富邦金控

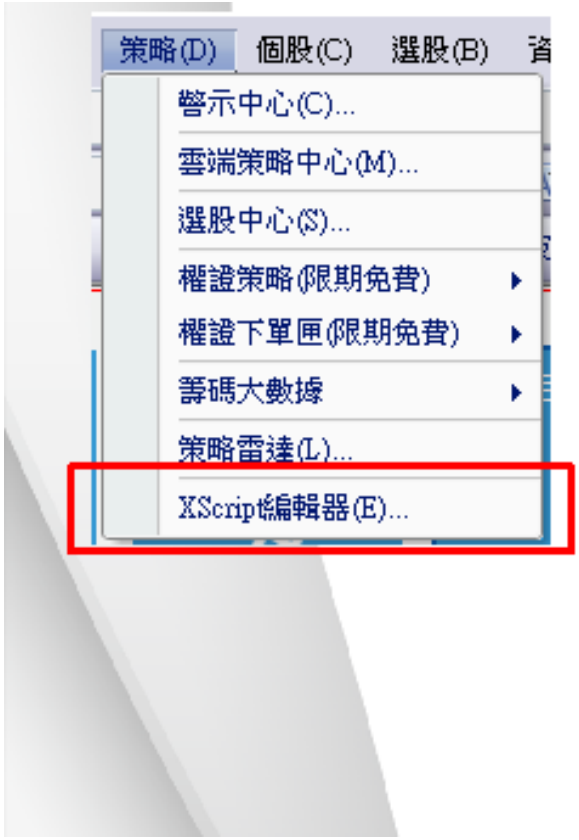
初階XS程式交易教學手冊-1

富邦證券

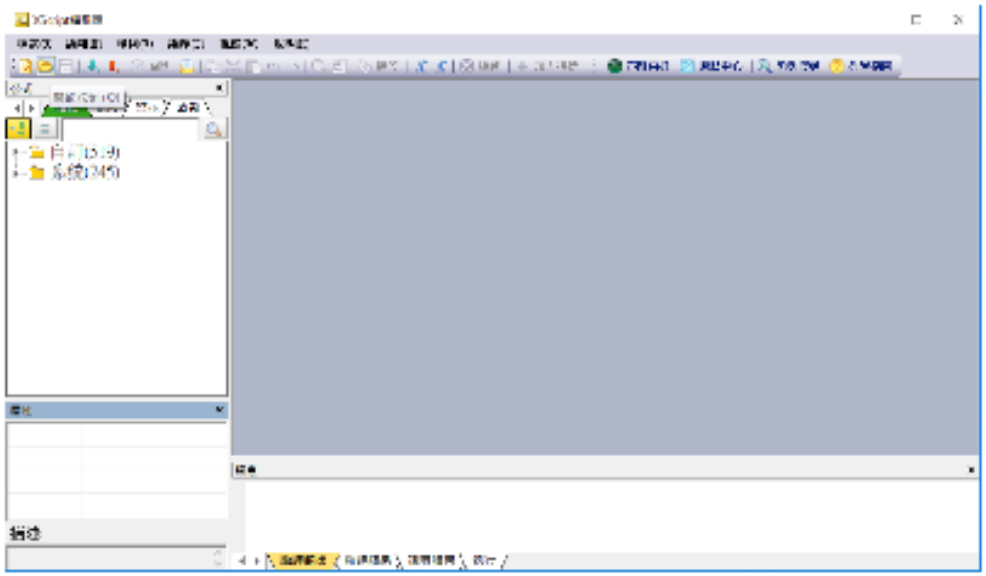
以下內容為教學範例非投資建議，內容僅供參考。

投資並非全無風險，投資人開戶、交易前應了解自身財務狀況及風險承受度，並詳閱投資相關說明文件。

如何進到XS編輯環境?

