

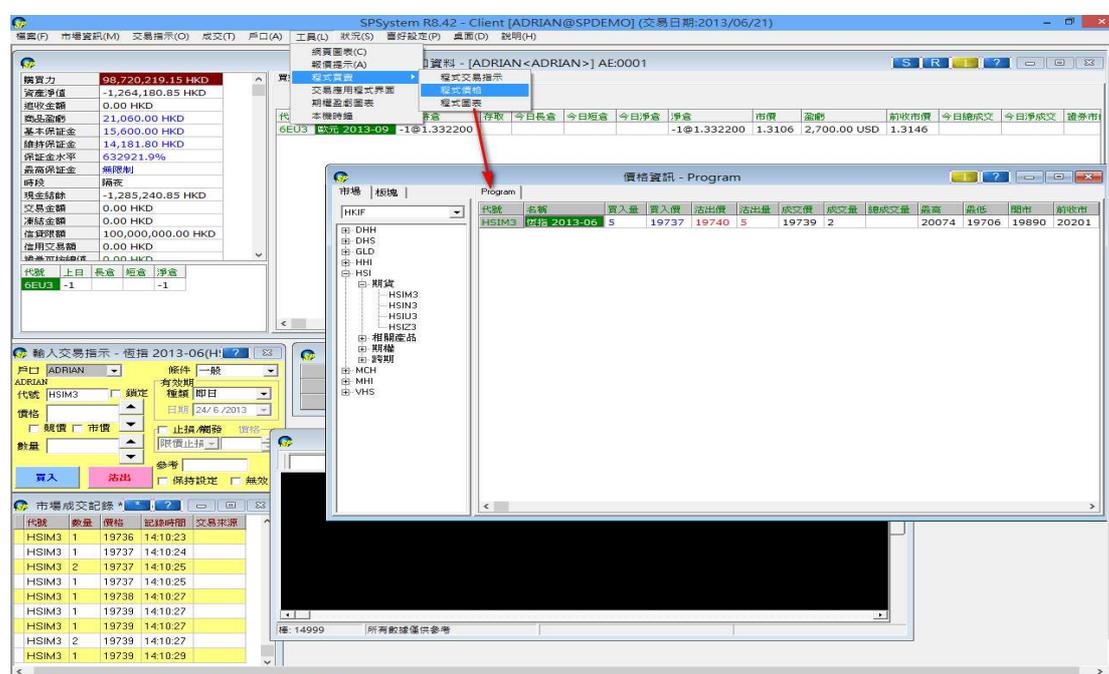
於 Excel 進行自動程式買賣

Part 1 :

