

## Facon Server DDE Interface

Class	Name	Type	Property	DDE syntax		
				<i>Application</i>	<i>Topic</i>	<i>Item</i>
System	<a href="#">Connect</a>	Bool	R/W	FaconSvr	System	Connect
Channel	<a href="#">Active</a>	Bool	R	FaconSvr	Channel	Active
	<a href="#">Type</a>	String	R	FaconSvr	Channel	Type
	<a href="#">Parameter</a>	String	R/W	FaconSvr	Channel	Parameter
Station	<a href="#">Sleep</a>	Bool	R	FaconSvr	Channel.Station	Sleep
	<a href="#">WriteCount</a>	Int	R	FaconSvr	Channel.Station	WriteCount
Group	<a href="#">Priority</a>	Byte	R/W	FaconSvr	Channel.Station.Group	Priority
	<a href="#">Update</a>	Int	R	FaconSvr	Channel.Station.Group	Update
	<a href="#">UpdateTime</a>	Int	R	FaconSvr	Channel.Station.Group	UpdateTime
	<a href="#">Status</a>	Byte	R/W	FaconSvr	Channel.Station.Group	Status
	<a href="#">RefreshCount</a>	int	R	FaconSvr	Channel.Station.Group	RefreshCount
Item	<a href="#">%ItemName%</a>		R/W	FaconSvr	Channel.Station.Group	%ItemName%

註:在 Excel 軟體使用 DDE 連結時,輸入的格式為"=*Application*|*Topic*!*Item*".

### System.Connect

這是一個程式系統變數,表示目前是否連線。屬性為可讀寫,當讀取時為讀取是否連線狀態,當寫入時為對 Server 下連線命令或離線命令。

### Channel.Active

這是一個連線裝置變數,表示目前這個連線裝置是否連線正常。屬性為唯讀,當連線成功時傳回 1,當連線錯誤或未連線時傳回 0。

### Channel.Type

這是一個連線裝置變數,表示目前這個連線裝置的資源(RS232/MODEM/UDP/TCP)。屬性為唯讀,讀取時會傳回向連線裝置資源的字串。

連線裝置	連線裝置資源字串
RS232	"RS232"
MODEM	"MODEM"
UDP	"UDP"
TCP	"TCP"

### Channel.Parameter

這是一個連線裝置變數,表示連線裝置參數,可能是通訊埠號碼或電話號碼或IP,視連線裝置的資源而定。屬性為可讀寫,讀取時傳回連線裝置參數,當寫入時為對 Server 變更連線裝置參數。

註:當連線裝置正在連線時,Server 會中斷目前連線裝置的連線動作,並在變更參數後啟動連線裝置的連線動作。

連線裝置	連線裝置參數	說明
RS232	"COM1"	連線使用的通訊埠名稱
MODEM	"56784321"	數據機連線撥出的號碼
UDP	"192.168.1.1"	網際網路連接的 IP 位置
TCP	"192.168.1.1"	網際網路連接的 IP 位置

### Station.Sleep

這是一個控制器變數,表示目前這個控制器讀取時是否有回應,當沒有回應時有可能是控制器未開啓電源或通訊參數不符。屬性為唯讀,當 Server 可以讀取控制器資料時傳回 0,表示控制器沒有睡著。若傳回 1 時有可能未開啓電源或通訊參數不符或連接線脫落。

### Station.WriteCount

這是一個控制器變數,表示目前還有寫入動作還在寫入佇列裡還未寫入控制器。屬性為唯讀,傳回在寫入佇列中寫入命令的次數,當傳回 0 時,表示目前所有寫入動作都已經完成。

