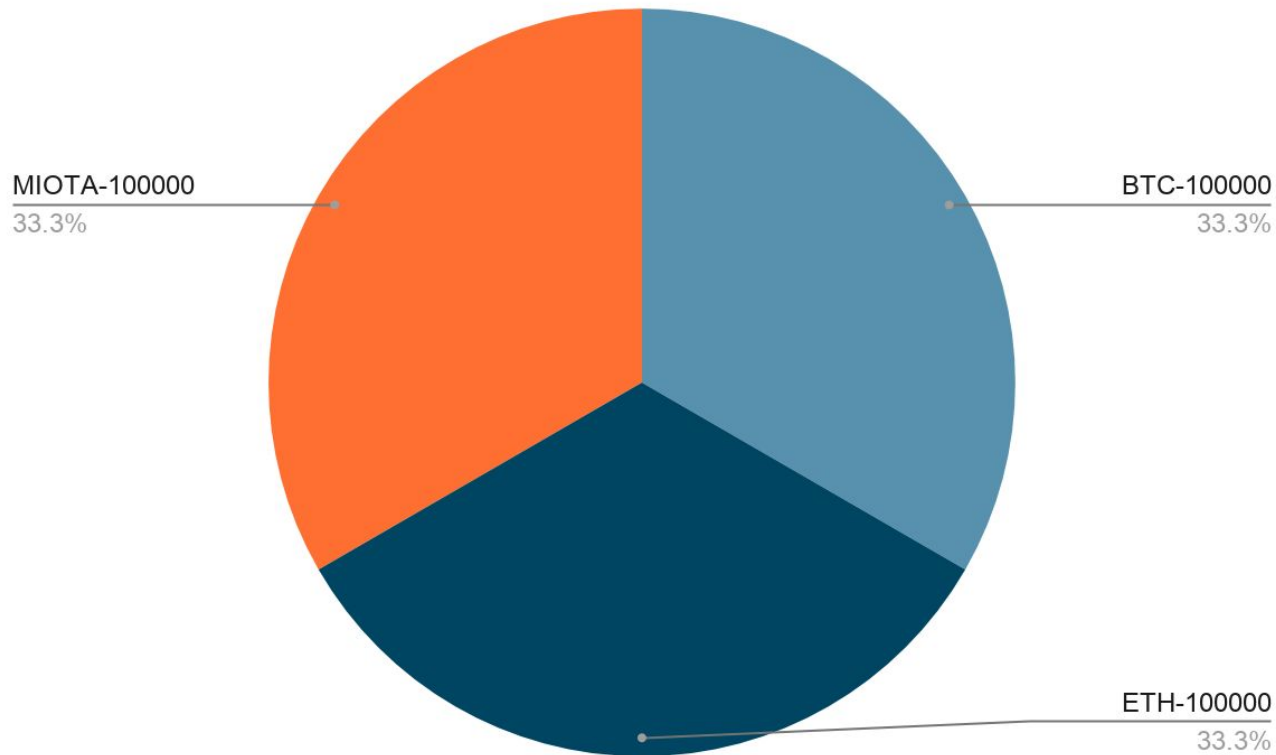




FinTech Final Competition

一張不賣奇蹟自來
BTC - 吳承軒
ETH - 闕中一
MIOTA - 黃子源

資產配置





BTC 交易策略

BTC交易策略 -- RSI介紹

RSI 技術指標

RS = 相對強度

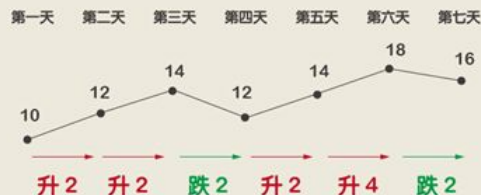
$$\text{RSI} = 100 \times \frac{\text{RS}}{1 + \text{RS}}$$

$$\text{RSI} = \left(100 - \frac{100}{1 + \text{RS}} \right) \%$$

以 6 天 RSI 為例

$$\text{RS} = \frac{\text{6 天內的市價上漲數之和的平均值}}{\text{6 天內的市價下跌數之和的平均值}}$$

假設股價每天漲幅



計算 RSI 的步驟如下

- 步驟一 將 6 天上升的數目相加，除以 6，上例中總共上升 10 元除以 6 得 1.667
- 步驟二 將 6 天下跌的數目相加，除以 6，上例中總共下跌 4 元除以 6 得 0.667
- 步驟三 求出相對強度 RS，即 $\text{RS} = 1.667 / 0.667 = 2.4993$
- 步驟四 再將結果代入公式二即可求解：14 天的強弱指標 RSI 為 71.423



