

TMBA x Jihsun Nifty50 當沖策略報告 第一組

組員: 林以涵 曹妤綺 謝丞剛 許仲廷
Mentor: 劉百耀

NI225 簡介

SGX Nikkei Derivatives

In 1986, SGX pioneered the world's first futures contract based on the Japanese stock market -- the SGX Nikkei 225 Index Futures.

SGX has the world's widest offshore Nikkei derivatives market to cater to the needs of investors, comprising:

- Yen Nikkei 225 Index Futures (Main, Mini)
- Yen Nikkei 225 Index Options
- USD Nikkei 225 Index Futures
- Nikkei Dividend Index Futures

Nikkei
225

	SGX Nikkei 225 Index Futures
Product Type	Futures
Product Category	Equity Index
Ticker Symbol	NK (Outright, Strategy Trades), NKT1 (Trade-At-Index-Close)
Contract Size	¥500 x Nikkei 225 Index Futures Price
Minimum Price Fluctuation	Outright: 5 index points (¥2500), Strategy Trades: 1 index point (¥500), Trade-At-Index-Close: 0.25 index point (¥125)
Contract Months	6 nearest serial months & 32 nearest quarterly months

Trading Hours (Singapore Time)

T Session:
 Pre -Opening : 7.15 am - 7.28 am
 Non -Cancel : 7.28 am - 7.30 am
Opening : 7.30 am - 2.25 pm
 Pre-Closing : 2.25 pm - 2.29 pm
 Non-Cancel : 2. 29 pm - 2.30 pm

T+1 Session:
 Pre -Opening : 2.45 pm - 2.53 pm
 Non -Cancel : 2.53 pm - 2.55 pm
Opening : 2.55 pm - 5.15 am
 Pre - Closing : NA
 Non - Cancel : NA

Below 7,000 points -
 Initial: +/- 1,000 points
 Intermediate: +/- 1,500 points
 Final: +/- 2,000 points

7,000 points to below 10,000 points -
 Initial: N.A.
 Intermediate: +/- 1,500 points
 Final: +/- 2,000 points

10,000 points and above -
 Initial: N.A.
 Intermediate: N.A.
Final: +/- 2,000 points

Daily Price Limits

T盤: 07:30~14:25
T+1盤: 14:55~05:15
最小跳動點: 5 Point
每日最大漲跌幅: 約15%
手續費: 每口來回3500 ¥



Trading Hours

Outline of Trading hours

相差30分鐘

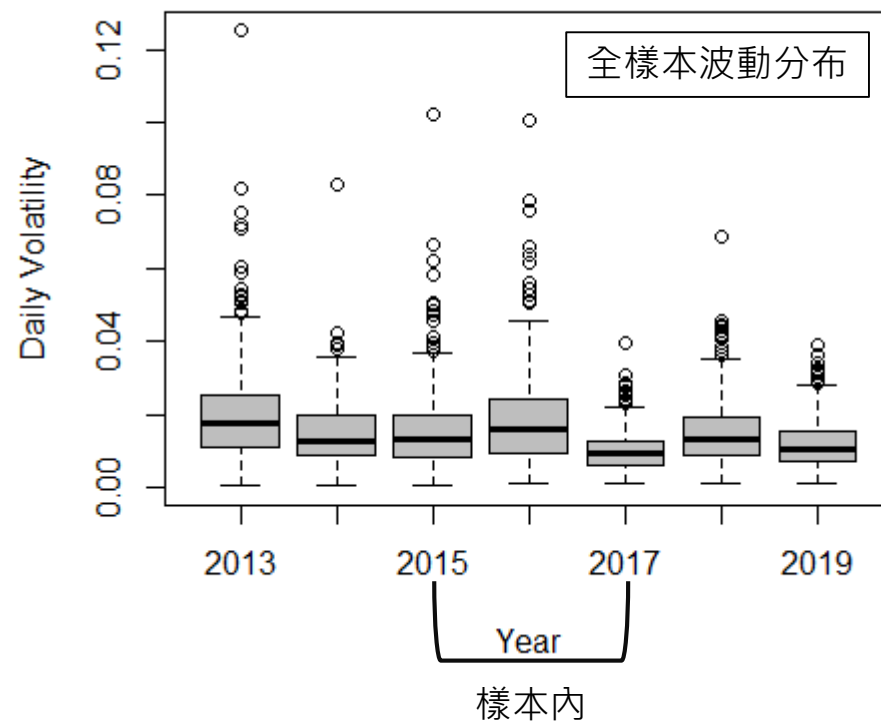
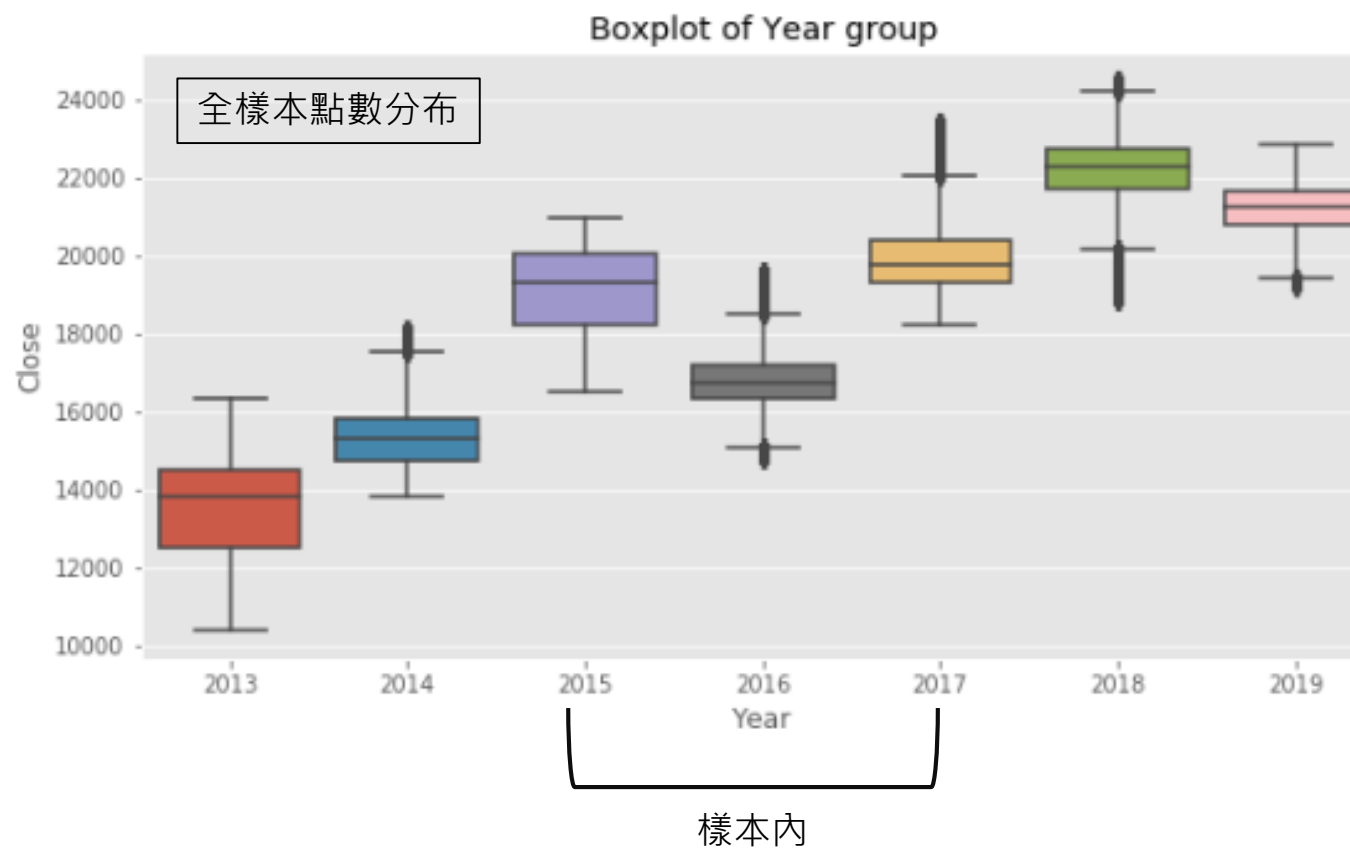
期貨開盤 : 07:30(SG)