### Group.Priority

這是一個群組變數,表示目前這個群組更新的優先權。屬性為唯讀,當優先權為最高時傳回 0,優先權為中等時傳回 1,當傳回值為 2 時,優先權為最低。

群組更新的優先權	優先權設定值
最高	0
中等	1
最低	2

### **Group.Update**

這是一個群組變數,表示目前這個群組更新的速率,單位為毫秒(ms)。屬性為唯讀,讀取時會傳回目前這個群組更新的速率。

### **Group.UpdateTime**

這是一個群組變數,表示目前這個群組最後更新的時間,最小單位為秒。屬性為唯讀,讀取時會傳回目前這個群組最後更新的時間。

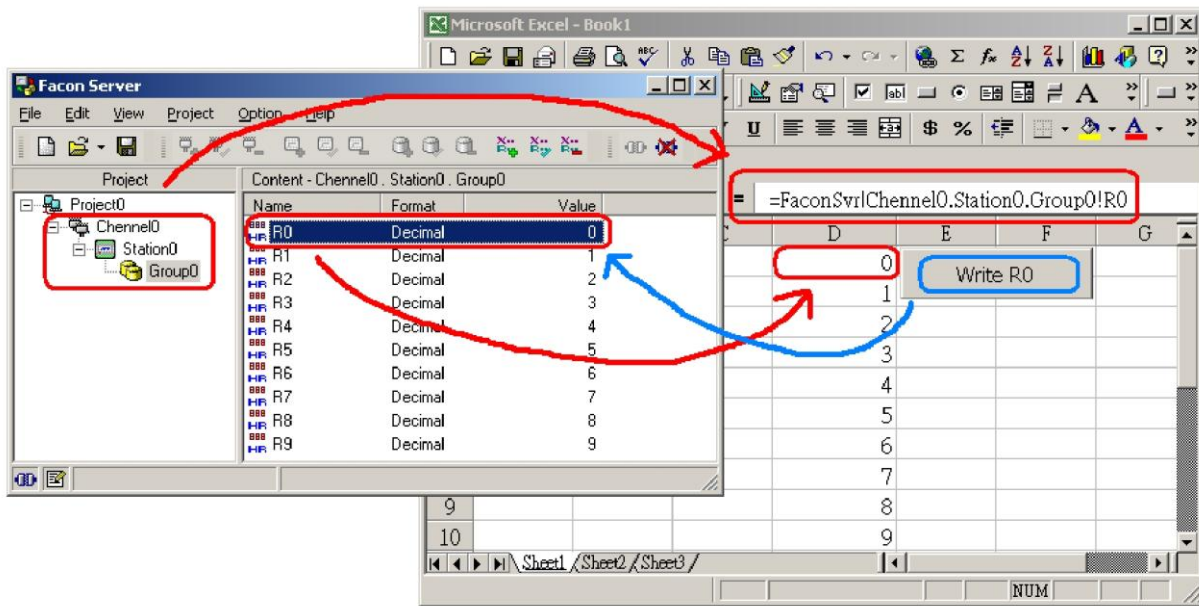
### **Group.Status**

這是一個群組變數,表示目前這個群組是否自動更新。屬性為可讀寫,讀取時會傳回目前這個群組是否設定為自動更新,如果傳回值為 1 時,表示為自動更新.如果傳回值為 0 時,表示這個群組停止更新.當寫入時為對這個群組做自動更新 或停止更新的設定。

### **Group.RefreshCount**

這是一個群組變數,表示目前這個群組更新的次數。屬性為唯讀,讀取時會傳回目前這個群組更新的次數。

## DDE 範例



### 資料讀取

當使用 Excel 軟體透過 DDE 來連接資料時,這個過程中非常簡單.只要找出要顯示的變數是屬於哪一個連線裝置 (Channel)及控制器名稱(Station)及群組名稱(Group),當然最要的要知道要連接的變數名稱. 以這個範例說明,連線裝置(Channel)為"Channel0", 控制器名稱(Station) 為"Station0", 群組名稱(Group) 為"Group0",變數名稱為"R0"或"R1"... "R9".在 Excel 軟體中的儲存格內輸入"`=FaconSvr|Channel0.Station0.Group0!R0`",如果要連接 R1 變數的話依此類推為"`=FaconSvr|Channel0.Station0.Group0!R1`".

### 資料寫入

當要使用 Excel 軟體透過 DDE 來寫入資料時,Excel 標準介面並無提供 DDE 寫入動作(Poke),這時就必須使用 VBA(是一種可以在 MS Office 內部執行的一種 Basic 語言)程式,在 Excel 內寫 VBA 的程式,來達到資料寫入的動作. 以這個範例說明,建立一個指令按鈕[CommandWrite],並在按鈕按下動作(Click)的訊息處理副程式,寫入下面的 VBA 程式碼.

```
Private Sub CommandWrite_Click()  
    Cells(1, 1) = "100" "先將要寫入的值先寫入儲存格內"  
    Channel = DDEInitiate("FaconSvr", "Channel0.Station0.Group0") "初始化 DDE Topic"  
    DDEPoke Channel, "R0", Cells(1, 1) "執行 Poke 動作,將儲存格資料寫入'R0'"  
    DDETerminate (Channel) "釋放 DDE Topic"  
End Sub
```