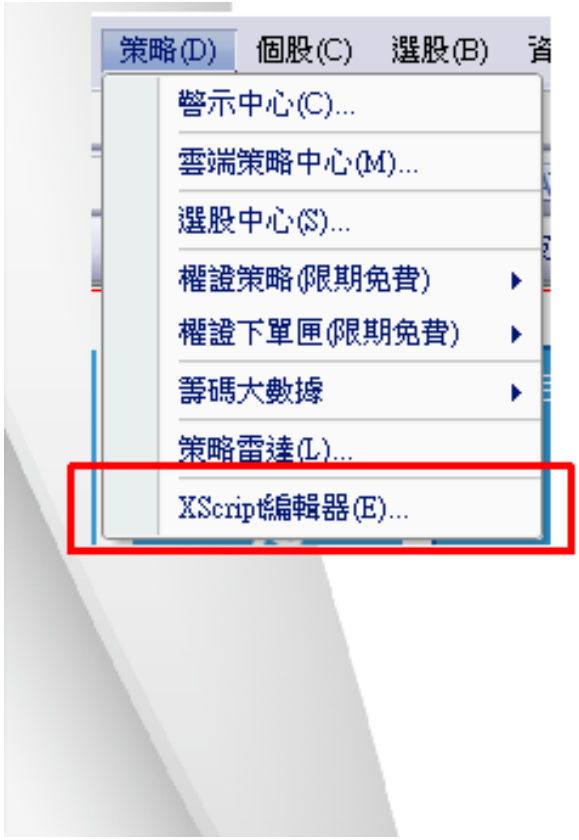


- Xscript編輯器

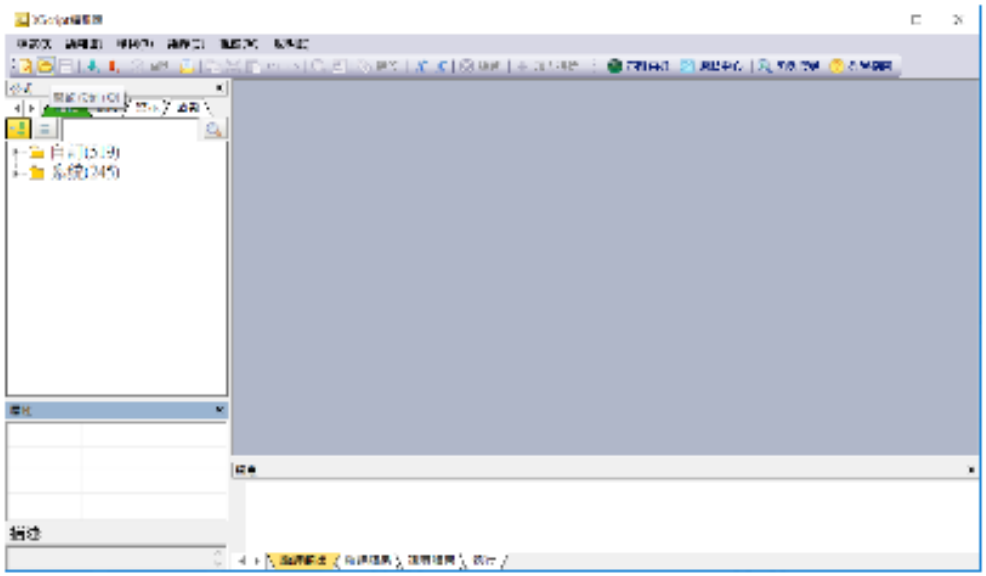


內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

如何進到XS編輯環境?