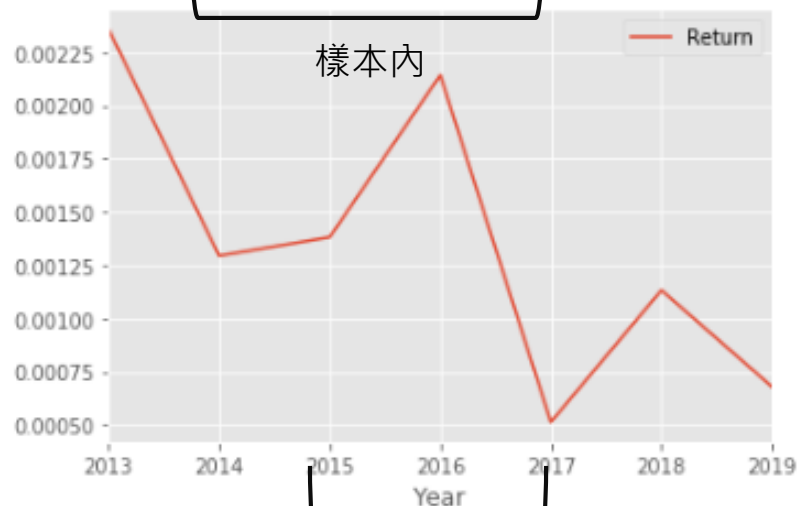
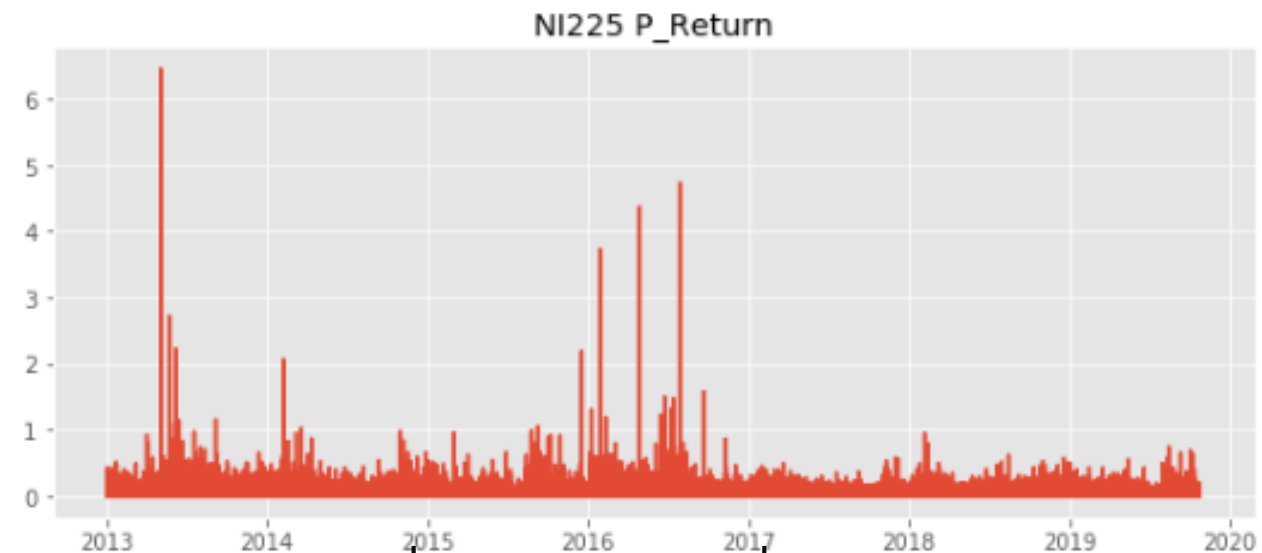
現貨開盤 : 09:00(JP) = 08:00(SG)

Trading hours

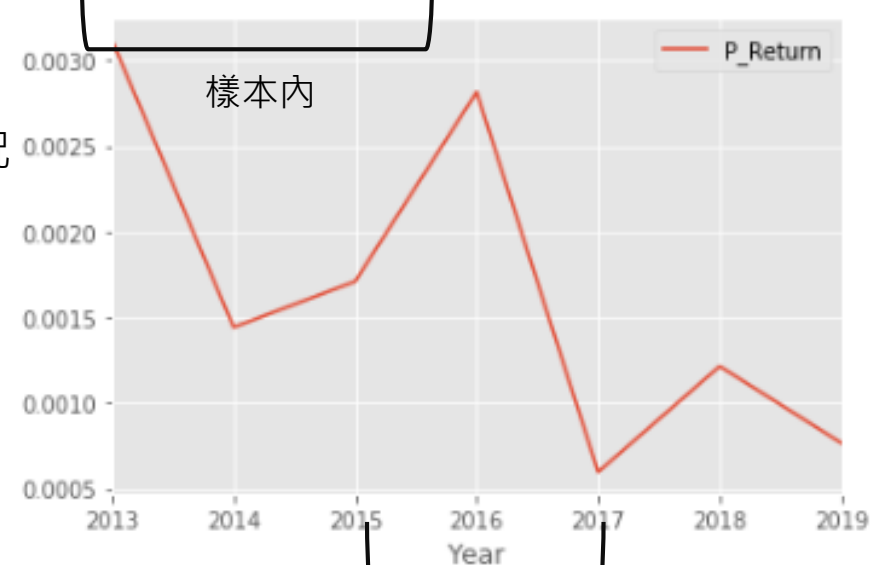
JST	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5
TSE Market		9:00 ~ 11:30			12:30 ~ 15:00																	
Equity Index Futures		8:45 ~ 15:15								16:30 ~ 5:30												
Nikkei 225VI Futures		9:00 ~ 15:15								16:30 ~ 19:00												

