

2020/06/18

TEJ 電子報

第二期

編輯的話

編輯的話

上期電子報中我們分享了量化投資所需的歷史資料，須將指標及股價表現做正確的配對，以及有關財務資料之使用，避免前視偏誤。

除此之外，使用歷史資料回測時，也須留意使用的資料有無包含已經下市的資料，未包含這些可能的地雷股，等於進行回測時低估了風險，如同統計學所說的倖存者偏差，使得量化投資的分析成效大打折扣。

TEJ 的 Quant JET 量化投資平台，除了打底 - 將量化所需資料準備好，我們也透過示範課程提供由淺入深的學習範例，讓量化投資容易上手。本期新報，我們將以籌碼分析為例，帶您使用 Python 繪製屬於您的分析圖表；此外，我們亦彙整近年台股填權息概況，供您在除權息旺季，隨時跟進！

TEJ 財金筆記

TEJ 財金筆記 — 《Quant JET》籌碼分析技術入門精解

籌碼分佈圖是反映一段期間內，不同價位上投資人建立部位的分佈情況。其中，大量建立部位的價格反映目前大部分投資人的成本，易形成股價短線的支撐或壓力，因此我們可藉由觀察籌碼分佈圖的型態，作為股票操作的依據。我們使用 Quant JET 平台撰寫 python 程式來展示籌碼分佈圖。



投資人看籌碼分佈時在意什麼？

趨勢的研判及支撐壓力點的找尋。

投資人可利用籌碼分佈圖判斷支撐壓力的參考點；ASR 指標則能輔助投資人對趨勢的研判。

籌碼分佈圖及 ASR 有什麼 Insight？

籌碼分佈圖：投資人建倉分佈圖(如：A、B 點為投資人大量建立部位的價格，是支撐壓力的參考點)



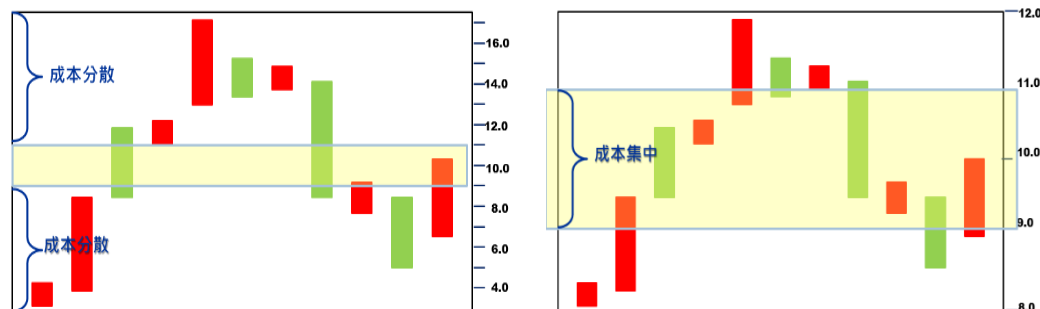
圖一：籌碼分佈圖

資料來源：TEJ製作

ASR 指標(活動籌碼指標)：股價當前上下 10 % 內成交的籌碼占總籌碼的比例(如下圖黃色部分)，判斷當前籌碼活躍程度，越活躍代表未來價格變化的可能性越大。

ASR 小→建倉成本分散，未來價格看法不一致，未來不易有趨勢

ASR 大→建倉成本集中，未來價格看法趨於一致，趨勢出現前的徵兆



Python 程式繪製籌碼分佈圖及 ASR 指標趨勢圖幫助投資策略發想

- 資料準備及處理
資料來源：TEJ API
資料頻率：日

Step1. 引用 TEJ API 函式庫，設定參數

```
import tejapi
import GetTejFunction3 as tej

tej_key="輸入您的API KEY"           #設定Tej API 金鑰
ticks='2448'                         #設定股票代號
stdate='2020-02-01'                  #設定查詢起日
enddate='2020-04-25'                 #設定查詢迄日
AsrDay=10                             #設定ASR天數
AsrRng=10                             #設定ASR波動區間
ScrDay=10                             #設定SCR天數
ScrPertile=90                         #設定SCR籌碼區間
```

Step2. 引用 TEJ API 函式庫，取得股票價、量資料

```
tejapi.ApiConfig.api_key = tej_key
#查詢股票價量資料
df_price=tejapi.get('TWN/APRCD',coid=ticks,
                    opts={'columns':['mdate','coid','open_d','high_d',
                                     'low_d','close_d','volume','turnover','amount']},
                    mdate={'gt':stdate,'lt':enddate}, paginate=True)
price=tej.loadPDData(df_price)
price
```

	stk_id	open	high	low	close	vol	trn	amt
mdate								
2020-02-03 00:00:00+00:00	2448	33.05	33.95	32.20	33.95	31631.0	2.9054	1048369.0
2020-02-04 00:00:00+00:00	2448	34.30	34.75	34.00	34.20	22758.0	2.0904	781130.0
2020-02-05 00:00:00+00:00	2448	35.10	35.60	33.50	33.50	62704.0	5.7595	2171687.0
2020-02-06 00:00:00+00:00	2448	33.95	34.40	33.60	34.00	23331.0	2.1430	792575.0
2020-02-07 00:00:00+00:00	2448	34.05	34.05	32.60	33.00	25604.0	2.3518	851225.0