在進行自動程式買賣前，我們先要讓 SP trader 與 Excel 聯繫起來，以下將會逐一解說。

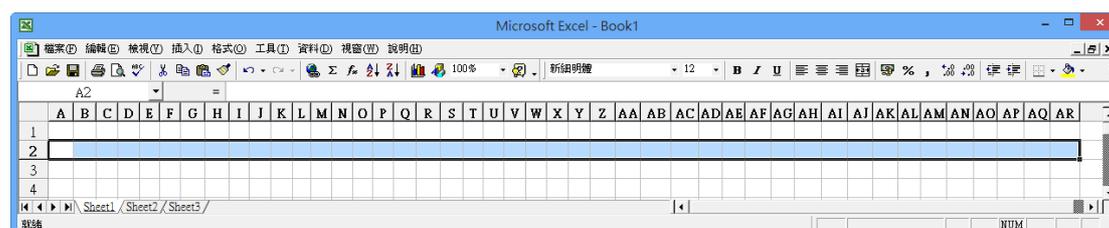
1.1 在 SP trader 工具內選擇程式買賣內的程式價格，如下圖顯示。

1.2 請選取閣下交易的期貨產品，如圖中的 HSIM3 。



2.1 開取 Excel，目的是為了 SP trader 與 Excel 聯繫起來。在 Excel 內我們將透過程式設定接收 SPTrader 資訊。

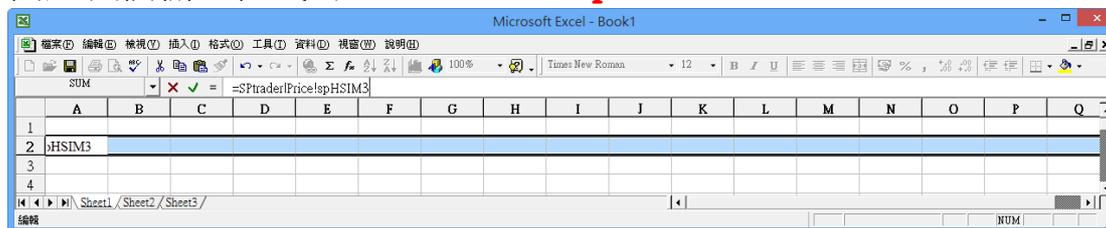
2.2 在 Excel 向橫選取 44 格，亦即是從 A 格至 AR 格，如下圖顯示：



然後輸入以下程式來接受資訊：

=SERVICE!TOPIC!ITEM

例如我們輸入程式為**=SPtrader!Price!spHSIM3**



SERVICE 是 SPtrader，是指我們從 SPtrader 接受資訊

TOPIC 是 PRICE,是指我們要接收的是價格資訊

ITEM 是 sp + product code。例子如 spHSIM3,表示我們收取價格資訊的對象是 HSIM3 這產品。

程式輸入完畢後，請按 CTRL+SHIFT+ENTER 三鍵，就可獲取以下資訊。

以下是圖示:

A2	= (=sptraderprice!spHSIM3)															
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1522	5	105820	HSIM3	恆指 2013	2	21035	21036	1	21036	1	21200	20836	21190	21160	43252	

2.3 最後，我們可為每一項加上定義，就可得到以下列表：(請注意，

Update time 可以不同格式顯示，如欲改變其格式，請按 right click 然後按儲存格式選擇合適的格式。)

A1	= Update Time														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
Update Time	Net Position	Total Amount	Code	Product Name	Bqty	Bid	Ask	Aqty	Last	Lqty	Volume	High	Low	Open	
1523	5	105820	HSIM3	恆指 2013-06	1	21034	21035	3	21036	1	21200	20836	21190		

Part 2 :

在 Excel 設定交易模式及連結

3.1 設定交易時,我們需要用到的資料包括三項：價格(Price)、數量(Qty)、持倉(Position)。

<p>(1)指示價格 Price :指定產品的交易指示價格。</p>
<p>透過 Excel 內已擷取的買、賣或成交價可自行定義交易價格(可使用最新的五口買、賣或成交價作價格設定用途)。</p> <p>而價格的上限及下限則可透過 Sprader 內的 “程式買賣” 視窗控制。當 Excel 內的交易指示價格變動時,Sprader 內的 “程式交易指示” 的價格亦相應改變。</p>
<p>(2)指示數量 Qty :指定產品的交易指示數量。</p>
<p>用戶可自由輸入每次交易的數量。數量的上限及下限則可透過 Sprader 內的 “程式交易指示” 視窗控制。</p>
<p>(3)淨倉 Position :顯示客戶於某產品的持倉量。</p>
<p>淨倉反映用戶本身的持倉數量。如果 Excel 顯示的持倉量和 SPtrader 內客戶的持倉量不符合,則表示 Excel 內的資料未更新,這時會立即停止新盤的發出。另外,可設置 “DEL” 指令取消所有新的落盤。</p>

3.2(以下例子只供參考)為方便起見，如何買賣都以一張作交易

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Program	Price	Qty		Update Time	Net Position	Total Amount	Code	Product Name	BQty	Bid	Ask	AQty
2	Buy		0	0	15:57	5	105820	HSIM3	恆指 2013-06	3	20947	20950	8
3	Sell		0	1									
4			Position	B/S	Order Price	Order Quantity	Target quantity	Remark					
5	開倉條件	Buy/Sell	0	S	20947	1	1	(Bid+Ask)/2>Last, then Buy, or else Sell					
6	長倉時，平倉條件	Long Exit	1	S	0	1	1	Bid > High, then sell Bid					
7	短倉時，平倉條件	Short Exit	-1	B	0	1	1	Ask < Low, then buy Ask					
8	Do not edit column or else spaces will be changed												