統計分析





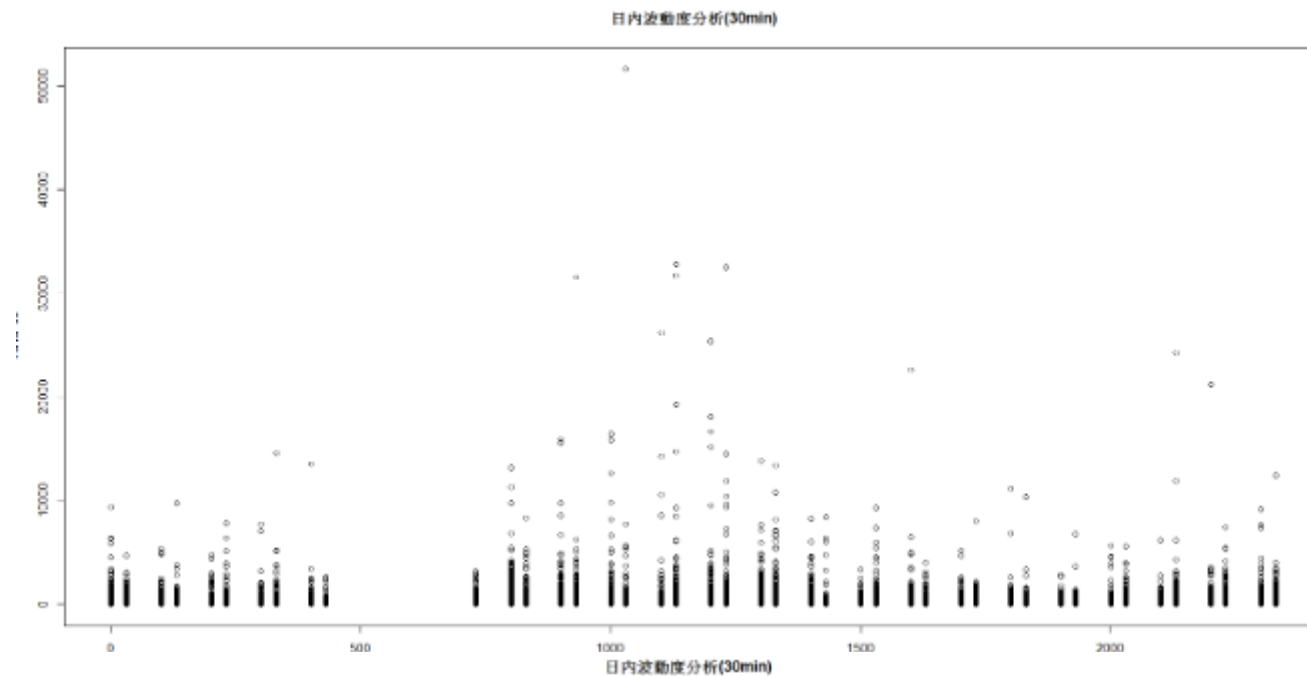
2015-2017波動高低皆有包含，
十分適合用來回測各種波段狀況



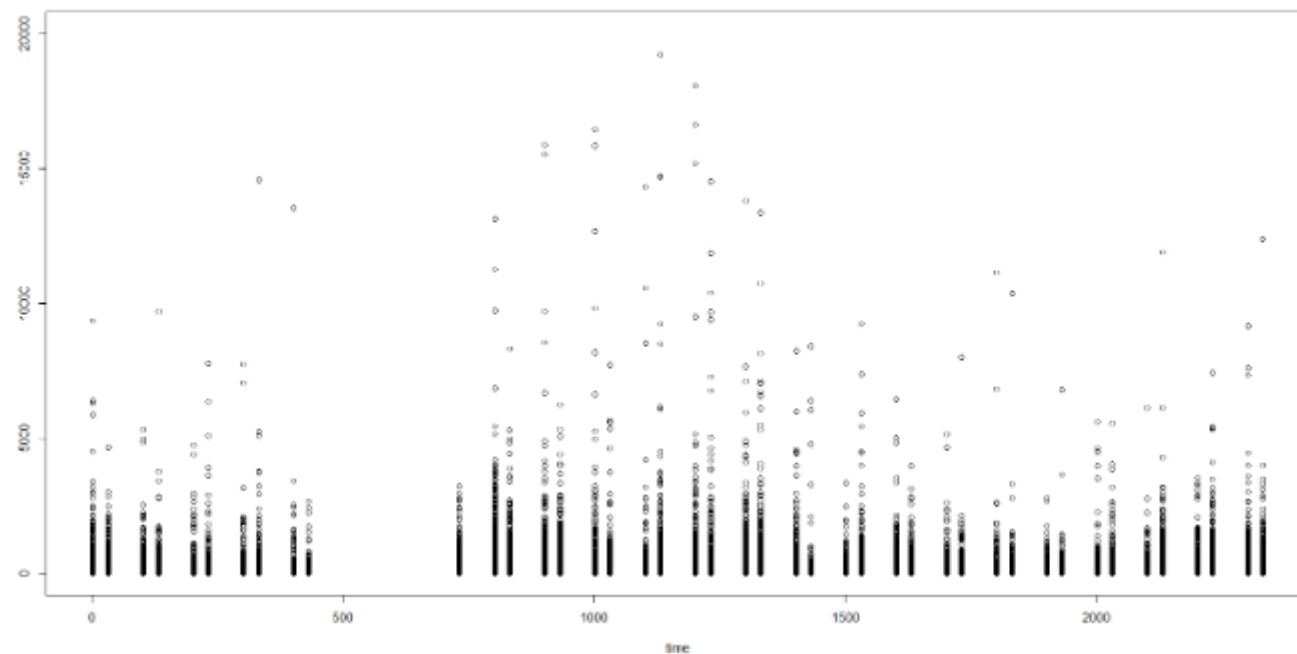
樣本內

樣本內

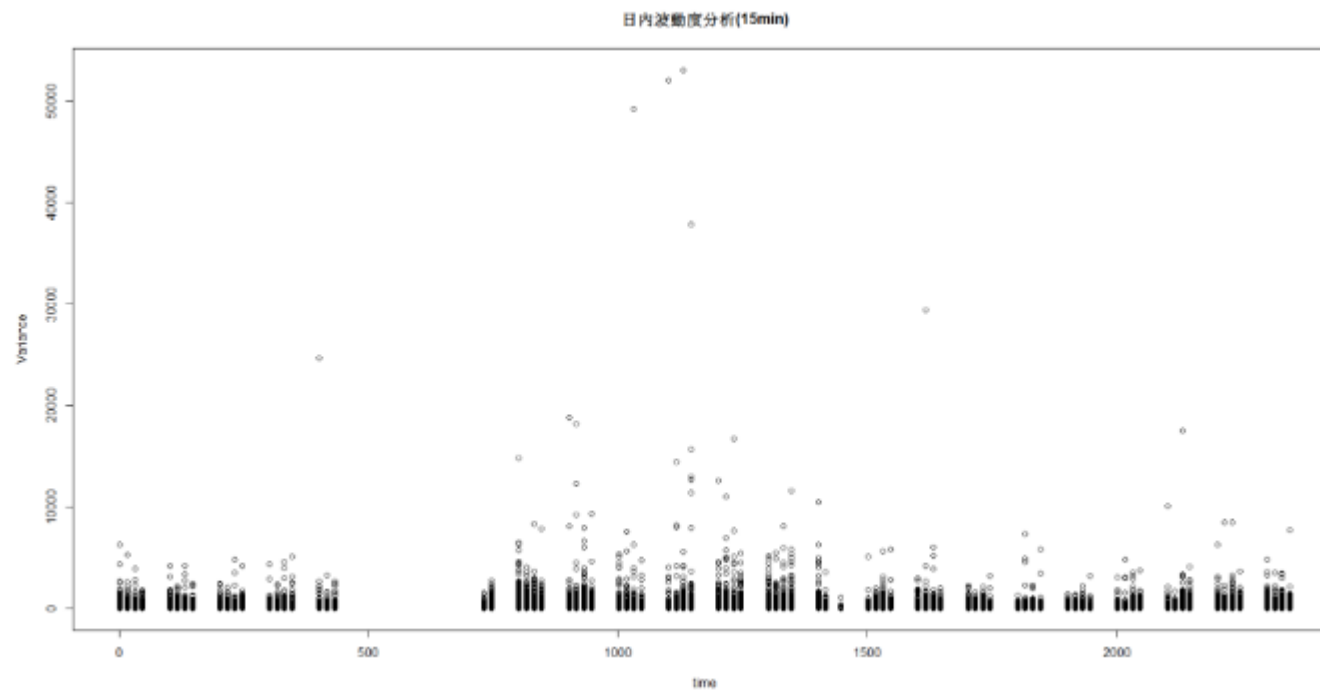