- Xscript編輯器

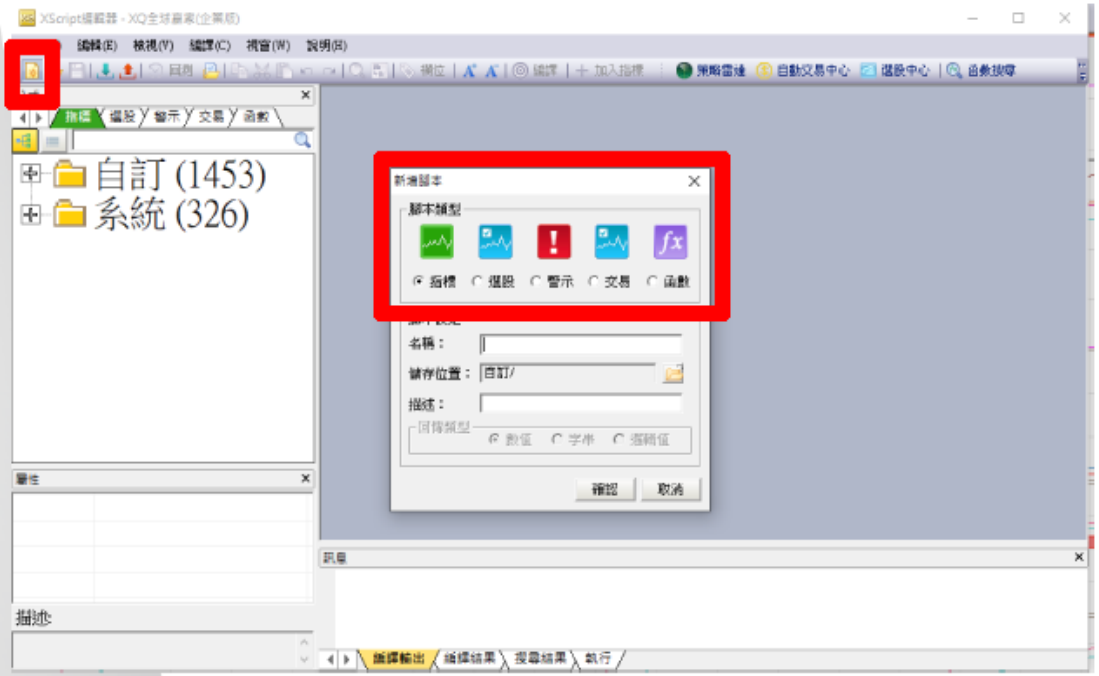


內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

Xscript編輯步驟

- 新增腳本
  - 選擇腳本類型
    指標、選股、警示、交易、函數

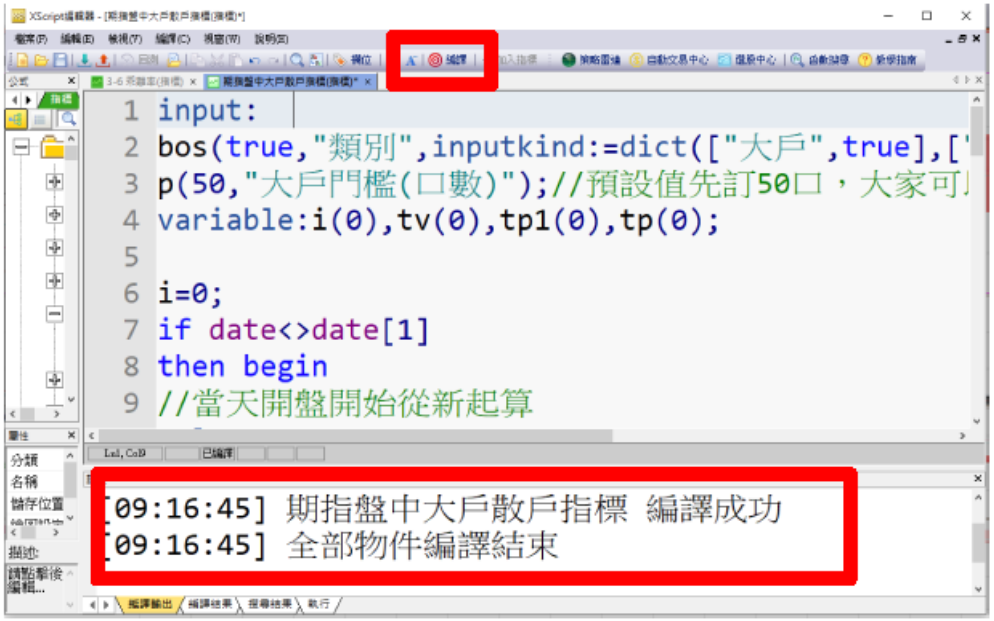
新增



內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

Xscript編輯步驟

- **編譯（Compile）**
  腳本有任何修改，皆需再編譯。
  編譯成功只代表語法正確，不代表結果正確。
- **執行**



內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

標點符號介紹「;」

- 分號；
  用來表達一個敘述式的結束，即每一個程式敘述式都用分號；結束。
- 例如: **x1=high-close ;**

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

標點符號介紹「//」和「{ }」

- **雙斜線 //　大括弧{ }**
  註解符號，通常用來說明程式邏輯或附註說明。
- **例如** //計算5日平均值
- 例如 {這是一個賺錢的策略，
  千萬不要外傳}

