

## 동파법 파라미터 최적화 - MDD 낮추기

네오

채팅

2025.08.02. 19:42 조회 1,936

+ 구독

항상 말씀드리지만, 동파법과 백테스트 사이트를 제공해 주신 알고리C님 덕분에 파라미터 최적화를 효과적으로 진행할 수 있어 정말 감사드립니다.

처음에는 동파법 파라미터 최적화를 통해 공격형, 표준형, 안정형으로 나눠 분산 투자하려 했습니다.

하지만 최적화 과정에서 공격형의 높은 수익률에 끌려 결국 공격형에만 집중하게 되는 부작용이 생겼습니다. 이는 제 탐욕 때문이기도 하지만, 표준형과 안정형은 순정 대비 수익률이 낮으면서도 MDD가 충분히 줄어들지 않는 점이 큰 이유였습니다.

그래서 수익률을 유지하면서 승률과 MDD를 개선하는 방향으로 파라미터 최적화를 진행해 보았습니다.

기존 공격형2를 분석한 결과, 매도 목표가가 높아 MOC로 매도되는 경우가 많아 승률이 낮아지는 문제가 있는데 이를 해결하기 위해 매도가를 조정해 승률을 개선하고, 여기에 비중 분할을 적용해 MDD를 낮추면서도 승률을 높이는 조건을 찾았습니다.

아래는 제가 자체적으로 만든 백테스트 코드로 도출한 결과입니다. 반올림 처리와 복리 계산 방식 차이로 인해 알고리C님의 백테스트 사이트 결과와 완전히 일치하지는 않지만, 추세는 유사해 MDD와 승률의 상대적인 비교는 가능합니다.

2011.1.1~2025.6.30				
	Default	공격형2	공격형2_1	공격형2_1w
CAGR	60.96	68.0%	64.5%	70.0%
최종 자산	97515864	181550309	133381889	215619856
실현 수익	97487548	181120663	133045622	215400756
수익률	97416%	181450%	133282%	215520%
MDD	-56.87%	-48.14%	-48.86%	-45.83%
달마 비율	1.07	1.41	1.32	1.53
승률	85.14%	80.72%	83.68%	83.39%
Sortino	1.59	1.76	1.78	1.98

확실히 공격형2의 승률이 순정보다 떨어집니다.

이를 보완하기 위해 매도 조건을 살짝 풀어주면 승률이 약간 올라가고 여기에 비중분할 방식을 적용하면 MDD를 조금 더 줄일 수 있습니다. 하지만 여전히 순정보다 상대적으로 승률이 떨어지네요.

최적화를 통해 수익률은 유지하면서도 MDD를 낮출 수 있는 새로운 조건을 찾았습니다.

아래는 순정과 공격형4의 알고리C님 백테스트 비교 결과입니다.

수익률은 거의 동일하면서도 MDD가 많이 줄어들었네요.

2011.1.1~2025.6.30		
	Default	공격형4
계좌 평가액	\$72,106,451	\$72,250,531
계좌 순익	\$72,006,451	\$72,150,531
계좌 수익률	72006.5%	72150.5%
CAGR	57.5%	57.5%
최대 낙폭	56.1%	43.4%
Sortino 비율	1.45	1.58
실현 순익	\$72,055,400	\$72,154,012
중 인출 금액	\$0.00	\$0.00
불완전 매수 횟수	205	70
중 순익	\$72,006,451	\$72,150,531
중 수익률	72006.45%	72150.53%

이 조건으로 제 백테스트 코드로 돌리면 아래와 같습니다.

조건에 따라 알고리C님 백테스트 결과와 차이가 나는 부분은 의심가는 부분이 있어서 추후 수정해 볼까 합니다.

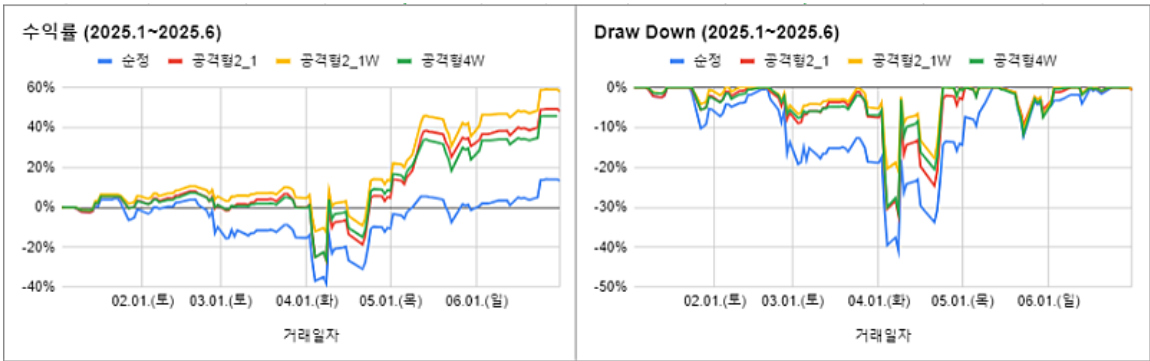
이번엔 일단 상대 비교정도만...

