

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-014						
Author	Spike Huang	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	1 / 2

如何在程式中 啟用/停用 Modbus RTU/ASCII (或 TCP/UDP) Master Port?

您可參考 FAQ-009 與 FAQ-011 來了解設定 Win-GRAF PAC 為 Modbus RTU/ASCII (或 TCP/UDP) Master 的方式。

1.1. 停止/啟用 Modbus RTU/ASCII Master Port

在 Win-GRAF - "Fieldbus Configuration" 的 "IO Drivers" 畫面內啟用的 Modbus RTU/ASCII Master Port，都會在 PAC 開機後自動啟用，若想在程式運行中停用其中的某一個 Master Port 可以使用 "MBRTU_M_disable" 這個函式，如下：

```
(* To_disable 宣告為 BOOL *)  
If To_disable then  
  To_disable := FALSE ;  
  MBRTU_M_disable (3) ;  
End_if;
```

上方的程式碼中，當把 "To_disable" 設為 "TRUE" 時，會停用 COM3 這個 Modbus RTU/ASCII Master Port。之後若想再啟用它可以使用 "MBRTU_M_enable"，如下：

```
(* To_enable 宣告為 BOOL  
  Status_com3 宣告為 BOOL *)  
If To_enable then  
  To_enable := FALSE ;  
  MBRTU_M_enable (3) ;  
End_if;  
Status_com3 := MBRTU_M_status (3) ;
```

上方的 "MBRTU_M_status" 函式是用來取得 Modbus RTU/ASCII Master Port 的啟用 (True) 或停用 (False) 狀態。

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-014						
Author	Spike Huang	Version	1.0.0	Date	2016, 02	Page	2 / 2

1.2. 停止/啟用 Modbus TCP/UDP Master Port

在 Win-GRAF - "Fieldbus Configuration" 的 "IO Drivers" 畫面內啟用的 Modbus TCP/UDP Master Port，都會在 PAC 開機後自動啟用。若想在程式運行中停用其中的某一個 Modbus TCP Master Port 可以使用 "MBTCP_M_disable" 這個函式 (UDP 則使用 "MBUDP_M_disable" 函式)，如下：

```
(* To_disable 宣告為 BOOL *)
If To_disable then
  To_disable := FALSE ;
  MBTCP_M_disable ( '192.168.71.9' , 502 ) ;
End_if;
```

上方的程式碼中，當把 "To_disable" 設為 "TRUE" 時，會把連到 192.168.71.9 (TCP Port_No = 502) 這個 Slave Device 的 Modbus TCP Master Port 給停用。之後若想再啟用它可以使用 "MBTCP_M_enable" (UDP 則使用 "MBUDP_M_enable" 函式)，如下：

```
(* To_enable 宣告為 BOOL
   Status_tcp 宣告為 BOOL *)
If To_enable then
  To_enable := FALSE ;
  MBTCP_M_enable ( '192.168.71.9' , 502 ) ;
End_if;
Status_tcp := MBTCP_M_status ( '192.168.71.9' , 502 ) ;
```

上方的 "MBTCP_M_status" 函式 (UDP 則使用 "MBUDP_M_status" 函式)，是用來取得該 Modbus TCP Master 的啟用 (True) 或 停用 (False) 狀態。另外，為了方便維護，可以宣告一個 STRING 變數 (長度設為 20)，比如 "IP_addr2" 來設定 "192.168.71.9" 為它的初值。這樣使用函式時，比較不會出錯，如下：

```
If To_disable then
  To_disable := FALSE ;
  MBTCP_M_disable ( IP_addr2 , 502 ) ;
End_if;
Status_tcp2 := MBTCP_M_status ( IP_addr2 , 502 ) ;
```