//雙斜線之後，
此行皆被視為註解。

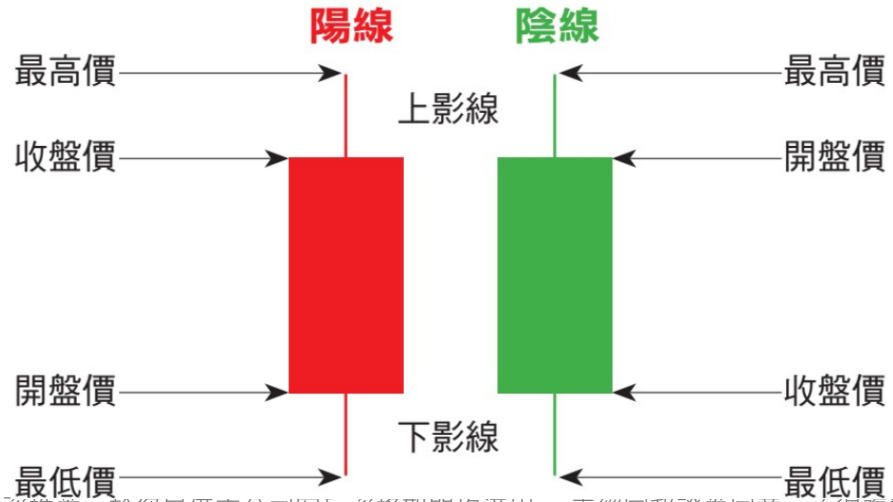
{ 左大括弧後至右大括弧 } 之間，
不管幾行，皆被視為註解。

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

單根K棒練習

價量資料

• 開	開盤價	Open	O
• 高	最高價	High	H
• 低	最低價	Low	L
• 收	收盤價	Close	C
• 量	成交量	Volume	V

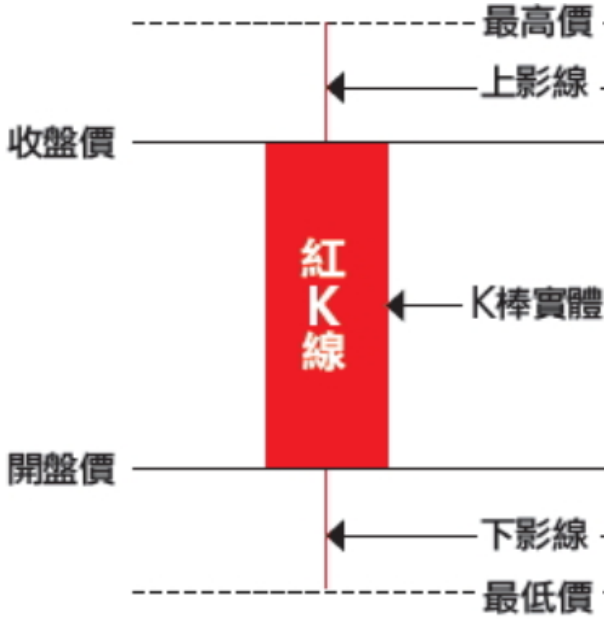


內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

紅K棒

Close > Open

C > O



內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

If...then...語法

if 條件式 **then** 執行某事情

If C > O then ret = 1 ;

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

十字K棒

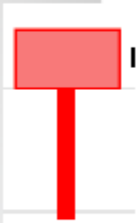
Open = Close

High > Close

Low < Close

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

紅K鎚子



Close > Open

High = Open

Low < Open

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

吊人線

T

Close < Open

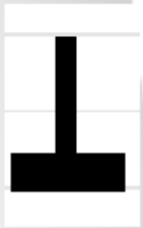
High = Open

Low < Close

C - L > O - C

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

流星



Close < Open

High > Open

Low = Close

H - O > O - C

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

資料欄位運用與K棒練習

- 描述出鎚子黑K棒

Close < Open

High = Open

Low < Close

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

多根K棒練習

如何完成K棒描述

- 先將K棒的開、高、低、收標出。
- 再按關係寫出紅K黑K及上下引線。
- 多根K棒也是一樣，先標出，再描述關係。

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

[1]表示昨天、[2]表示前天

	今K	昨K	前K
• 開	O	O[1]	O [2]
• 高	H	H[1]	H [2]
• 低	L	L [1]	L [2]
• 收	C	C[1]	C [2]
• 量	V	V[1]	V [2]

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

今日上漲

Close > Close[1]

C > C[1]

