

EXCEL計算並繪製RSI指標

 不寫代碼
用EXCEL做量化投資.

2 人贊同了該文章

在本文的底部，各位讀者可以獲取對應的EXCEL模板。

一、RSI指標的含義與原理

相對強弱指數（RSI）是通過比較一段時期內的平均收盤漲數和平均收盤跌數來分析市場買沽盤的意向和實力，從而作出未來市場的走勢。

$$RSI = [上昇平均數 \div (上昇平均數 + 下跌平均數)] \times 100$$

RSI的值在0與100之間。高於50表示為強勢市場，反之低於50表示為弱勢市場。

RSI多在70與30之間波動。當指標上升到達80時，表示股市已有超買現象，如果一旦繼續上升，超過90以上時，則表示已到嚴重超買的警戒區，股價已形成頭部，極可能在短期內反轉迴轉。

當指標下降至20時，表示股市有超賣現象，如果一旦繼續下降至10以下時則表示已到嚴重超賣區域，股價極可能有止跌回升的機會。

二、EXCEL中實現

EXCEL中，可以直接用金融函數庫插件快速的計算出RSI指標。但為了便於理解，手工計算其實也很方便。

下面演示一下手工計算的過程。

- **步驟一：**從通達信導入平安銀行（000001.SZ）的歷史交易數據

交易數據僅需要收盤價。

- **步驟二：**計算RSI指標

- 1：C列change：每天的價格變化change=今天的收盤價-昨天的收盤價
- 2：D列gain：如果C列大於零，則顯示C列change值，否則，顯示零。
- 3：E列loss：如果C列小於零，則顯示C列change的絕對值，否則顯示零。
- 4：F列avg gain：D列gain的移動平均數，例如第16行的avg gain=average (d3:d16)。
- 5：G列avg loss：同理，E列loss的移動平均數，例如第16行的avg loss=average (e3:e16)。
- 6：H列RS指標：F列除以G列，RS=F/G
- 7：I列RSI指標：第16行的RSI =IF(avg loss=0,100,100-(100/(1+RS)))

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	时间	收盘价	Change	Gain	Loss	Avg Gain	Avg Loss	RS	14-Day RSI		
2	2019/1/2	9.19									
3	2019/1/3	9.28	0.09	0.09	-						
4	2019/1/4	9.75	0.47	0.47	-						
5	2019/1/7	9.74	-0.01	-	0.01						
6	2019/1/8	9.66	-0.08	-	0.08						
7	2019/1/9	9.94	0.28	0.28	-						
8	2019/1/10	10.10	0.16	0.16	-						
9	2019/1/11	10.20	0.10	0.10	-						
10	2019/1/14	10.11	-0.09	-	0.09						
11	2019/1/15	10.24	0.13	0.13	-						
12	2019/1/16	10.48	0.24	0.24	-						
13	2019/1/17	10.25	-0.23	-	0.23						
14	2019/1/18	10.43	0.18	0.18	-						
15	2019/1/21	10.34	-0.09	-	0.09						
16	2019/1/22	10.28	-0.06	-	0.06	0.12	0.04	2.95	=IF(G16=0.100,100/(100/(1+H16)))		
17	2019/1/23	10.35	0.07	0.07	-	0.11	0.04	3.08			
18	2019/1/24	10.52	0.17	0.17	-	0.12	0.03	3.43	77.44		

• 步骤三：繪製EXCEL圖表。如下：



XLS文件模板可以在百度網盤中獲取。

鏈接: pan.baidu.com/s/1amw-pN...

提取碼: 3xb5

歡迎關注我的專欄：Excel做量化

發佈於2019-12-06 16:19

Excel 技巧 量化 回測框架

寫下你的評論...



還沒有評論，發表第一個評論吧

文章被以下專欄收錄



Excel做量化投資

推薦閱讀



利用SQL計算KS、AUC、IV、PSI指標

求是汪在路... 發表於風控模型算...

使用EXCEL計算並繪製ATR指標

在本文的底部，各位讀者可以獲取對應的EXCEL模板。**- ATR (平均真實波動範圍Average True Range)的含義和原理ATR指標主要是用來衡量市場波動的強烈度，即為了顯示市場變化率的指標。該...

不寫代碼 發表於Excel...



Altmet

什麼是Altmetric指標？如何算和提高？

海賓編輯 發表於SCI論