	Default	공격형4	공격형4w
CAGR	60.96	57.8%	63.6%
최종 자산	97515864	73201506	123729545
실현 수익	97487548	73108586	123641907
수익률	97416%	73102%	123630%
MDD	-56.87%	-41.66%	-36.87%
달마 비율	1.07	1.39	1.73

공격형4의 수익률이 차이가 좀 나지만 승률은 비슷하고 역시 MDD가 많이 줄어들었습니다.  
여기에 비중분할 최적화 적용해서 공격형4w를 찾았습니다.  
드디어 40%이하의 MDD가 나왔고 수익률도 맘에 드네요.

2011.1.1~2025.6.30						
	Default	공격형4	공격형4w	공격형2	공격형2_1	공격형2_1w
CAGR	60.96	57.8%	63.6%	68.0%	64.5%	70.0%
최종 자산	97515864	73201506	123729545	181550309	133381889	215619856
실현 수익	97487548	73108586	123641907	181120663	133045622	215400756
수익률	97416%	73102%	123630%	181450%	133282%	215520%
MDD	-56.87%	-41.66%	-36.87%	-48.14%	-48.86%	-45.83%
타마 비율	1.07	1.39	1.73	1.41	1.32	1.53
승률	85.14%	85.74%	85.42%	80.72%	83.68%	83.39%
Sortino	1.59	1.67	2	1.76	1.78	1.98
agg_buy		2.50%	2.50%	3.6%	3.6%	3.6%
agg_sell		3.20%	3.20%	5.6%	3.5%	3.5%
agg_moc		8	8	7	7	7
agg_splits		8	8	8	8	8
safe_buy		3.70%	3.70%	3.5%	3.5%	3.5%
safe_sell		1.70%	1.70%	1.8%	1.4%	1.4%
safe_moc		35	35	35	35	35
safe_splits		8	8	7	7	7
이익복리		74.80%	74.80%	72%	72%	72%
손실복리		29.40%	29.40%	21.3%	21.3%	21.3%
공세1			4.9%			6.2%
공세2			21.6%			13.4%
공세3			4.3%			11.8%
공세4			4.3%			14.8%
공세5			21.6%			15.0%
공세6			21.6%			18.2%
공세7			12.0%			18.6%
공세8			9.6%			2.0%
안전1			4.6%			4.9%
안전2			14.3%			12.7%
안전3			23.0%			23.0%
안전4			4.6%			25.7%
안전5			11.5%			2.8%
안전6			14.3%			16.9%
안전7			23.0%			14.1%
안전8			4.6%			

현재 저는 공격형2\_1w와 공격형4w를 사용중입니다.  
매매시트로 25년 1월부터 6월까지 6개월간의 가상매매 백테스트 진행 결과입니다.  
( MDD - 공격형2\_1w : -20.9%, 공격형4w : -31% )



올해는 공격형2\_1w가 수익율도 좋고 MDD도 좋네요.

제가 공유한 파라미터를 그대로 따라하시는 분들도 계시겠지만, 가능하면 더 나은 조건을 탐색하고 직접 백테스트를 해보시길 권장합니다. 이 파라미터를 공유하는 이유는 모두가 똑같은 매매 조건을 사용하는 대신, 다양한 가능성을 탐색하며 각자의 전략을 찾았으면 하는 바람 때문입니다.

제가 만든 파라미터 최적화 코드는 베이지안 최적화나 하이퍼파라미터 최적화 같은 방법을 활용하고, 전체 기간 및 연도별 평가 샘플/테스트 데이터를 통해 과적합 문제를 고려했습니다. 하지만 이런 노력에도 불구하고 과적합 문제를 완전히 피할 수는 없습니다. 즉, 과거 백테스트 결과와 미래의 성과를 보장하지는 않습니다. 다만, 확률적으로 비슷한 결과에 수렴하기를 기대할 뿐입니다.

종사종팔이나 동파법처럼 MDD가 높은 매매 전략을 사용할 때는 본인이 심리적으로 어디까지 버틸 수 있는지 미리 점검하는 것이 중요합니다. 급락장에서 높은 MDD가 발생하면 멘탈이 흔들려 원칙을 지키지 못하고 존버하다 더 큰 손실을 보는 경우가 많습니다. 하지만 백테스트만으로는 그 긴장감을 미리 체감하기 어렵죠.

저도 종사종팔과 동파법을 적용하며 경험한 결과, 개인적으로 -40% 이상의 MDD는 버티기 힘들다는 걸 느꼈습니다. 다행히 이번에 MDD를 40% 이하로 낮춘 조건을 찾았고, 당분간 이 조건으로 매매를 진행해볼 계획입니다.

마지막으로 아래는 연도별 수익률, MDD, 승률입니다.  
제 백테스트 코드로 나온 결과라서 부정확할 수도 있으니 전체적인 경향만 참고하시기 바랍니다.