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

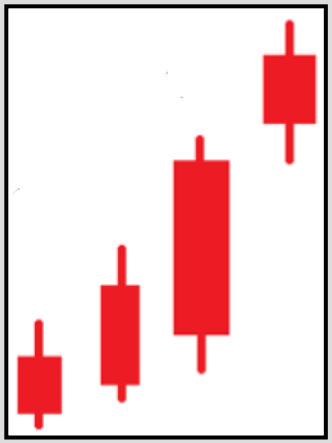
今日上漲且前天也上漲

```
Close   >  Close[1]
Close[1] > Close[2]
```

```
C   >  C[1]
C[1] > C[2]
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間內適用，未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

連續漲三天



C > C[1]

C[1] > C[2]

C[2] > C[3]

Trueall(C>C[1],3)

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

函數 Trueall

Trueall(條件, 期數)

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

條件變數

contiditon1…… condition999

只回傳 ”真的” 或 “假的”

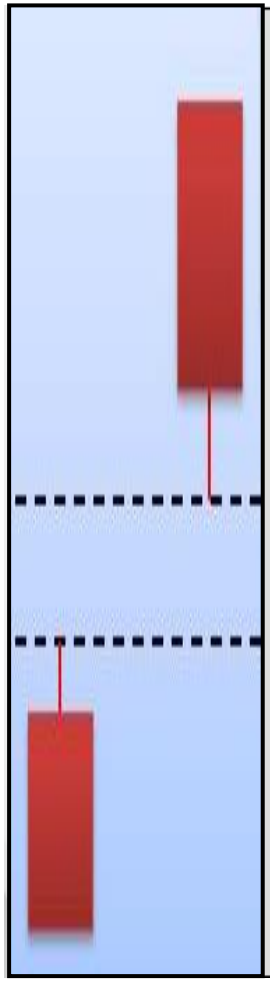
contiditon1 = 1 > 2

1>2是條件, 是判斷1有沒有大於2

所以要存放到條件變數

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

開盤跳紅K且無上引線



Open > High[1]

Close > Open

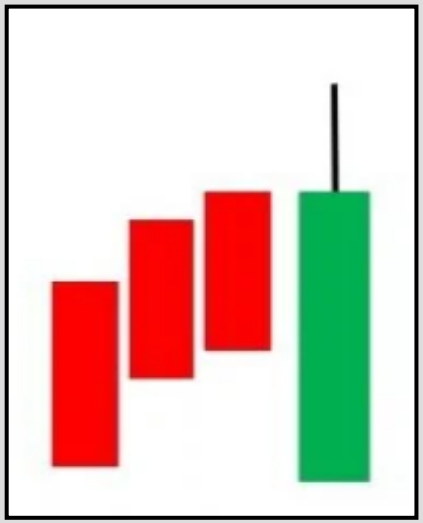
Close = High

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

吞噬黑K(一黑吞三紅)

Close < Open

Trueall(c[1]>o[1], 3)



Open >= maxlist(H[1],H[2],H[3])

Close <= minlist(L[1],L2],L[3])

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

函數 Maxlist

MaxList(數值1, 數值2, 數值3, ..)

計算多個數值內的最大值

回傳數值 = MaxList(數值1, 數值2, 數值3, ..)

函數 Minlist

MinList(數值1, 數值2, 數值3, ..)

計算多個數值內的最小值

回傳數值 = MinList(數值1, 數值2, 數值3, ..)

資料欄位運用與K棒練習

◆計算漲跌幅

漲跌 Close – Close[1]

漲跌幅 (C – C[1])/C[1]

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

多頭走勢練習

函數 average

Average(數值序列, 期數)

計算序列資料的移動平均

回傳數值 = Average(數列,期數)

均線寫法

- 10日均價
  Average(c, 10)
  value1 = averge(c, 10);
- 5日均量
  value2 = average(v, 10)

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

數值變數

value1…… value999

回傳計算後結果數值

value1 = 1 + 2 ;

1>2是條件, 要存放在 condition1 條件變數

1+2是計算, 要存放在 value1 數值變數中

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

收盤價大於月線

- 月線Average(c, 20)

```
value1 = average(c, 20);
if c > value1 then ret=1;
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

收盤價穿越月線

- 月線Average(c, 20)

昨天收盤在昨天月線之下

今天收盤在今天月線之下

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

時間序列概念 : [ ]