30分k波動度



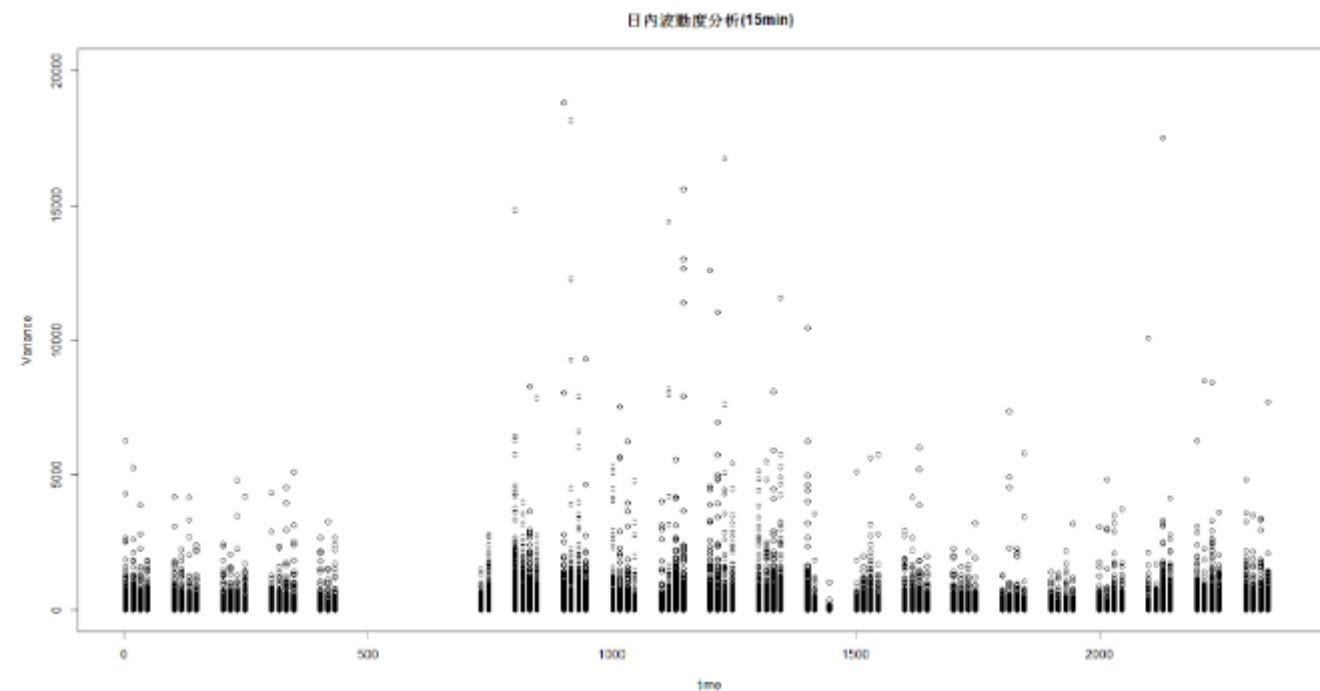
30分k波動度(去除離群值)



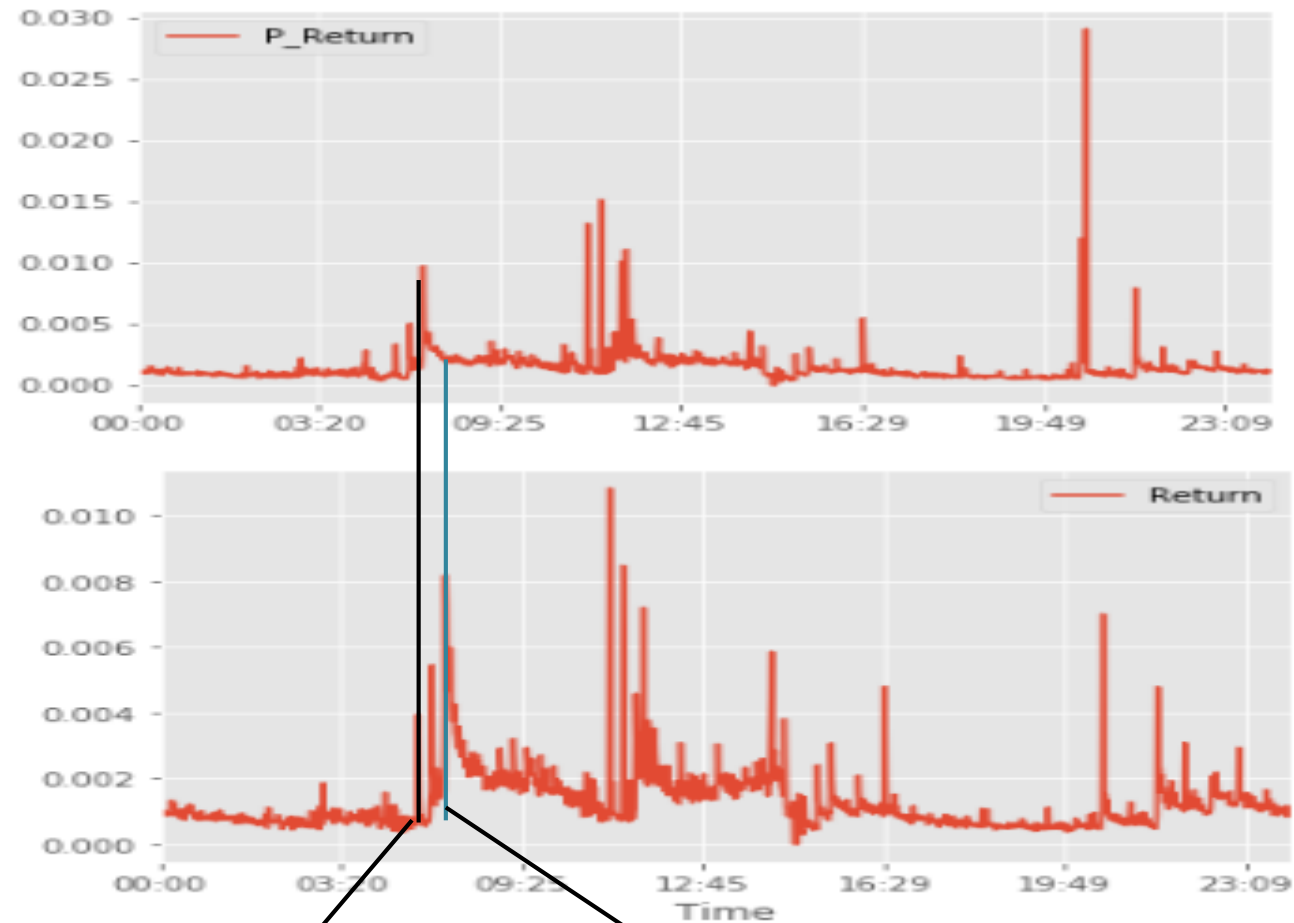
15分k波動度



15分k波動度(去除離群值)