首先沒有持倉時，我們以 H5 的算式來覺得究竟是買入還是賣出。

=IF((K2+L2)/2>N2,"B","S")				=IF((K2+L2)/2>N2, L2, K2)			
	C	D	E		C	D	E
	Qty		Update Time		Qty		Update Time
	0	0	16:14		0	0	16:18
	0	1			0	1	
	Position	B/S	Order Price		Position	B/S	Order Price
	0	B	20940		0	B	20948
	1	S	0		1	S	0
	-1	B	0		-1	B	0

K2 是賣出的價格，而 L2 是買入的價格。至於 N2，則是最新的成交價。

這條算式的字面解釋是如果賣出價加買入價除以 2 大於最新成交價，那就

決定以 L2 價買入該產品，反之以 K2 賣出。

3.3

=IF(K2>Q2, K2,0)				=IF(L2<R2, L2,0)				
	C	D	E		C	D	E	N
	Qty		Update Time		Qty		Update Time	
	0	0	16:54		0	0	16:54	
	0	1			0	1		
	Position	B/S	Order Price		Position	B/S	Order Price	Ord
	0	B	20959		0	B	20959	
	1	S	0		1	S	0	
	-1	B	0		-1	B	0	

當持倉是 1 時，我們設定如果賣出價高於最高價，我們將會賣出。

另一方面，當持倉是-1 時，如果買入價是低於最低價，我們將會買入。

3.4

=IF(F2=0, E5, IF(F2<0, E7,0))										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Program	Price	Qty		Update Time	Net Position	Total Amount	Code	Product Name	Bqty
2	Buy	20979	1		17:33	0	1145	HSIM3	恆指 2013-06	8
3	Sell	20979	1							
4			Position	B/S	Order Price	Order Quantity	Target quantity	Remark		
5	開倉條件	Buy/Sell	0	S	20979	1		1 (Bid+Ask)/2>Last, then Buy, or else Sell		
6	長倉時，平倉條件	Long Exit	1	S	0	1		1 Bid > High, then sell Bid		
7	短倉時，平倉條件	Short Exit	-1	B	0	1		1 Ask < Low, then buy Ask		
8	Do not edit column or else spaces will be changed									

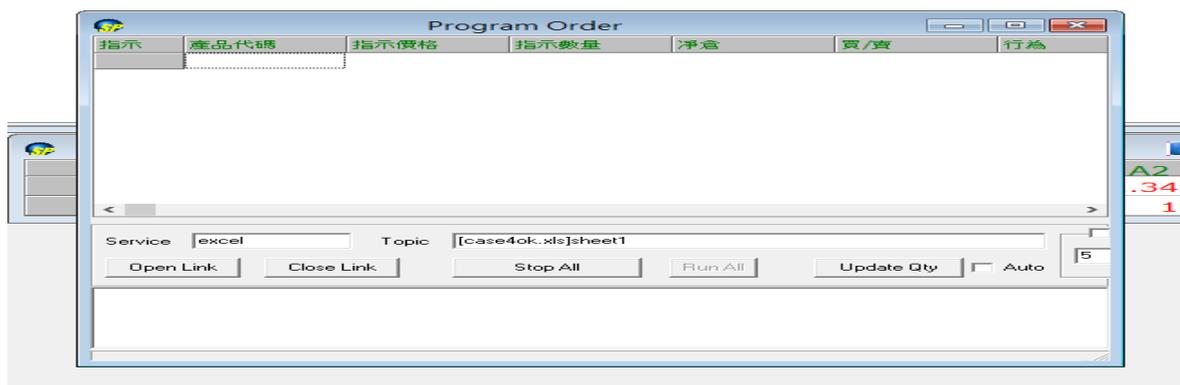
=IF(F2=0, F5,IF(F2<0, F7,0))		
	C	D
	Qty	
20991	1	
20991	1	

當我們持倉(Net Position)是零的時候，而上述的算式(B2)又符合的話，那麼我們就買入該產品。B2 所寫的方程式意思是如果我們的持倉是零的話，我們將以 E5 的價買入，或者如果我們的持倉是-1 的話，我們將以 E7 的價買入產品。至於 C2 則是買入的數量，如果不符合以上條件的話，數量將會是零。