BTC交易策略 -- 使用RSI的原因

- 比賽時間短
- BTC波動頻繁
- 時間單位較小時，對準確度影響小



BTC交易策略 -- 策略內容

- 買入條件

- 短期RSI向下跌破20時，表示市場較冷，買入一個單位。
- 短期RSI向上突破20時，表示市場即將回溫，買入兩個單位。
- 當長短期RSI皆在50以下時，短期RSI向上突破長期RSI，表示市場買勁強烈，買入四個單位。

- 賣出條件

- 短期RSI向上突破80時，表示市場即將過熱，賣出一個單位以確保收益。
- 短期RSI向下跌破80時，表示市場已經開始降溫，賣出兩個單位。
- 當長短期RSI皆在50以上時，短期RSI向下跌破長期RSI，表示市場賣壓過強，賣出四個單位。

BTC交易策略 -- 實戰

2020-12-29 21:40	買入	26675.3	0.2
2020-12-29 23:00	買入	26721.7	0.4
2020-12-30 08:10	賣出	27704.5	-0.2
2020-12-30 08:30	賣出	27686.9	-0.4
2020-12-30 20:00	買入	28494.5	0.2
2020-12-30 21:10	買入	27993.7	0.4
2020-12-31 03:00	賣出	28800	-0.2
2020-12-31 03:10	賣出	28745.1	-0.4
2020-12-31 21:00	買入	28265.1	0.2
2020-12-31 21:20	買入	28355	0.4
2021-01-01 09:20	賣出	29385.4	-0.2
2021-01-01 10:00	賣出	29375.1	-0.4
2021-01-01 23:30	買入	29060.4	0.2
2021-01-01 23:40	買入	29204.5	0.4
2021-01-02 20:20	賣出	30289.7	-0.2
2021-01-02 20:50	賣出	30604	-0.4

BTC-USDT	2020-11-15 00:00 - 2020-11-30 00:00	0.86	
BTC-USDT	2020-11-01 00:00 - 2020-11-15 00:00	0.61	
BTC-USDT	2020-10-15 00:00 - 2020-10-31 00:00	1.16	
BTC-USDT	2020-10-01 00:00 - 2020-10-15 00:00	0.62	
BTC-USDT	2020-09-15 00:00 - 2020-09-30 00:00	0.78	
BTC-USDT	2020-09-01 00:00 - 2020-09-15 00:00	0.04	
BTC-USDT	2020-08-15 00:00 - 2020-08-31 00:00	0.50	
BTC-USDT	2020-08-01 00:00 - 2020-08-15 00:00	0.69	
BTC-USDT	2020-07-15 00:00 - 2020-07-31 00:00	0.42	
BTC-USDT	2020-07-01 00:00 - 2020-07-15 00:00	0.48	
BTC-USDT	2020-07-01 00:00 - 2020-07-15 00:00	0.24	