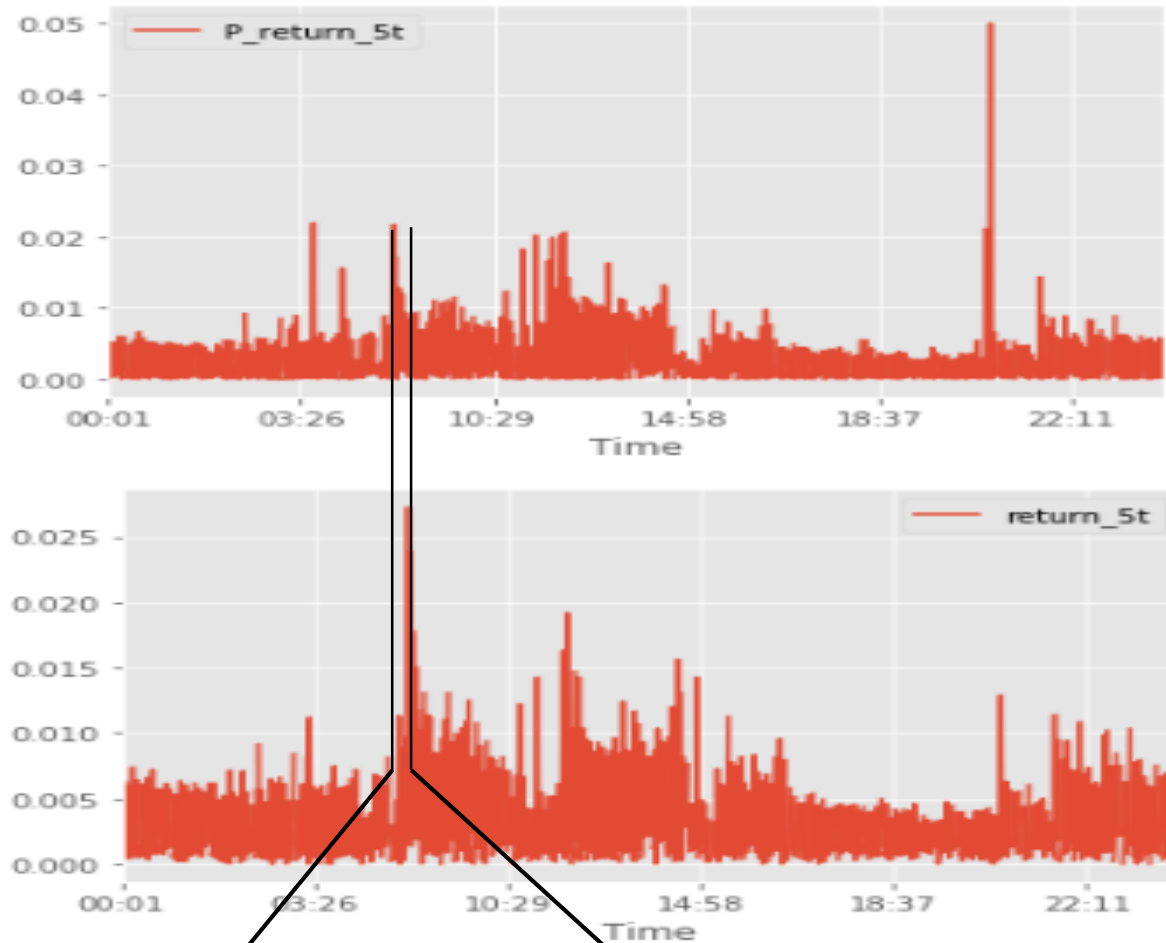
1分k報酬率變異數



期貨開盤，樂觀(高低價)k棒報酬
比較高，實體k棒報酬未成形

現貨開盤，實體k棒報酬穩定

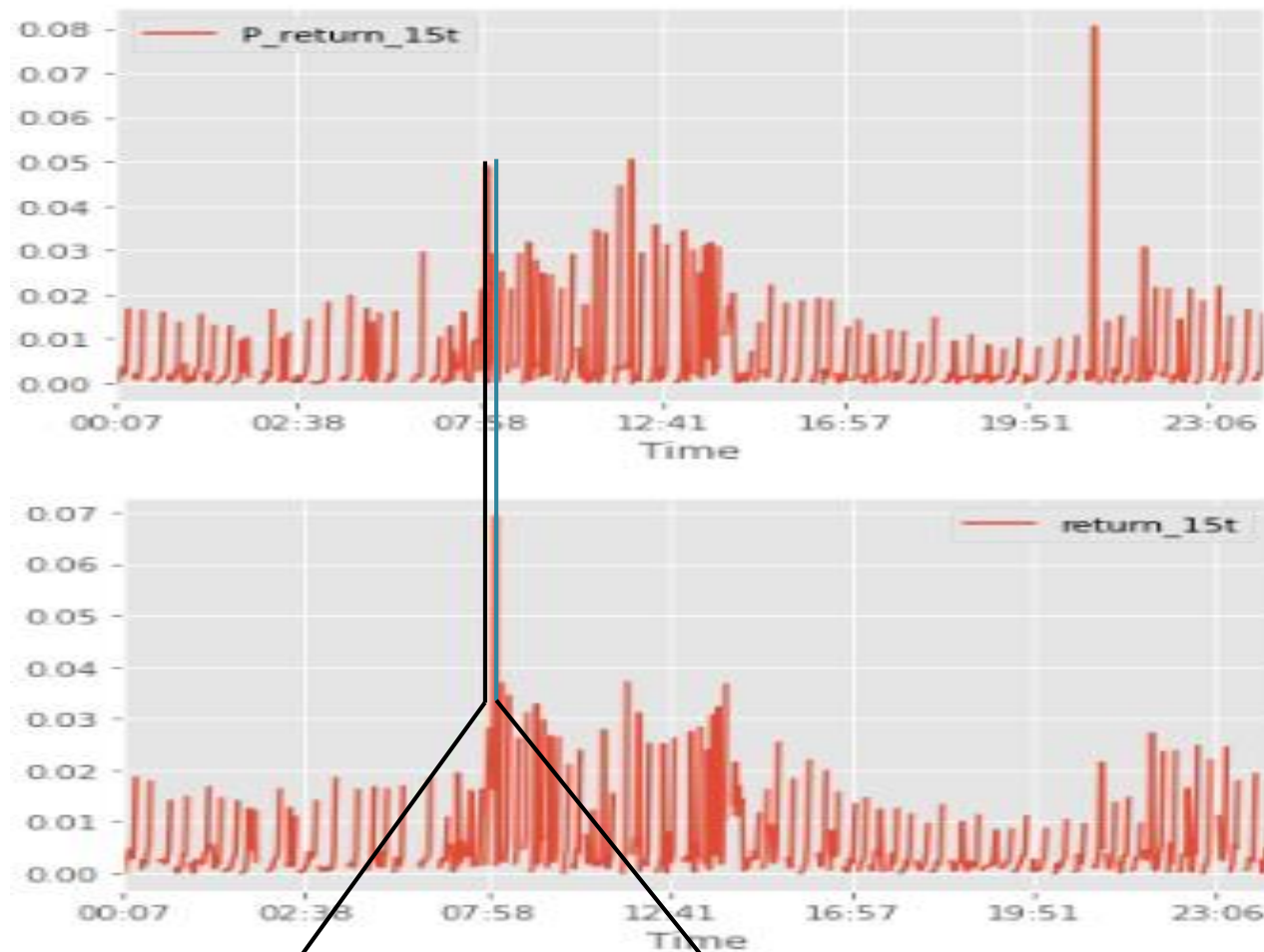
5分k報酬率變異數



期貨開盤，樂觀(高低價)k棒報酬
比較高，實體k棒報酬未成形

現貨開盤，實體k棒報酬穩定

15分k報酬率變異數



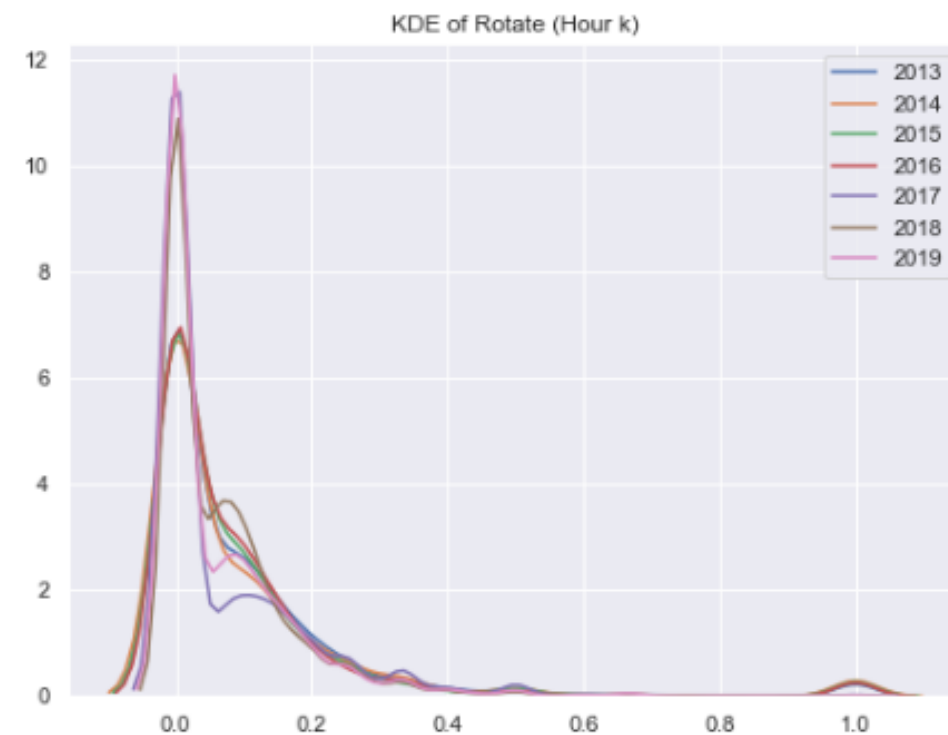
