

[하이버프] 알고리즘 설명서

1. 알고리즘 일반현황

알고리즘명	하이버프
업체명	블루바이저
적용기술	딥러닝 / 빅데이터 / 금융학 / 클라우드 서버기술
주요특성	1. 인공지능 기반 포트폴리오 최적화, 주가 상승 예측 및 동적 자산 배분 2. 선정된 주식과 ETF 투자 유니버스에 대해, 알고리즘을 통하여 최적의 유니버스를 선정하여 포트폴리오를 작성 3. 빅데이터를 활용한 매일 단위의 리밸런싱을 거쳐 포트폴리오 작성 및 분할 매수, 분할 매도를 시행 함 4. 주식 포트폴리오에 ETF, 예금을 융합하여 운용함으로써 위험 분산 포트폴리오를 구성하여 개인성향에 따라서 안정적으로 자금을 운용하는 것을 목적으로 함
운용목표	1. 투자성향분석에 따른 개인별 포트폴리오 생성 2. 수익성과 안전성을 동시에 높이는 것을 목표로 운용
사업범위	RA 기술보유 주체(자문업과 컨소시엄 후 판매 예정)
운용가능금액	최소 : 10만원 , 최대 : 100억

2. 투자자 성향 진단 설문서 결과에 따른 투자자 성향 구분

투자자 성향 구분		5점 환산 점수
모범 기준	하이버프 알고리즘	
공격형	공격형	4점 초과
적극투자형	적극투자형	3점 초과 ~ 4점 이하
위험중립형	위험중립형	2점 초과 ~ 3점 이하
안정추구형	안정추구형	1점 초과 ~ 2점 이하
안정형	안정형	1점 이하

3. 포트폴리오 유형 현황

(1) 포트폴리오 유형 종류 및 운용방식

포트폴리오 유형	위험구분	운용방식
하이버프 A	초고위험	주식 비중을 100%로 운용 투자손실에 대한 위험을 부담하면서 공격적인 운용을 통한 높은 수익률을 추구
하이버프 B	초고위험	주식 비중을 70%, 레버리지 ETF 20%, 지수형 ETF 10% 한도로 운용 투자손실에 대한 위험을 부담하면서 적극적인 운용을 통한 수익률을 추구
하이버프 C	고위험	주식 비중을 50%, 레버리지 ETF 20%, 지수형 ETF 30% 한도로 운용 투자손실에 대한 위험을 줄이는 운용을 통한 수익률 추구
하이버프 D	저위험	주식 비중을 30%, 레버리지 ETF 20%, 지수형 ETF 30%, 채권형 ETF 20% 한도로 운용 투자손실에 대한 위험을 줄여 안정적인 수익률 추구
하이버프 E	저위험	주식 비중을 10%, 레버리지 ETF 10%, 지수형 ETF 30%, 채권형 ETF 20%, RP 30% 한도로 운용 투자에 대한 운용을 최소로 하여 안정적인 수익률 추구

(2) 투자자 성향에 따른 투자가능 포트폴리오 유형

구분		투자자 성향				
		공격형	적극투자형	위험중립형	안정추구형	안정형
포트폴리오 유형	하이버프 A	투자가능	투자불가			
	하이버프 B					
	하이버프 C		투자가능	투자불가		
	하이버프 D					
	하이버프 E			투자가능		

4. 편입자산 현황

(1) 편입자산 종류 및 특징

편입자산	위험등급	특징
주식	초고위험	코스피, 코스닥에서 거래되고 있는 종목
레버리지ETF	고위험	국내 상장된 레버리지ETF 전체를 대상
지수형ETF	중위험	국내 상장된 지수형ETF 전체를 대상
채권형ETF	저위험	국내 상장된 채권형ETF 전체를 대상
예금 등	초저위험	예금, 예탁금, RP 등

(2) 위험등급별 편입자산

위험등급	초고위험	고위험	중위험	저위험	초저위험
편입자산	주식	레버리지ETF	지수형ETF	채권형ETF	예금,예탁금
위험도 점수	5	4	3	2	1

(3) 포트폴리오 유형별 위험자산 비중 편입한도 및 위험도 범위

포트폴리오 유형	하이버프 A	하이버프 B	하이버프 C	하이버프 D	하이버프 E
위험자산 비중 편입한도	100%	90%	70%	50%	20%
위험도 범위	1.0~5.0	1.0~4.6	1.0~4.2	1.0~3.6	1.0~2.5

