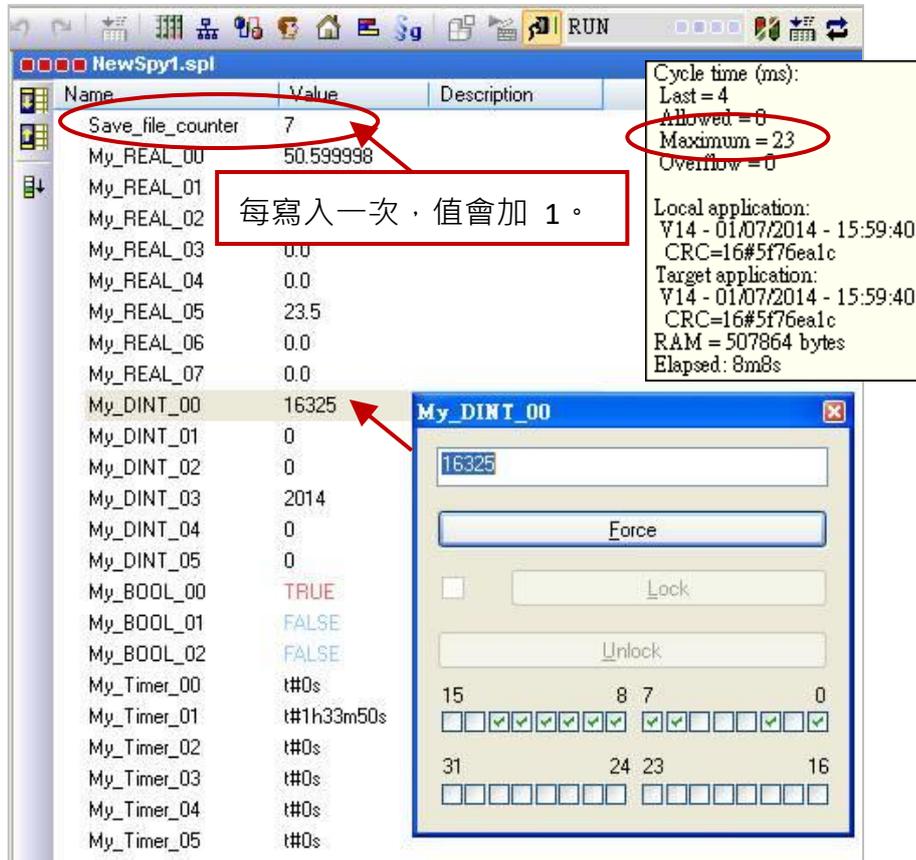
測試之前，請確認已設定好 PAC IP，再編譯/下載程式到 PAC 中 (若不熟悉操作，可參考 [Win-GRAF 快速上手手冊](#) - 2.3.4 節 與 2.3.5 節)，與 PAC 連線後，在觀測清單中 (Spy list)，設定方式可參考 [Win-GRAF 使用手冊](#) - 11.3 節) 一開始所有數值為 "0" (或 "FALSE")。

**註:** "Save\_file\_counter" 會顯示寫入檔案的次數，若此數值變化很快 (例如: 每秒/分鐘寫入好幾次)，則不適合此應用 (因為頻繁地在 \System\_disk 下寫入檔案，會降低 PAC 效能)。

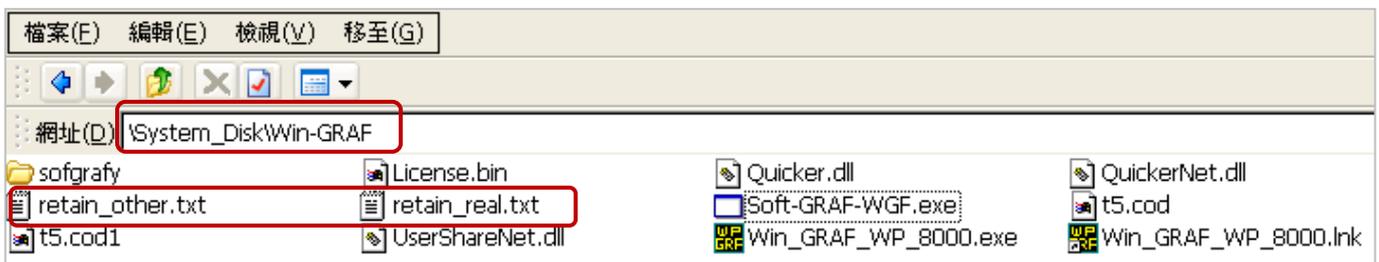


請任意的輸入幾個數值，當數值有變更時會在 PAC 內建立文字檔並將資料寫入到該檔案中。 (\System\_disk\Win-GRAF\retain\_real.txt 與 retain\_other.txt)

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-015						
Author	Eva Li	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	12 / 15



### Win-GRAF PAC 內:



Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-015						
Author	Eva Li	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	13 / 15