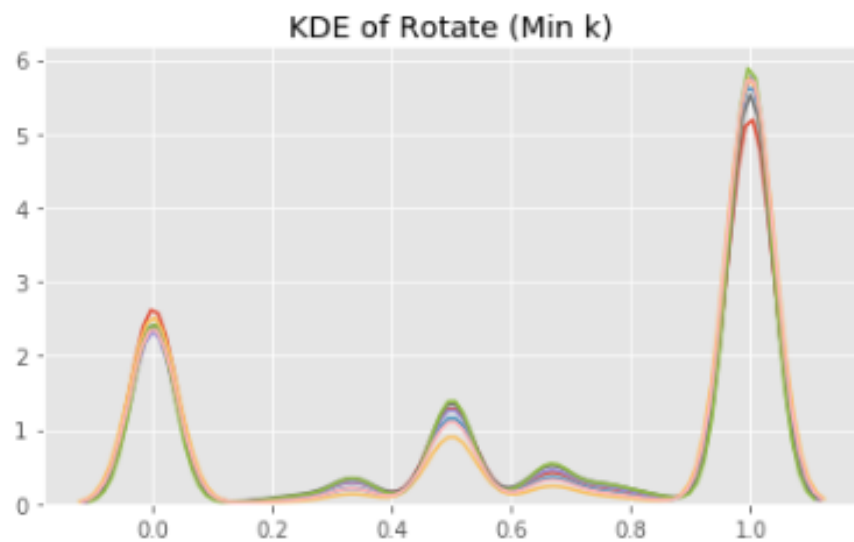
期貨開盤，樂觀(高低價)k棒報酬
比較高，實體k棒報酬未成形

現貨開盤，實體k棒報酬穩定

```

NI225['Range'] = NI225['High'] - NI225['Low']
NI225['Diff'] = NI225['Close'] - NI225['Open']
NI225['Rotate'] = abs(NI225['Diff']) / NI225['Range']

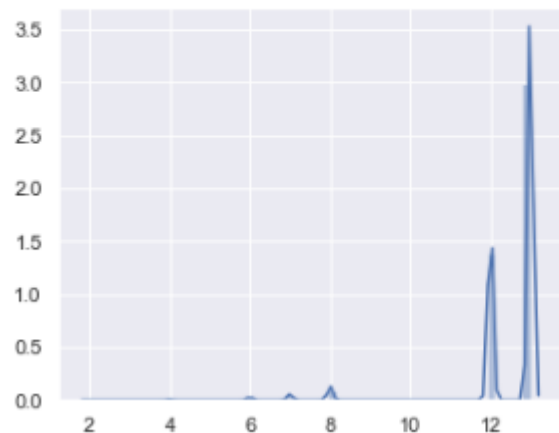
```