※ 위험자산 비중 및 위험도 산출방법

자산종류	위험등급 (점수)	하이버프 A	하이버프 B	하이버프 C	하이버프 D	하이버프 E
주식	5	100%	70%	50%	30%	10%
레버리지ETF	4		20%	20%	20%	10%
지수형ETF	3		10%	30%	30%	30%
채권형ETF	2				20%	20%
RP	1					30%
위험자산 비중 (초고위험+고위험)		100%	90%	70%	50%	20%
위험도		5	4.6	4.2	3.6	2.5

(4) 동일 자산군 및 동일 상품.종목 투자 한도

구분	투자한도	특이사항
동일 자산군	50%	하이버프A, 하이버프B의 경우 개별 주식 비중이 높아 예외로 함
동일 상품, 종목	-	

5. RA테스트베드 참여현황

(1) RA테스트베드 참여 포트폴리오 현황

RA 테스트베드 기준	하이버프 알고리즘	참여여부	위험자산 비중 편입한도	위험도 범위
적극투자형	하이버프A	미참여	100%	1.0~5.0
	하이버프B	참여	90%	1.0~4.6

위험중립형	하이버프C	참여	70%	1.0~4.2
안정추구형	하이버프D	참여	50%	1.0~3.6
	하이버프E	미 참여	20%	1.0~2.5

(2) 테스트베드 참여 포트폴리오의 자산배분 현황

테스트베드 참여유형	하이버프 알고리즘 포트폴리오 유형	자산종류	위험도(점수)	비중	특징
안정 추구형	하이버프D	주식	5	0~30%	
		레버리지ETF	4	0~20%	
		지수형ETF	3	0~30%	
		채권형ETF	2	0~20%	
		현금	1	0~100%	
위험 중립형	하이버프C	주식	5	0~50%	
		레버리지ETF	4	0~20%	
		지수형ETF	3	0~30%	
		현금	1	0~100%	
적극 투자형	하이버프B	주식	5	0~70%	
		레버리지ETF	4	0~20%	
		지수형ETF	3	0~10%	
		현금	1	0~100%	

6. 주요위험 및 위험관리 방법

주요위험	시장 이벤트 또는 시황에 다른 종목의 급격한 하락
위험관리 방법	알고리즘의 모니터링 및 빅데이터 분석을 통한 급격한 하락 탐지를 선 포착 및 시간 유예에 따른 자동 리밸런싱

7. 리밸런싱

기준	<p>종목 선정 리밸런싱 : 매일 단위 리밸런싱, 다음 날 매수 종목 선정, 매매 가격 지정</p> <ul style="list-style-type: none"> - 시장 종료 후 당일 시장 데이터를 수집 및 가공 - 가공된 데이터를 활용하여 각 종목에 대한 스코어링 실행 - 스코어링 된 데이터를 바탕으로 상위 종목을 다음날 매매대상 종목으로 선정하고 매매 가격을 지정 함 <p>매매 리밸런싱 : 수시 리밸런싱, 목표비중 이탈시, 지정 가격 도달 시, 예상 시나리오 이탈 시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 자산가치의 급격한 변동에 따라 전체 자금 비율이 포트폴리오 비율과 맞지 않을 때 - 자산가치의 급격한 변동에 따라 각 자산군 비율이 투자 한도의 5%를 초과 하였을 경우 - 선정된 매수대상 종목 중 적정 가격에 도달한 종목을 매수하는 경우 - 보유종목 중 목표가격에 도달하여 매도하는 경우 - 예상 시나리오 이탈로 종목을 매도하는 경우
절차	<ul style="list-style-type: none"> - 자산군의 비율은 투자성향 분석 결과에 따라 최초 할당됨 - 알고리즘이 포트폴리오를 모니터링하여 운용 원칙에 따른 종목 선정 및 매매 리밸런싱이 이루어짐 - 급격한 시장 변동으로 인하여 손실의 확률이 클 것으로 예측될 경우 기존 자산군의 비율을 낮추고 대기성 자산(현금)의 비율을 높임 - 일시적으로 대체되었던 자산군은 수익의 확률이 생기면 다시 정상적으로 포트폴리오에 의한 자산 배정
처리 결과 통보 방법	수시 리밸런싱 발생 시 이메일 등을 통해 투자자에게 변동 내역을 안내
추가 내용	