연도	수익률(%)		MDD(%)		승률(%)	
	공격형2_1w	공격형4w	공격형2_1w	공격형4w	공격형2_1w	공격형4w
2011	30.31	22.57	-36.55	-31.03	72.9	75.47
2012	3.2	0.74	-43.04	-38.87	80.6	82.95
2013	104.28	86.55	-15.23	-15.58	90.67	93.26
2014	76.62	73.98	-35.99	-21.78	88.04	90.45
2015	26.34	35.66	-43.17	-30.99	67.66	71.89
2016	99.9	107.88	-10.04	-12.9	87.03	88.89
2017	83.31	79.73	-15.31	-12.31	93.48	95.56
2018	5.64	6.03	-42.5	-38.37	77.19	77.98
2019	41.65	43.63	-32.72	-35.97	77.36	81.21
2020	102.33	110.85	-41.5	-31.72	88.31	92
2021	143.83	103.11	-14.63	-14.72	93.12	94.27
2022	30.2	45.43	-36.28	-28.42	73.65	74.85
2023	61.15	41.08	-28.9	-35.84	87.32	86.33
2024	118.27	88.9	-27.57	-28.7	91.98	93.71
2025	59.67	57.48	-25.58	-35.01	82.05	83.56

많은 관심 주셔서 감사합니다.  
혹시 이 파라미터를 그대로 따라 하시더라도 반드시 각자 매매시트로 백테스트를 확인하고 진행하시길 바랍니다.  
제가 만든 백테스터의 완성도가 아직 미흡하여 여전히 디버깅 하면서 다른 백테스트 결과나 매매시트 결과와 차이나는 부분을 찾아서 수정하고 있습니다.  
다시한번 말씀드리지만 위의 결과들은 조건들간의 상대비용으로 봐주세요.

내가 좋아요한 글 '목록'은 나만 볼 수 있어요

좋아요 69

댓글 81

🔔 관심글 댓글 알림

설정

...

...

...

...

...

...

...

...

클린봇이 악성 댓글을 감지합니다.

Humble

감사드립니다!!

2025.08.02. 19:50    답글쓰기

하이젠버그

와 정말 대단하십니다!

2025.08.02. 19:50    답글쓰기

문샷

귀한글 감사합니다

2025.08.02. 19:53    답글쓰기

구우리이

고맙습니다. 기회가 되면 백테스트 코드 만드는 법을 배워보고 싶네요...

2025.08.02. 20:05    답글쓰기

주식하는박차장

와.... 감탄... 참고해보겠습니다.

2025.08.02. 20:11    답글쓰기

bondT

좋은정보 감사드립니다.

2025.08.02. 20:13    답글쓰기

smar

궁극의 파라미터를 찾으시는 여정이 대단하시네요!

알고리즘의 매매알고리즘 자체가 워낙 탄탄하다보니 추가적인 파라미터 없이는 뭔가 획기적인 개선(여기서 더 바라면 우리가 과연 제정신일까요?^^)이 쉽  
지 않을것 같아요

카오스

맞습니다 어떤 파라미터를 쓰던  
하락장에 견디고 장기적으로 가져가면 어마어마한 수익으로 돌아옵니다 ㅎㅎ  
2025.08.02. 21:10 답글쓰기 1

...

IMROBOT

멋지십니다  
2025.08.02. 20:36 답글쓰기

...

침묵입문

잘봤습니다  
2025.08.02. 20:41 답글쓰기

...

다음 댓글 더보기

마지막 댓글로

 댓글을 남겨보세요

## 전체글 >

반도체 산업 전망 과 SOXL 의 중장기 전망  
부자아저씨 25.08.02. 14

안녕하세요. 잘부탁드려요  
원칙 25.08.02. 38

안녕하세요. 잘부탁드려요  
원칙 25.08.02. 38

동파법 파라미터 최적화 - MDD 낮추기  
네오 25.08.02. 81

soxl 떨어 7월매매올려봅니다  
버드나무 25.08.02. 11

soxl 떨어 7월매매올려봅니다  
버드나무 25.08.02. 11 5+

종사종팔 (BITU) : 25년 7월 결과 공유  
아이나우 25.08.02. 10

7월 손익 결산  
질풍의혼 25.08.02. 6

7월 손익 결산  
질풍의혼 25.08.02. 6 3+

안녕하세요? 미국주식 공부중입니다  
으리애비 25.08.02. 32

이평선+공포지수 매매  
하루엔트리 25.08.02. 5

이평선+공포지수 매매  
하루엔트리 25.08.02. 5

새 글, 새 댓글을 놓치지 않게 카페앱으로 이용해보세요!

앱으로 보기

앱 설치하기

네이버 메인에 추가

↑

로그아웃 전체서비스 PC버전

이용약관 개인정보처리방침 카페 고객센터

카페 공지사항 오류신고

©NAVER Corp. 대표번호 : 1588-3820