3.5 完成以上步驟後，接著我們將會把 Excel 的資訊與 Sptrader 連結起來。

在 SP trader 工具內選擇程式買賣內的程式交易指示，開啟 Program Order，

如下圖顯示：



首先，我們先把 Excel 的名稱寫在 Topic，格式是：

[file name.xls]sheet1

然後在產品代碼下按滑鼠的右鍵，按下 Add，我們將會開啟以下指示：

產品代碼是 **HSIM3**，然後按下“買”。

	A	B	C	D	E	F
1	Program	Price	Qty		Update Time	Net Position
2	Buy	20981	1		17:45	0
3	Sell	20981	1			
4			Position	B/S	Order Price	Order Quantity

至於指示價格，我們需要寫下位於 Excel 的位置：**r2c2** (r 代表 row,

c 代表 column) 上限及下限分別是 **22000** 和 **20000**

指示數量：**r2c3**，上限及下限分別是 **2** 張及 **0** 張

淨倉：**r2c6**，上限及下限分別是 **3** 張及 **0** 張

完成後我們將得到如下圖顯示的資訊，然後按增加。

增加程式交易指示

產品代碼 HSIM3 買/賣 買 賣

類型 Day

指示價格

關聯 r2c2 上限 22000 下限 20000

指示數量

關聯 r2c3 上限 2 下限 0

淨倉

關聯 r2c6 上限 3 下限 0

增加

在 Program Order 中我們將得到以下顯示：

指示	產品代碼	指示價格	指示數量	淨倉	買/賣	行為	狀態	錯誤
39	HSIM3	r2c2()	r2c3(0/)	r2c6()	買入	Stop	狀態	錯誤

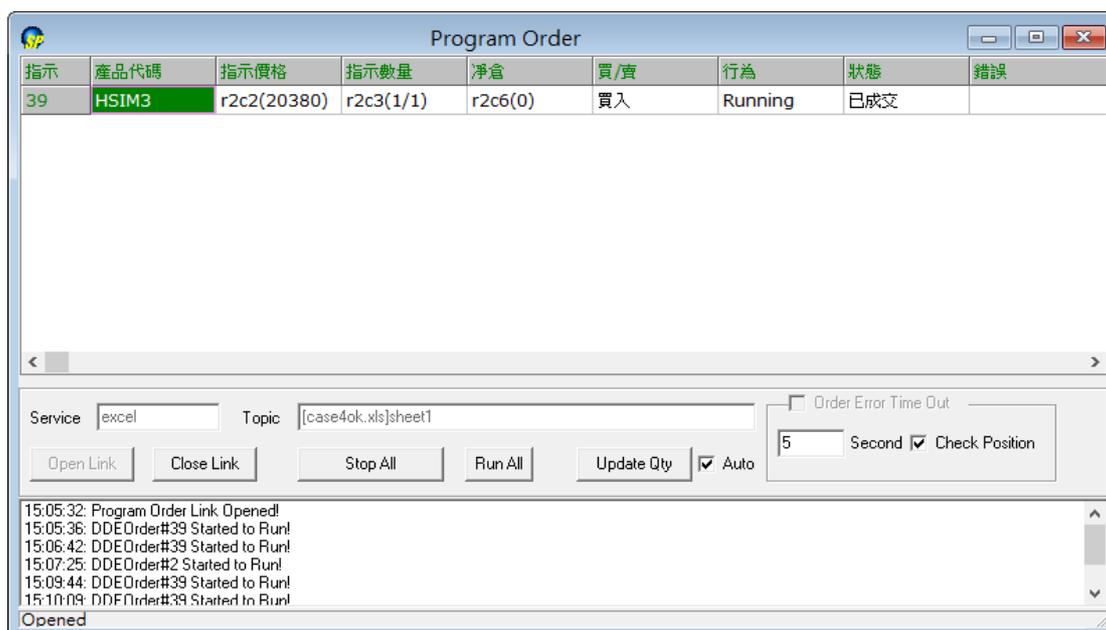