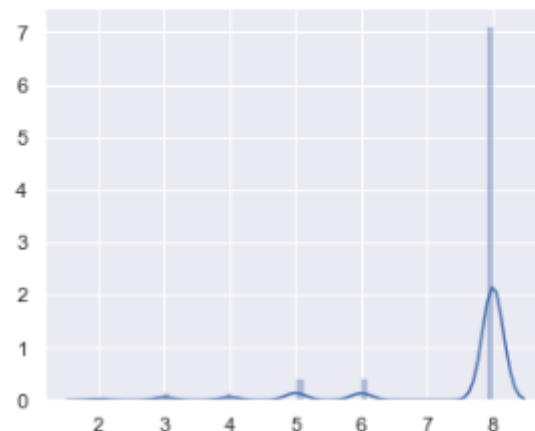
計算實體k棒佔高低價之比例，分k、小時k皆偏高，整體偏**順勢**

連續k棒往上

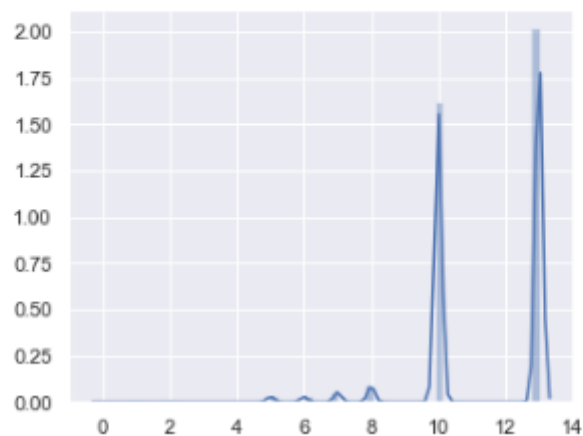
```
sns.set(rc={'figure.figsize':(5,4)})  
sns.distplot(Go_up_num(NI225.loc[Year_mask, 'Up_down']))  
<matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x25cb92a0b38>
```



```
sns.distplot(Go_up_num(period_stock_data.loc[Year_mask_p, 'up_down_hour']))  
<matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x25cb9d2ecc0>
```



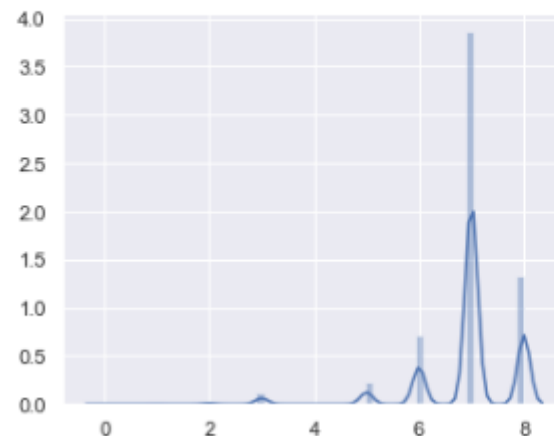
```
In [22]: sns.set(rc={'figure.figsize':(5,4)})  
sns.distplot(Go_down_num(NI225.loc[Year_mask, 'Up_down']))  
Out[22]: <matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x18a0dcff978>
```



連續k棒往下

分k

```
sns.distplot(Go_down_num(period_stock_data.loc[Year_mask_p, 'up_down_hour']))  
<matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x18a2ea140f0>
```



小時k

連續k棒上下分布偏右，
整體偏順勢

簡易回測(順逆勢分析)

3根紅K、3根黑K(順勢)

策略績效總結果

	所有交易	多單	空單
淨利	¥4977500	¥3420000	¥1557500
毛利	¥86387500	¥43367500	¥43020000
毛損	(¥81410000)	(¥39947500)	(¥41462500)
調整後淨利	¥1995497.66	¥1332282.91	(¥572348.42)
調整後毛利	¥84746409.08	¥42217455.65	¥41848710.01
調整後毛損	(¥82750911.42)	(¥40885172.74)	(¥42421058.43)
特定淨利	¥682500	¥2187500	(¥1505000)
特定毛利	¥54697500	¥28485000	¥26212500
特定毛損	(¥54015000)	(¥26297500)	(¥27717500)
帳戶所需金額	¥2532500	¥2035000	¥1140000
帳戶報酬	196.54%	168.06%	136.62%
初始資本報酬	4977.5%	3420%	1557.5%
最大策略虧損	(¥2600000)	(¥2187500)	(¥1222500)
最大策略虧損 (%)	(103.8%)	(130.65%)	(126.44%)
最大平倉交易虧損	(¥2532500)	(¥2035000)	(¥1140000)
最大平倉交易虧損 (%)	(102.94%)	(120%)	(125.32%)
最大的策略虧損報酬	1.91	1.56	1.27
獲利因子	1.06	1.09	1.04
調整獲利因子	1.02	1.03	(0.99)
特定獲利因子	1.01	1.08	(0.95)
最大持有契約數量	1	1	1
滑價支付	¥0	¥0	¥0
佣金支付	¥0	¥0	¥0
未平倉部位損益	n/a	n/a	n/a
年報酬率	730.98%	502.25%	228.73%
月報酬率	60.92%	41.85%	19.06%
買進持有績效	¥112599.16	¥112599.16	¥112897.2
平均月報酬	¥60701.22		
月報酬的標準差	¥340152.76		

3根紅K、3根黑K(逆勢)

策略績效總結

	所有交易	多單	空單
淨利	(¥4977500)	(¥1557500)	(¥3420000)
毛利	¥81410000	¥41462500	¥39947500
毛損	(¥86387500)	(¥43020000)	(¥43367500)
調整後淨利	(¥7959502.34)	(¥3687348.42)	(¥5507717.09)
調整後毛利	¥80069088.58	¥40503941.57	¥39009827.26
調整後毛損	(¥88028590.92)	(¥44191289.99)	(¥44517544.35)
特定淨利	(¥682500)	¥1505000	(¥2187500)
特定毛利	¥54015000	¥27717500	¥26297500
特定毛損	(¥54697500)	(¥26212500)	(¥28485000)
帳戶所需金額	¥5900000	¥2717500	¥3952500
帳戶報酬	(84.36%)	(57.31%)	(86.53%)
初始資本報酬	(4977.5%)	(1557.5%)	(3420%)
最大策略虧損	(¥5927500)	(¥2892500)	(¥3985000)
最大策略虧損 (%)	(2856.63%)	(918.25%)	(1610.1%)
最大平倉交易虧損	(¥5900000)	(¥2717500)	(¥3952500)
最大平倉交易虧損 (%)	(2878.05%)	(913.45%)	(1737.36%)
最大的策略虧損報酬	(0.84)	(0.54)	(0.86)
獲利因子	(0.94)	(0.96)	(0.92)
調整獲利因子	(0.91)	(0.92)	(0.88)
特定獲利因子	(0.99)	1.06	(0.92)
最大持有契約數量	1	1	1
滑價支付	¥0	¥0	¥0
佣金支付	¥0	¥0	¥0
未平倉部位損益	n/a	n/a	n/a
年報酬率	(730.98%)	(228.73%)	(502.25%)
月報酬率	(60.92%)	(19.06%)	(41.85%)
買進持有績效	¥112599.16	¥112897.2	¥112599.16
平均月報酬	(¥60701.22)		
月報酬的標準差	¥340152.76		

MA(順勢)