BTC交易策略 -- 比賽結果

投資報酬率 14.6725%

交易次數 77

21 次交易時間^② 3660 mins

創新高最長時間^② 80 mins

勝率^② 90.63%

最大回檔^② 1973.3656519999931

獲利因子^② 18.2842

賠率比^② 1.1012

夏普比率^② 1.0523221724362635

報酬風險比 8.051

N/A: 代表沒有足夠或合適的數據去計算

USDT
101,415

投資報酬率
+1.41%



20-12-21 00:00 - 2021-01-06 00:00

14.67





ETH 交易策略



ETH交易策略 -- Moving Average

- 關注小週期漲跌，保證短期競賽的交易次數。
- 防止對價格波動敏感導致買賣過於頻繁。



ETH交易策略 -- Moving Average

短期MA, 中期MA, 長期MA。



判斷市場價格的“持續下跌”狀態與“持續上漲”狀態。



ETH交易策略 -- 策略內容

- 買入條件

- 短期MA < 中期MA < 長期MA
- 單次買入30ETH
- 允許連續買入

- 賣出條件

- 短期MA > 中期MA > 長期MA
- 且價格大於最近一次買入價的 103%
- 單次賣出一半



ETH交易策略 -- 資產配置

初始資金100000USDT。

保證手中持有的USDT與ETH各至少有20000USDT(或等值)。



預先判斷當次交易是否會違背上述配置，若違背則取消當次買入或賣出。











ETH交易策略 -- 歷史回測

我的策略 > Final_ETH_2

实盘交易

历史回测

实时仿真

25940	BINANCE	ETH-USDT	2020-11-16 00:00 - 2020-11-30 00:00	4.84		
25939	BINANCE	ETH-USDT	2020-11-01 00:00 - 2020-11-16 00:00	10.01		
25938	BINANCE	ETH-USDT	2020-10-16 00:00 - 2020-10-31 00:00	2.10		
25937	BINANCE	ETH-USDT	2020-10-01 00:00 - 2020-10-16 00:00	4.41		
25936	BINANCE	ETH-USDT	2020-09-16 00:00 - 2020-10-01 00:00	-1.46		
25924	BINANCE	ETH-USDT	2020-09-01 00:00 - 2020-09-16 00:00	-12.68		
25923	BINANCE	ETH-USDT	2020-08-16 00:00 - 2020-08-31 00:00	-1.45		
25922	BINANCE	ETH-USDT	2020-08-01 00:00 - 2020-08-16 00:00	11.74		
25921	BINANCE	ETH-USDT	2020-07-16 00:00 - 2020-07-31 00:00	19.55		
25920	BINANCE	ETH-USDT	2020-07-01 00:00 - 2020-07-16 00:00	3.48		

ETH交易策略 -- 比賽結果

7



Final_ETH_2
關中一(r08922152)

USDT

131,724

投資報酬率

+31.72%



最大回檔

6.28%

夏普比率

0.28



MIOTA 交易策略

MIOTA 交易策略 -- KD指標

CMoney

KD值公式



$$\text{今天的 K值} = \frac{2}{3} \times \text{昨天的 K值} + \frac{1}{3} \times \text{今天的 RSV}$$

$$\text{今天的 D值} = \frac{2}{3} \times \text{昨天的 D值} + \frac{1}{3} \times \text{今天的 K值}$$

CMoney

RSV公式

$$\text{RSV} = \frac{\text{今日收盤價} - \text{最近N天最低價}}{\text{最近N天最高價} - \text{最近N天最低價}} \times 100$$

代表最近N天內，當天股價是 強勢 還是 弱勢

MIOTA 交易策略 -- KD指標





MIOTA交易策略 -- 使用KD的原因

- 反應敏感
- 具有較高準確度
- MIOTA相對穩定



MIOTA交易策略 -- 策略內容

- 買入條件

- 14日KD線發生黃金交叉時買入總 USDT資產的1/2的量。
- 若9日RSI大於70, 代表市場過於飽和, 此時的黃金交叉可能是鈍化所造成, 因此買入量再 $\times 1/2$ 。

- 賣出條件

- 14日KD線發生死亡交叉時賣出所有 MIOTA資產。
- 若9日RSI小於30, 代表市場過於低迷, 此時的死亡交叉可能是鈍化所造成, 因此賣入量 $\times 1/2$ 。
- 若當前損失大於 2%賣出所有MIOTA資產。

MIOTA交易策略 -- 實盤模擬

MIOTA-USDT	2020-12-01 00:00 - 2020-12-15 00:00	-3.64		
MIOTA-USDT	2020-11-16 00:00 - 2020-11-30 00:00	25.78		
MIOTA-USDT	2020-11-01 00:00 - 2020-11-15 00:00	-0.58		
MIOTA-USDT	2020-10-16 00:00 - 2020-10-31 00:00	-1.83		
MIOTA-USDT	2020-10-01 00:00 - 2020-10-16 00:00	3.61		
MIOTA-USDT	2020-09-16 00:00 - 2020-09-30 00:00	4.60		
MIOTA-USDT	2020-09-01 00:00 - 2020-09-15 00:00	-5.12		
MIOTA-USDT	2020-08-16 00:00 - 2020-08-31 00:00	0.09		
MIOTA-USDT	2020-08-01 00:00 - 2020-08-15 00:00	14.39		
MIOTA-USDT	2020-07-16 00:00 - 2020-07-31 00:00	6.49		
MIOTA-USDT	2020-07-01 00:00 - 2020-07-15 00:00	2.75		
MIOTA-USDT	2020-12-13 00:00 - 2020-12-19 23:58	-0.71		

MIOTA交易策略 -- 比賽結果

4



KD_MIOTA
黃子源(r099222031)

USDT
105,702

投資報酬率
+5.70%



最大回撤
3.40%

夏普比率
0.00

昨日排名
4 / 22