Service excel Topic [case4ok.xls]sheet1

Order Error Time Out 5 Second Check Position

Open Link Close Link Stop All Run All Update Qty Auto

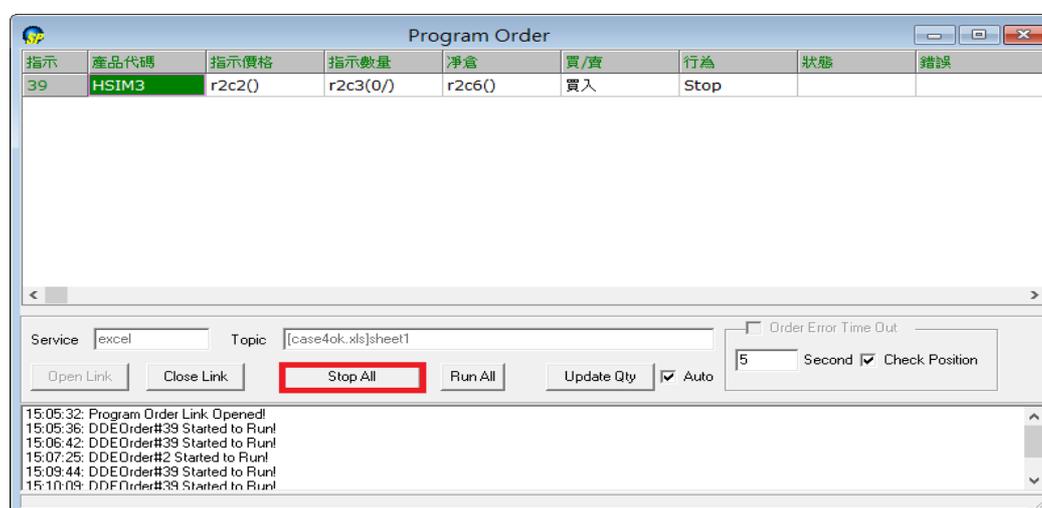
在開始買賣前，我們要先按下 **Open Link** 及 **Auto** 旁的“”號(如用戶要求系統自動送出交易指示)，用戶如親自控制每次交易指示的發出,便不能選取“Auto”旁的“”號,而是按 **Update Qty** 發出每一條指示。第一條指示成交後用戶需自行再按 **Update Qty** 發出第二條指示。然後在產品代碼下按滑鼠右鍵，按下 **Run**，這樣我們就成功地買入一張恆指 6 月的期貨。如用戶想先進行測試,可先按 **Test** 運行。測試時系統會新增無效盤，故此所有交易並不會放到市場。而當價格更動時會刪除舊指示,然後加上新價格的指示。

如下圖顯示：



3.6

用戶如需加入新的程式交易指示,就必須停止原本所有運行的指示,這時用戶可用 **Stop All** 全部停止。如下圖顯示：



3.7 改變交易

如想更改交易數量,我們可在 EXCEL 的 Target Quantity 改變。當 Target Quantity 變成 2 張後, Order Quantity 亦會自動變成 2 張,

如下圖顯示：

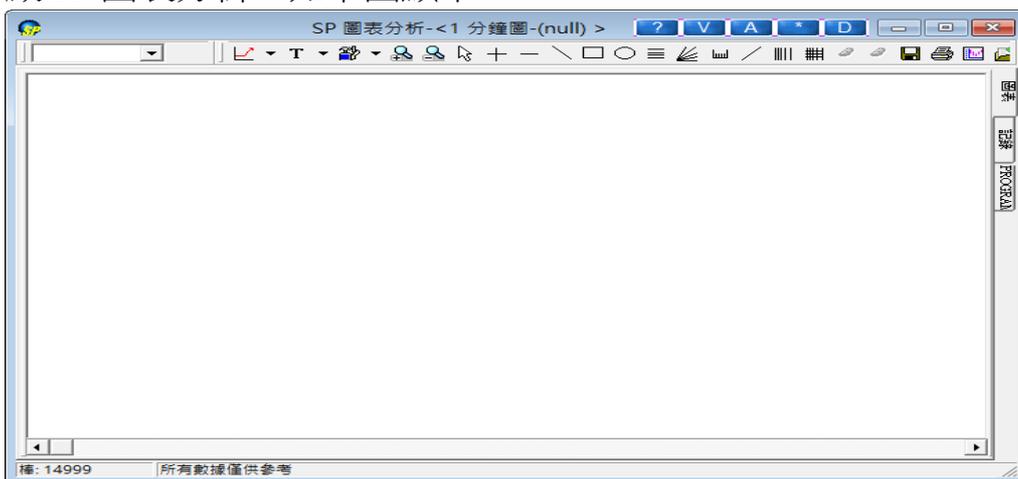
E	F	G	
Update Time	Net Position	Total Amount	(
17:49	0	698	HS:
Order Price	Order Quantity	Target quantity	Ret
20244	2		2 (Bi
0	1		1 Bid
0	1		1 Ask

