SC、SP策略主要應該會用在週PCP(ROLL)上，因為其腳3較便宜。不過因為週期貨沒有量，所以平倉方式稍微複雜一些

原本月PCP架構：

進場：月選 + 月期貨

放置到期日結算

ROLL

進場：

1. 週選合成 + 月期貨
2. 價差單 (週期+月期)

出場：

1. 週選合成 + 月期貨 (出場相較被動，是因為剛好有相反方向的進場單，沒辦法強迫用此方式，因為用選擇權不一定組的到
2. 價差合約(月期+週期)

ROLL整理來說會是價差合約，理論上時間不會超越一天，但不一定會馬上平倉

PCP組合 – 程式碼撰寫架構

* 先去找call搭配put的，先去找月期貨做搭配，剩餘的月期貨再與週期結合 (都會是一對一，以月期貨當作標竿)，最後將選擇權-月期與週期-月期數據結合
* 做進出場組合之mapping

只需要做有選擇權策略的，全部都當作進場，然後假設腳3是SC，就反過來做BC (同個履約價)，分別看持有到隔天早上出掉，或是持有至到期日出掉的績效，都要記錄下來

PCP是訊號，回測4:00~5:00出現PCP數據時，多去買option

如果是SC策略，多Buy call

如果是SP策略，多Buy Put

怎麼去選選擇權？

1. 直接挑腳3之反向操作
2. 選擇價平的 (看當前期貨價格在哪，選擇靠近它的)
3. 選擇比PCP履約價更價外2檔的

時間點設定：

聚焦在連假、特殊事件(聯準會公布…)、周末(有待考慮)

平常都會是賠錢狀態，只有遇到極端風險才會有巨幅獲利

績效指標觀察：

至少要有損益、勝率、賺賠比等指標

平常賠錢是賠多少，如果極端事件出現需要多少倍才賺得回來

與以兩種策略做比較

1. 原始PCP策略
2. SC SP 延遲策略

array(['2024-02-01', '2024-02-23', '2024-03-11', '2024-03-13',

'2024-04-17', '2024-06-26', '2024-07-24', '2024-07-30',

'2024-08-01', '2024-08-02', '2024-08-05', '2024-08-07',

'2024-08-08', '2024-08-09', '2024-08-12', '2024-08-29',

'2024-09-02', '2024-09-04', '2024-09-09', '2024-09-12',

'2024-09-17', '2024-09-19', '2024-09-20', '2024-09-24',

'2024-09-27', '2024-10-02', '2024-10-09', '2024-10-14',

'2024-10-18', '2024-10-21', '2024-10-22', '2024-10-30',

'2024-10-31', '2024-11-06', '2024-11-12', '2024-11-13',

'2024-11-20', '2024-11-21', '2024-11-25', '2024-11-27',

'2024-12-04', '2024-12-06', '2024-12-10', '2024-12-19',

'2024-12-20', '2024-12-26', '2024-12-30', '2025-01-08',

'2025-01-15', '2025-01-20', '2025-01-21', '2025-02-04',

'2025-02-05', '2025-02-10', '2025-02-24', '2025-02-26',

'2025-02-25', '2025-02-27', '2025-02-28', '2025-03-04',

'2025-03-05', '2025-03-06', '2025-03-10', '2025-03-11',

'2025-03-12', '2025-03-20', '2025-03-24', '2025-03-31',

'2025-04-01', '2025-04-02', '2025-04-07', '2025-04-18',

'2025-04-22', '2025-04-24', '2025-04-25', '2025-04-28',

'2025-04-29', '2025-04-30', '2025-05-02'], dtype=object)

修正與補強：

1. 結算日的稅，是用期貨結算\*0.00002\*50 (完成)
2. 策略1，也是要回去找該履約價的價格 (回去抓df\_tick上的市場價格) (完成)
3. 觀察每日損益波動情況，還有看月損益等等
4. 觀察損益分布圖 (完成)
5. df\_new\_1、df\_new\_2、df\_new\_3加入Vega、Delta (完成)
6. 看極端情況表現 (區分極端正or負) (完成)
7. C or P (完成)

比較績效：

* 損益波動情況

1. 原始-平倉，著重在PnL上之變化

(以類似股價圖呈現，下面附上各個時間點之數量)

1. 原始-持有至到期日，以PnL去看
2. 分為C、P去看

另外，也可以看成連續變化 (補捉df\_tick指數之變動，同步影響每一筆策略之績效震盪)，如果是平倉策略，可以從4:00~5:00、8:45~8:55)

認為會出現PCP策略，是因市場有異常，可能是接下來市場動盪的關鍵指標(篇被動)

那目前的課題在於如何去縮小選擇適合操作之時間點，以及確定此策略可以獲利

另外也可以嘗試透過VaR、大離差等指標去判斷趨勢走向

思考排除掉4/7表現後，市場均衡狀態為何，何種策略

隔日平倉/持有至到期日

Call/Put

有效

接下來可以嘗試的方向：

1. 更換極端數值，改成99% (上邊界跟下邊界都是0.5%) (完成)
2. Delta值 (持有至到期日) 重新計算 (完成)
3. 針對一些數據益常點做觀察，像是為甚麼Call, Put不是均勻分布在0附近
4. 嘗試使用Buy Call + Buy Put策略，只使用在當天PCP數據大or跨週的時間點去操作

思考Call, Put履約價之設定

1. 嘗試尋找指標，可能透過VaR、大離差、VIX去偵測，不過因為是對於事前去做預測，所以難度較大