

CHAPTER 4

RSI지표 구현하고 확인하기

#자막이 거슬리면 자막을 끄고 수강하세요 ^^

#이번 강의부터 소스코드가 첨부됩니다!

코드가 제공되는 강의는 콘텐츠를 만들며 편집하거나 빠르게 돌리는 부분도 있어 **영상을 보고 따라서 코딩이 불가능한 강의도 있습니다** . 따라서 초보자 분들은 코드를 먼저 다운로드 하셔서 먼저 체크하시고 수강하신 뒤 **이를 그대로 따라서 코딩하는 방식의 학습법** 을 추천드려요! **즉 따라서 똑같이 쳐보는거죠.** 백문이 불여일타 입니다! ^^

[수업목표]

RSI지표를 구현해보고 비트코인 모으는 봇을 만들어봅니다.

[수업개요]

0:6 crontab복습?

-잘못 설정된 부분이 있어 정정합니다. 자세한 내용은 여기서도 확인 가능합니다.

나만의 스케줄러? crontab을 알아보자

<https://blog.naver.com/zacra/222496979835>

[RSI지표 (상대강도지수)]

일정 기간 전일 대비

상승분의 평균값 / 상승분의 평균값 + 하락분의 평균값



1:43 RSI지표 복습하고 구현하기

```

11 ohlcv["close"] = ohlcv["close"]
12 delta = ohlcv["close"].diff()
13 up, down = delta.copy(), delta.copy()
14 up[up < 0] = 0
15 down[down > 0] = 0
16 _gain = up.mean(com=(period - 1), min_periods=period).mean()
17 _loss = down.abs().mean(com=(period - 1), min_periods=period).mean()
18 RS = _gain / _loss
19 return pd.Series(100 - (100 / (1 + RS)), name="RSI")
20
21
22 #비트코인의 일봉(전일) 정보를 가져온다
23 df = pyupbit.get_ohlcv("KRW-BTC", interval="day")
24
25 #RSI지표를 계산해서 포함된 해준다
26 print(GetRSI(df, 14))
27
28
29 #RSI지표 어제
30 print(GetRSI(df, 14).iloc[-2])
31
32 #RSI지표 오늘
33 print(GetRSI(df, 14).iloc[-1])
34
35
36

```

문제 출력 터미널 디버그 콘솔

```

2021-08-01 09:00:00 63.778801
2021-08-02 09:00:00 61.309578
Name: RSI, Length: 200, dtype: float64
63.778802911619514
61.30957815003672
PS Microsoft.PowerShell.Core\FileSystem::\\mac\home\Desktop\autobot>

```

6:51 구현된 RSI지표 구하는 함수 검증하기

```

upbit_auto_btc.py X
upbit_auto_btc.py > GetRSI
12 #RSI = (100 - 100 / (1 + RSI))
7 upbit = pyupbit.Upbit(access, secret)
8
9 #RSI 지표 수치를 구해준다. 첫번째: 분봉/일봉 정보 두번째: 기간
10 def GetRSI(ohlc, period):
11     ohlc["close"] = ohlc["close"]
12     delta = ohlc["close"].diff()
13     up, down = delta.copy(), delta.copy()
14     up[up < 0] = 0
15     down[down > 0] = 0
16     _gain = up.ewm(com=(period - 1), min_periods=period).mean()
17     _loss = down.abs().ewm(com=(period - 1), min_periods=period).mean()
18     RS = _gain / _loss
19     return pd.Series(100 - (100 / (1 + RS)), name="RSI")
20
21
22 #비트코인의 일봉(전봉) 정보를 가져온다
23 df = pyupbit.get_ohlc("XGB-BTC", interval="minute240")
24
25 rsi14 = float(GetRSI(df, 14).iloc[-1])
26
27 if rsi14 <= 30:
28     upbit.buy_market_order("XGB-BTC", 5000)
29
30

```

문제: 이름: RSI, length: 200, dtype: float64
61.3057815003672
PS: Microsoft.PowerShell.Core\FileSystem::\\mac\home\Desktop\autobot>

14:30 비트코인 사모르는 봇 만들기

[다음 수업 예고]

이동평균선 지표 구현하고 확인하기