C　代表今天收盤價

C[1] 代表昨天收盤價

value1 = average(c, 20);

代表今天的 20ma

Value1[1]　代表昨天的 20ma

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

收盤價穿越月線

- 月線Average(c, 20)

```
value1 = average(c, 20);
if c > value1
      and c[1] <= value1[1]
then ret=1;
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

穿越就是黃金交叉

```
if c > value1 and c[1] <= value1[1]
then ret=1;
```

```
if c cross over value1
then ret=1;
```

思考看看：兩個有什麼差異嗎?

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

多頭走勢

- 利用長短期均線判斷

```
value1 = average(c, 5);
value2 = average(c, 10);
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

多頭走勢

```
value1 = average(c, 5);
value2 = average(c, 10);
condition1 = c > value1;
condition2 = value1 > value2;
if condition1 and condition2 then ret=1;
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

長短期參數化

```
//1.宣告參數
input : L1(5, “短期”), L2(10, “長期”);
value1 = average(c, 5);
value2 = average(c, 10);
condition1 = c > value1;
condition2 = value1 > value2;
if condition1 and condition2 then ret=1;
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

長短期參數化

```
input : L1(5, “短期”), L2(10, “長期”);
//2.將參數取代原有的固定數值
value1 = average(c, 5);
value2 = average(c, 10);
condition1 = c > value1;
condition2 = value1 > value2;
if condition1 and condition2 then ret=1;
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

長短期參數化

```
input : L1(5, “短期”), L2(10, “長期”);
//2.將參數取代原有的固定數值
value1 = average(c, L1);
value2 = average(c, L2);
condition1 = c > value1;
condition2 = value1 > value2;
if condition1 and condition2 then ret=1;
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

剛出現多頭走勢

```
value1 = average(c, 5);
value2 = average(c, 10);
condition1 = c > value1;
condition2 = value1 > value2;
if condition1 and condition2
then ret=1;
```

剛出現多頭走勢

1. 之前都沒有多頭走勢

2. 今天出現多頭走勢

條件不成立如何表示

1. 之前都沒有多頭走勢
   若condition1 代表多頭走勢條件，
   condition1成立, 代表有多頭走勢
   condition1不成立, 則代表沒有。

   not condition1

   condition1 = false

條件變數也有時間序列 [ ]

condition1 = false

代表今天條件不成立

condition1[1] = false

代表昨天條件不成立

Trueall (condition1[1] = false, 10)

代表昨天起前10天條件都不成立

創新高股選股

創新高

- 幾期的新高
- 創新高定義

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

昨天之前幾星期的最高價

```
value1 = highest(h[1], 20);
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

今天收盤創新高

```
value1 = highest(h[1], 20);
condition1 = c > value1;
if condition1 then ret=1;
outputfield(1, value1, “創高價”);
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

選股四大步驟

```
//計算資料
value1 = highest(h[1], 20);
//設定條件
condition1 = c > value1;
//執行選股
if condition1 then ret=1;
//顯示資料
outputfield(1, value1, “創高價”);
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

參數化

```
input : length(20, “創新高期數”);
value1 = highest(h[1], length);
condition1 = c > value1;
if condition1 then ret=1;
outputfield(1, value1, “創高價”);
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

輔助條件, 紅K帶量

```
input : length(20, “創新高期數”);
value1 = highest(h[1], length);
condition1 = c > value1;
condition2 = c > o;
condition3 = v > average(v[1], 5) * 3;
if condition1 and condition2  and condition3
then ret=1;
outputfield(1, value1, “創高價”);
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

盤整突破選股

盤整判斷

- 幾期的盤整
- 盤整區間的上下震幅

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

盤整判斷

- 上下震幅在3%內,盤整20期
  - 算出20期的最高價與最低價
  - 算出最高到最低的幅度

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

Highest函數

Highest(數值序列, 期數)

計算序列資料的最大值

回傳數值 = Highest(數列,期數)

value1 = Highest (c, 20);

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

Lowest函數

Lowest(數值序列, 期數)

計算序列資料的最小值

回傳數值 = Lowest(數列,期數)

value1 = Lowest (c, 20);

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

盤整判斷

- 上下震幅在3%內,盤整20期
  - 算出20期的最高價與最低價
  - 算出最高到最低的幅度