## 1.5. 備份資料到 EEPROM

Win-GRAF 系列 PAC 內建有一個 EEPROM 記憶體可供使用者用來讀取與寫入資料，此資料不會因 PAC 關機而消失。相較於 SRAM 的讀寫方式，EEPROM 有以下優缺點：

**註：有些 PAC 沒有 EEPROM 記憶體 (例如: WP-5238-CE7) 不支援 EEP\_Read() 與 EEP\_Write()。**

### 優點：

提供 "可保存變數" (Retain Variable，參考 [1.1 節](#)) 之外，另一個可保存重要資料的方式。

### 缺點：

- EEPROM 的讀寫動作很耗 CPU 時間 (約 5 ~ 50 ms)，而使用 "可保存變數" 方式，CPU 時間遠小於 1 ms。因此，請勿太頻繁的使用 "EEP\_Read" 與 "EEP\_Write" 函式，會增加許多 PAC Cycle 時間。
- EEPROM 有寫入限制 (視 PAC 而定)，並不適合對同一筆資料進行多次寫入，因此，請勿在每個 PAC Cycle 內呼叫 "EEP\_Write" 函式來進行寫入動作。

### ST 語法：(下列分為 安全 與 危險 寫法)

(\* 宣告 "FIRST\_CYCLE" 為 "BOOL" 變數且初始值為 "TRUE"。)

    宣告 "tmp\_bool" 為 "BOOL" 變數。

    宣告 "New\_Val" 與 "Old\_Val" 為 "DINT" 變數。 \*)

(\* 於第一個 Cycle 讀取 EEPROM 一次 \*)

```
if FIRST_CYCLE then
    FIRST_CYCLE := FALSE ; (* 表示不再是第一個 Cycle *)
    tmp_bool := EEP_Read ( 1 , New_Val ) ;
end_if ;
```

(\* 安全寫法: 只有數值改變時才寫入到 EEPROM \*)

```
if New_Val <> Old_Val then
    Old_Val := New_Val ;
    tmp_bool := EEP_Write ( 1 , New_Val ) ;
end_if ;
```

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-015						
Author	Eva Li	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	14 / 15

(\* 危險寫法: EEPROM 可能很快被損毀 \*)

(\* 宣告 "FIRST\_CYCLE" 為 "BOOL" 變數且初始值為 "TRUE" 。

宣告 "tmp\_bool" 為 "BOOL" 變數。

宣告 "New\_Val" 與 "Old\_Val" 為 "DINT" 變數。 \*)

(\* 於第一個 Cycle 讀取 EEPROM 一次 \*)

```
if FIRST_CYCLE then
```

```
    FIRST_CYCLE := FALSE; (* 表示不再是第一個 Cycle *)
```

```
    tmp_bool := EEP_Read ( 1, New_Val );
```

```
end_if;
```

(\* 危險寫法: 於每個 Cycle 內將 "New\_Val" 值寫入到 EEPROM 一次 \*)

```
tmp_bool := EEP_Write ( 1, New_Val );
```

### 1.5.1. EEP\_READ (讀取 EEPROM)



#### 使用小技巧:

按 "F1" 鍵，可查看詳細的設定說明。

**Addr:** (資料型態: "DINT")

位址可設定為 1 ~ 1200。若 "@Name" 參數的資料型態為 64-bit 資料 (例如: LINT 或 LREAL)，則 "Addr" 只能設定為 1001 ~ 1200。

**@Name :**

指定一個變數名稱，用來儲存讀到的 EEPROM 的資料。

(請勿使用字串變數，資料型態可為 BOOL, SINT, USINT, BYTE, INT, UINT, WORD, DINT, UDINT, DWORD, REAL, TIME, LINT, LREAL。)

**Q:**

資料型態為 "BOOL"，"TRUE": 表示 OK ； "FALSE": 表示錯誤。

若 "@Name" 參數的資料型態為 "REAL" 或 "LREAL"，當讀取的資料不是實數或有其它錯誤發生，"Q" 會回傳 "FALSE"。若此資料非實數資料，"REAL" 或 "LREAL" 變數將會讀到 "0.0"。

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-015						
Author	Eva Li	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	15 / 15

### 1.5.2. EEP\_WRITE (寫入 EEPROM)



**Addr:** (資料型態: "DINT")

位址可設定為 1 ~ 1200。若 "Value" 參數的資料型態為 64-bit 資料 (例如: LINT 或 LREAL) , 則 "Addr" 只能設定為 1001 ~ 1200。

**Value :**

將資料寫入 EEPROM。

(請勿使用字串變數，資料型態可為 BOOL, SINT, USINT, BYTE, INT, UINT, WORD, DINT, UDINT, DWORD, REAL, TIME, LINT, LREAL。)

**Q:**

資料型態為 "BOOL"，"TRUE": 表示 OK ； "FALSE": 表示錯誤。