Step3. 引用 TEJ API 函式庫，取得股票籌碼資料

```
df_data = tejapi.get('TWN/ABSR',coid=ticks,
                    opts={'columns':['mdate','key3','brk_nm',
                                     'buy_s','sell_s','net_s']},
                    mdate={'gt':startdate,'lt':enddate}, paginate=True)
data=tej.loadData(df_data)
data
```

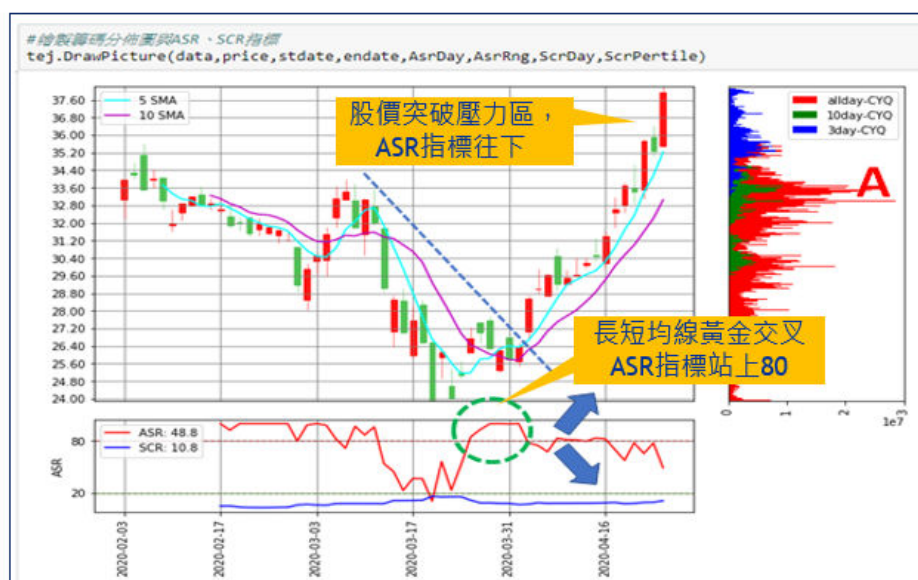
日期	市場	股票代號	券商代碼	券商名稱	價格	買進股數	賣出股數
2020-02-03	TSE	2448	9200	凱基	32.55	2000.0	0.0
2020-02-03	TSE	2448	8380	安泰	32.25	1000.0	0.0
2020-02-03	TSE	2448	592b	元富板橋	33.05	1000.0	0.0
2020-02-03	TSE	2448	592b	元富板橋	33.10	1000.0	0.0
2020-02-03	TSE	2448	9A9P	永豐竹北	33.70	0.0	2000.0

● 建構分析模式與實證分析

Step1. 引用 TEJ API 函式庫，取得價量、籌碼資料及設定參數，繪製籌碼分佈圖



Step2. 匯出籌碼分析圖及活動 ASR 指標分析



● 小結

透過上述範例，我們成功的透過 TEJ API 抓取資料、整合資料並繪製出籌碼分析圖及 ASR 指標，但對於未來走勢的方向性仍然未知。

未來，TEJ 的量化投資線上課程 Quant JET 示範課程除了提供 TEJ API 實務範例教學外，也會分享如何將這些 python 技巧應用於實際的量化投資判斷中，幫助您和 TEJ 一起乘著投資，邁向財富！

更多 TEJ 知識分享，請上 www.tej.com.tw

活動訊息

線上講座—《企業商務資料平台》



隨著政府資訊的公開，商業活動中，取得合作夥伴或潛在客戶的資料蒐集並非難事。然而，如何從各類 Open data 中篩選精確且標準化的資料？定期維護資料品質且整合分析報表又該怎麼做？實務上怎麼應用這些資料才得當？

7 月 9 日線上講座，TEJ 將與您分享我們在中小企業資料蒐集及清洗的眉眉角角，並帶您一同探討供應鏈控管、客戶開發及客戶關係管理的應用方式！

[TEJ 企業商務資料平台—認識合作夥伴，從這裡開始！](#)

線上講座報名請洽 <https://forms.gle/kNDDo2LZZ56GjbKH6>

範例檔案

範例檔案—《TEJ Smart Wizard》

時序進入台股的除權息旺季，小資族無不關心哪些股票擁有高配股配息、快速填權息的特性，以創造高效益投資。

我們利用 TEJ 填權息資料庫，統計過去 10 年台股個股填權息狀況，把填權息的成功率與速度分為四等級，整理共計有將近 180 家公司列在第一等-填權成功率 100%，且平均八天內填權息！

完整的高效率填權息名單，請[下載檔案](#)，並可使用 TEJ Smart Wizard 程式更新資料。

填權息大解密				
近10年上市櫃公司填權息效率 單位：檔				
	填權成功率 (高1→4低)			
	1	2	3	4
	179	18	65	128
	140	57	105	89
	114	57	118	97
填權速度等級 (強1→4弱)				
1	301	64	119	85

更多 TEJ Smart Wizard 範例檔案，請上 TEJ 官網—客戶專區—範例下載

https://www.tej.com.tw/example_download/

與我們聯絡



www.tej.com.tw



tej@tej.com.tw

重點資料庫更新排程

- 公開資訊公告截止日 -

- 股東會年報公告截止日：6/30
- 六月份營收公告截止日：7/10
- 基金的季持股明細：7/15

- 資料庫更新完成日 -

- TCRI - 2019Q4+2020Q1 評等：已完成
- 股東會年報 - 大股東資訊：7/10
- 股東會年報 - 產銷/內外銷：7/24
- CSR 報告書 - CSR 資訊：每周更新