```
value1 = highest(h[1], 20);
value2 = Lowest(L[1], 20);
value3 = (value1-value2)/value2;
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

昨天盤整的股票

```
value1 = highest(h[1], 20);
value2 = Lowest(L[1], 20);
value3 = (value1-value2)/value2 *100;
condition1 = value3 <= 3;
If condition1 then ret=1;
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

昨天盤整，今天向上突破

```
value1 = highest(h[1], 20);
value2 = Lowest(L[1], 20);
value3 = (value1-value2)/value2 *100;
condition1 = value3 <= 3;
condition2 = c > value1;
if condition1 and condition2 then ret=1;
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

參數化(一)

```
input:days(20,"盤整期數"),r1(3,"盤整幅度%");
value1 = highest(h[1], 20);
value2 = Lowest(L[1], 20);
value3 = (value1-value2)/value2 *100;
condition1 = value3 <= 3;
condition2 = c > value1;
if condition1 and condition2 then ret=1;
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

參數化(二)

```
input:days(20,"盤整期數"),r1(3,"盤整幅度%");
value1 = highest(h[1], days);
value2 = Lowest(L[1], days);
value3 = (value1-value2)/value2 *100;
condition1 = value3 <= r1;
condition2 = c > value1;
if condition1 and condition2 then ret=1;
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

顯示資料

```
input:days(20,"盤整期數"),r1(3,"盤整幅度%");
value1 = highest(h[1], days);
value2 = Lowest(L[1], days);
value3 = (value1-value2)/value2 *100;
condition1 = value3 <= r1;
condition2 = c > value1;
if condition1 and condition2 then ret=1;
outputfield(1, value3, "盤整幅度%");
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

均線糾結突破選股

均線糾結判斷

- 幾條均線糾結
- 糾結定義, 均線相距不超過3%
- 糾結期數

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

多條均線

```
value1 = average(c, 5);
value2 = average(c, 10);
value3 = average(c, 20);
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

多條均線參數化

```
input:L1(5,"短期均線");
input:L2(10,"中期均線");
input:L3(20,"長期均線");
value1 = average(c, L1);
value2 = average(c, L2);
value3 = average(c, L3);
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

糾結判斷

```
input:L1(5,"短期均線"),L2(10,"中期均線"),L3(20,"長期均線");
value1 = average(c, L1);
value2 = average(c, L2);
value3 = average(c, L3);
value4 = maxlist(value1, value2, value3);
value5 = minlist(value1, value2, value3);
value6 = (value4-value5)/value5 * 100;
condition1 = value6 < 3;
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

今天糾結的股票

```
input:L1(5,"短期均線"),L2(10,"中期均線"),L3(20,"長期均線");
value1 = average(c, L1);
value2 = average(c, L2);
value3 = average(c, L3);
value4 = maxlist(value1, value2, value3);
value5 = minlist(value1, value2, value3);
value6 = (value4-value5)/value5 * 100;
condition1 = value6 < 3;
if condition1 then ret=1;
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

昨天糾結，今天沒糾結

```
input:L1(5,"短期均線"),L2(10,"中期均線"),L3(20,"長期均線");
value1 = average(c, L1);
value2 = average(c, L2);
value3 = average(c, L3);
value4 = maxlist(value1, value2, value3);
value5 = minlist(value1, value2, value3);
value6 = (value4-value5)/value5 * 100;
condition1 = value6 < 3;
if trueall(condition1[1], 20)  and condition1=false
then ret=1;
```

內容提供「富邦證券客戶」操作教學非投資推薦，於您具備本公司客戶資格期間均適用。 未經富邦證券同意，不得複製、張貼、重製或為其他使用。

以上內容為教學範例非投資建議，內容僅供參考。

投資並非全無風險，投資人開戶、交易前應了解自身財務狀況及風險承受度，並詳閱投資相關說明文件。

富邦證券提醒您，本報告所載內容僅限「本公司客戶」使用，於您具備本公司客戶資格期間均適用，位經富邦證券同意，不得複製、轉載、張貼、重製或為其他使用，謝謝您的合作。

富邦證券

正向力量 開創價值

© 富邦綜合證券股份有限公司

服務信箱：service.sec@fubon.com

許可證字號：110年金管證總字第0015號

服務專線：0800-073-588/02-8178-3018

總公司地址：台北市大安區仁愛路四段169號3、4樓