策略績效總結結果

	所有交易	多單	空單
淨利	¥3235000	¥460000	¥2775000
毛利	¥131685000	¥64840000	¥66845000
毛損	(¥128450000)	(¥64380000)	(¥64070000)
調整後淨利	¥611772.72	(¥1367873.67)	¥891692.41
調整後毛利	¥130095778.59	¥63749597.4	¥65686631.31
調整後毛損	(¥129484005.86)	(¥65117471.08)	(¥64794938.9)
特定淨利	(¥11582500)	(¥3755000)	(¥7827500)
特定毛利	¥77662500	¥40092500	¥37570000
特定毛損	(¥89245000)	(¥43847500)	(¥45397500)
帳戶所需金額	¥2552500	¥1737500	¥1505000
帳戶報酬	126.74%	26.47%	184.39%
初始資本報酬	3235%	460%	2775%
最大策略虧損	(¥2617500)	(¥1762500)	(¥1517500)
最大策略虧損 (%)	(121.21%)	(295.2%)	(123.33%)
最大平倉交易虧損	(¥2552500)	(¥1737500)	(¥1505000)
最大平倉交易虧損 (%)	(121.71%)	(314.16%)	(123.26%)
最大的策略虧損報酬	1.24	0.26	1.83
獲利因子	1.03	1.01	1.04
調整獲利因子	1	(0.98)	1.01
特定獲利因子	(0.87)	(0.91)	(0.83)
最大持有契約數量	1	1	1
滑價支付	¥0	¥0	¥0
佣金支付	¥0	¥0	¥0
未平倉部位損益	n/a	n/a	n/a
年報酬率	475.08%	67.55%	407.53%
月報酬率	39.59%	5.63%	33.96%
買進持有績效	¥113096.35	¥112797.76	¥113096.35
平均月報酬	¥39451.22		
月報酬的標準差	¥344265.86		

MA(逆勢)

策略績效總結

	所有交易	多單	空單
淨利	(¥3235000)	(¥2775000)	(¥460000)
毛利	¥128450000	¥64070000	¥64380000
毛損	(¥131685000)	(¥66845000)	(¥64840000)
調整後淨利	(¥5858227.28)	(¥4658307.59)	(¥2287873.67)
調整後毛利	¥127415994.14	¥63345061.1	¥63642528.92
調整後毛損	(¥133274221.41)	(¥68003368.69)	(¥65930402.6)
特定淨利	¥11582500	¥7827500	¥3755000
特定毛利	¥89245000	¥45397500	¥43847500
特定毛損	(¥77662500)	(¥37570000)	(¥40092500)
帳戶所需金額	¥5970000	¥4480000	¥2297500
帳戶報酬	(54.19%)	(61.94%)	(20.02%)
初始資本報酬	(3235%)	(2775%)	(460%)
最大策略虧損	(¥6037500)	(¥4495000)	(¥2365000)
最大策略虧損 (%)	(2100%)	(1473.77%)	(291.98%)
最大平倉交易虧損	(¥5970000)	(¥4480000)	(¥2297500)
最大平倉交易虧損 (%)	(2113.27%)	(1493.33%)	(285.4%)
最大的策略虧損報酬	(0.54)	(0.62)	(0.19)
獲利因子	(0.98)	(0.96)	(0.99)
調整獲利因子	(0.96)	(0.93)	(0.97)
特定獲利因子	1.15	1.21	1.09
最大持有契約數量	1	1	1
滑價支付	¥0	¥0	¥0
佣金支付	¥0	¥0	¥0
未平倉部位損益	n/a	n/a	n/a
年報酬率	(475.08%)	(407.53%)	(67.55%)
月報酬率	(39.59%)	(33.96%)	(5.63%)
買進持有績效	¥113096.35	¥113096.35	¥112797.76
平均月報酬	(¥39451.22)		
月報酬的標準差	¥344265.86		

快慢線MA交叉(順勢)

策略績效總結

	所有交易	多單	空單
淨利	¥4480000	¥860000	¥3620000
毛利	¥111612500	¥54887500	¥56725000
毛損	(¥107132500)	(¥54027500)	(¥53105000)
調整後淨利	¥1822007.4	(¥996291.47)	¥1715494.15
調整後毛利	¥110103947.46	¥53856464.72	¥55620991.18
調整後毛損	(¥108281940.06)	(¥54852756.19)	(¥53905497.04)
特定淨利	(¥3502500)	¥367500	(¥3870000)
特定毛利	¥65842500	¥33965000	¥31877500
特定毛損	(¥69345000)	(¥33597500)	(¥35747500)
帳戶所需金額	¥2240000	¥1242500	¥1757500
帳戶報酬	200%	69.22%	205.97%
初始資本報酬	4480%	860%	3620%
最大策略虧損	(¥2275000)	(¥1260000)	(¥1790000)
最大策略虧損 (%)	(95%)	(176.27%)	(51.59%)
最大平倉交易虧損	(¥2240000)	(¥1242500)	(¥1757500)
最大平倉交易虧損 (%)	(91.55%)	(195.65%)	(48.68%)
最大的策略虧損報酬	1.97	0.68	2.02
獲利因子	1.04	1.02	1.07
調整獲利因子	1.02	(0.98)	1.03
特定獲利因子	(0.95)	1.01	(0.89)
最大持有契約數量	1	1	1
滑價支付	¥0	¥0	¥0
佣金支付	¥0	¥0	¥0
未平倉部位損益	n/a	n/a	n/a
年報酬率	657.92%	126.3%	531.63%
月報酬率	54.83%	10.52%	44.3%
買進持有績效	¥113096.35	¥112599.16	¥113096.35
平均月報酬	¥54634.15		
月報酬的標準差	¥336867.4		

快慢線MA交叉(逆勢)

策略績效總結果

	所有交易	多單	空單
淨利	(¥4480000)	(¥3620000)	(¥860000)
毛利	¥107132500	¥53105000	¥54027500
毛損	(¥111612500)	(¥56725000)	(¥54887500)
調整後淨利	(¥7137992.6)	(¥5524505.85)	(¥2716291.47)
調整後毛利	¥105983059.94	¥52304502.96	¥53202243.81
調整後毛損	(¥113121052.54)	(¥57829008.82)	(¥55918535.28)
特定淨利	¥3502500	¥3870000	(¥367500)
特定毛利	¥69345000	¥35747500	¥33597500
特定毛損	(¥65842500)	(¥31877500)	(¥33965000)
帳戶所需金額	¥6800000	¥5397500	¥2250000
帳戶報酬	(65.88%)	(67.07%)	(38.22%)
初始資本報酬	(4480%)	(3620%)	(860%)
最大策略虧損	(¥6837500)	(¥5427500)	(¥2270000)
最大策略虧損 (%)	(3506.41%)	(4342%)	(436.54%)
最大平倉交易虧損	(¥6800000)	(¥5397500)	(¥2250000)
最大平倉交易虧損 (%)	(3626.67%)	(4406.12%)	(436.89%)
最大的策略虧損報酬	(0.66)	(0.67)	(0.38)
獲利因子	(0.96)	(0.94)	(0.98)
調整獲利因子	(0.94)	(0.9)	(0.95)
特定獲利因子	1.05	1.12	(0.99)
最大持有契約數量	1	1	1
滑價支付	¥0	¥0	¥0
佣金支付	¥0	¥0	¥0
未平倉部位損益	n/a	n/a	n/a
年報酬率	(657.92%)	(531.63%)	(126.3%)
月報酬率	(54.83%)	(44.3%)	(10.52%)
買進持有績效	¥113096.35	¥113096.35	¥112599.16
平均月報酬	(¥54634.15)		
月報酬的標準差	¥336867.4		

策略邏輯

*Thank
you!*