至於 Sptrader 內的 Program Order 的數量隨之亦變成 2：

指示	產品代碼	指示價格	指示數量	淨倉	買/賣	行為	狀態	錯誤
39	HSIM3	r2c2(20207)	r2c3(0/2)	r2c6(0)	買入	Stop		

4.1 從 EXCEL 接收 SPtrader 圖表訊息

首先，在 Sptrader 的工具選取程式買賣內的程式圖表，我們將開啟 SP 圖表分析，如下圖顯示：



然後在左上角輸入產品代號，按 Enter，我們將得到各項圖表，如下圖顯示：



如想加入其他指數，請在第三個圖按下三角形鍵，如下圖顯示：



按位於 SP 圖表分析右側的 Program，我們將得到有關該技術指標的資料，包括**序號、指標名稱及最新數據**，作存取到 EXCEL 之用，如下圖顯示：

序號	指標名稱	所在子窗口	最新數據
60	0 Q審	10071788	4.94065645841247E-3
61	Volume	2	
62	DMI-DI+(14)	3	16.96
63	DMI-DI_(14)	3	31.53
64	DMI-ADX(14)	3	25.22
65	RSI(9)	4	33.06

同時在 EXCEL 內我們同樣需要接收圖表資料。這次我們的輸入程式為:

=SPtrader!Chart!indicator_X

SERVICE 是 SPtrader,表示將從我們的 SPtrader 交易平台收取資料

TOPIC 是 CHART,表示我們要接收的為圖表資訊

ITEM 是 indicator_X,表示我們要從圖表的 “Program” 內收取某一指標

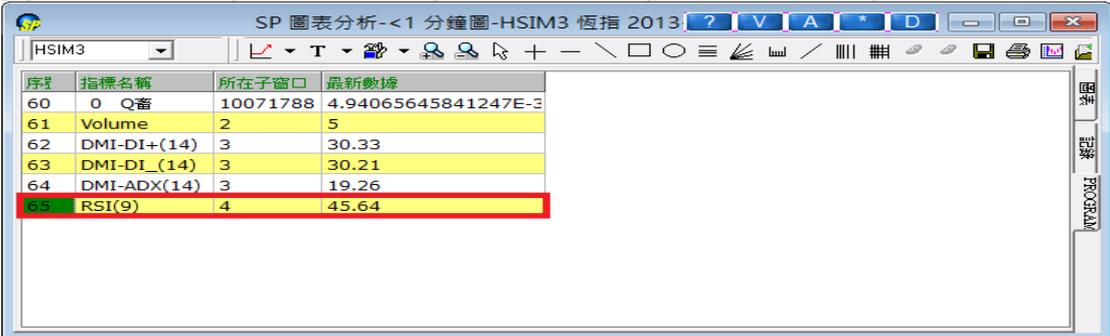
的信息,而**收取資料的對象將根據 X(代表序號)**來決定。譬如上圖中 RSI 指標的序號為 65,我們在 EXCEL 內輸入的 ITEM 即為 indicator_65。

在 EXCEL 向橫選取 4 格,輸入以上程式後,再按 CTRL+SHIFT+ENTER

三鍵(因為我們的資料是以 Array 形式顯示),就可擷取 SPtrader 圖表內

的資訊,如下圖顯示:

Number	Indicator	Window	Data
65	RSI(9)	4	58.84



The screenshot shows the SPtrader software interface with a table of indicators. The table has four columns: 序號 (Number), 指標名稱 (Indicator), 所在子窗口 (Window), and 最新數據 (Data). The RSI(9) indicator is highlighted in red.

序號	指標名稱	所在子窗口	最新數據
60	0 Q審	10071788	4.94065645841247E-3
61	Volume	2	5
62	DMI-DI+(14)	3	30.33
63	DMI-DI_(14)	3	30.21
64	DMI-ADX(14)	3	19.26
65	RSI(9)	4	45.64

各項定義如下:

Number: 序號(Indicator no)

Indicator: 指標名稱。如例中 RSI(9),RSI 為指標名字,9 是 RSI 設定的週期(Period)。

Window: 所在子窗口。即該指標在 SPTrader 圖表內的子窗口數目。

Data: 最新數據。