

[KEB하나_크래프트 자산배분 알파] 알고리즘 설명서

1. 알고리즘 일반현황

알고리즘명	KEB하나_크래프트 자산배분 알파
업체명	주식회사 하나은행 (RA : (주)크래프트테크놀로지스)
적용기술	1. (주)크래프트테크놀로지스의 딥러닝 인공신경망 기술을 로보어드바이저 엔진 코어에 적용하고 있습니다. 2. 2개의 인공신경망을 구성하고 1차 신경망이 자산배분을, 2차 신경망이 에셋클래스 안의 종목(펀드)을 선택하는 방식입니다.
주요특성	1. 딥러닝 인공신경망 기술은 이미지인식, 음성인식 등의 여러 영역에서 타 머신러닝 기법대비 탁월한 성과를 보여주고 있습니다. 2. 1차 신경망이 데이터 기반 신경망 학습을 통해 1차적인 에셋클래스 배분을 담당하고, 2차 신경망이 배분된 에셋클래스 안에 포함될 서브 포트폴리오를 구성하는 멀티레이어-인공신경망 방식을 사용하여 고객의 다양한 제한조건 및 컴플라이언스 조건을 만족시키면서도 예측력이 높은 포트폴리오를 구성할 수 있습니다.
운용목표	고객 투자성향에 최적화된 모델 포트폴리오를 제시 (포트폴리오 유형 별로 허용 위험도 범위 내에서 수익률 극대화 추구)
사업범위	무료 자산관리서비스 (모델 포트폴리오 추천 및 리밸런싱 방안 제시)
운용가능금액	최소 : 10만원 , 최대 : 제한 없음

2. 투자자 성향 진단 설문서 결과에 따른 투자자 성향 구분

투자자 성향 구분		100점 환산 점수
모범 기준	KEB하나_크래프트 자산배분 알파	
공격형	공격투자형	81점 이상
적극투자형	적극투자형	68점 이상 ~ 81점 미만
위험중립형	위험중립형	55점 이상 ~ 68점 미만
안정추구형	안정추구형	43점 이상 ~ 55점 미만
안정형	안정형	43점 미만

3. 포트폴리오 유형 현황

(1) 포트폴리오 유형 종류 및 운용방식

포트폴리오 유형	위험구분	운용방식
공통		<ul style="list-style-type: none"> ● 로보어드바이저 엔진에 의해 5개 자산군 (국내 주식, 해외선진주식, 해외이머징주식, 국내채권, 해외채권)에 대한 최적 자산배분 수행 후, 자산군 별 최적 펀드로 구성된 모델 포트폴리오 도출 ● 계좌가입일 기준 66영업일 리밸런싱 포트폴리오 제시
공격투자형	매우 높은 위험 / 높은 위험	<ol style="list-style-type: none"> 1. 시장평균 수익률을 훨씬 넘어서는 높은 수준의 투자수익을 추구하며 이를 위해 손실위험을 적극 수용 2. 위험자산군의 투자 비중에 대한 제한이 없음
적극투자형	다소 높은 위험	<ol style="list-style-type: none"> 1. 투자원금의 보전 보다는 위험을 감내하더라도 높은 수준의 투자수익 실현을 추구 2. 위험자산군에 대한 투자비중을 80% 이하로 제한 (위험자산군 : 투자설명서 1~3등급 상품)
위험중립형	보통 위험	<ol style="list-style-type: none"> 1. 일정 수준의 위험 (중위험)을 감수하고 예/적금 보다 높은 투자수익(중수익) 추구 2. 위험자산군에 대한 투자비중을 60% 이하로 제한 3. 매우 높은 위험(투자설명서 1등급) 상품은 투자 제외 원칙
안정추구형	낮은 위험	<ol style="list-style-type: none"> 1. 투자원금의 손실위험을 최소화하고 이자, 배당 소득 수준의 안정적인 투자를 목표로 함 2. 위험자산군에 대한 투자비중을 40% 이하로 제한 3. 매우 높은 위험(투자설명서 1등급), 높은 위험(투자설명서 2등급) 상품은 투자 제외 원칙

(2) 투자자 성향에 따른 투자가능 포트폴리오 유형

구분		투자자 성향				
		공격형	적극투자형	위험중립형	안정추구형	안정형
포트폴리오 유형	공격투자형					
	적극투자형					
	위험중립형		투자가능			
	안정추구형					

4. 편입자산 현황

(1) 편입자산 종류 및 특징

편입자산 군	위험등급	특 징
국내주식(혼합)	투자설명서 상 투자위험도 (위험등급)에 따름	국내주식에 투자하는 주식형 및 혼합형 펀드
해외선진주식(혼합)		해외선진주식에 투자하는 주식형 및 혼합형 펀드
해외이머징주식(혼합)		해외이머징주식에 투자하는 주식형 및 혼합형 펀드
국내채권		국내채권에 투자하는 펀드
해외채권		해외채권에 투자하는 펀드

* 위험등급은 편입 자산 별로 분류하지 않고 투자대상 펀드의 투자설명서에 기재된 투자위험도(위험등급)에 따름

(2) 위험등급별 편입 종목

위험등급	매우 높은 위험	높은 위험	다소 높은 위험	보통 위험	낮은 위험	매우 낮은 위험
편입 자산	투자설명서 1등급펀드	투자설명서 2등급펀드	투자설명서 3등급펀드	투자설명서 4등급펀드	투자설명서 5등급펀드	투자설명서 6등급펀드
위험도 점수	6.0	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0

(3) 포트폴리오 유형별 위험자산 비중 편입한도 및 위험도 범위

포트폴리오 유형	공격투자형	적극투자형	위험중립형	안정추구형
위험자산 비중 편입한도	100%	80% 이하	60% 이하	40% 이하
위험도 범위	5.6 이하	4.5 이하	3.5 이하	2.5 이하

* 위험자산은 위험도 점수 4.0점 이상 펀드(투자설명서 1~3등급 펀드)를 의미함

※ 위험자산 비중 및 위험도 산출방법

자산종류	위험등급 (점수)	공격 투자형	적극 투자형	위험 중립형	안정 추구형
투자설명서 1등급 펀드	6.0	0~60%	0~40%	미편입	미편입
투자설명서 2등급 펀드	5.0	0~60%	0~40%	0~30%	미편입
투자설명서 3등급 펀드	4.0	0~100%	0~80%	0~60%	0~40%
투자설명서 4등급 펀드	3.0	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
투자설명서 5등급 펀드	2.0	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
투자설명서 6등급 펀드	1.0	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
위험자산 비중 (투자설명서 1~3등급 펀드)		100%이하	80%이하	60%이하	40%이하
위험도 제한 (주)		5.6이하	4.5이하	3.5이하	2.5이하

(주) 펀드등급별 편입 한도를 준수하더라도 위험도 제한을 추가적으로 충족해야 함

(4) 동일 자산군 및 동일 상품.종목 투자 한도

구분	투자한도	특이사항
동일 자산 군	50%	동일 자산군에 대한 투자비중이 50%를 넘지 않도록 관리 원칙 (신규 및 리밸런싱 시점 기준)
동일 상품 종목	40%	동일 상품에 대한 투자비중이 40%를 넘지 않도록 관리 원칙 (신규 및 리밸런싱 시점 기준)

5. RA테스트베드 참여현황

(1) RA테스트베드 참여 포트폴리오 현황

RA 테스트베드 기준	KEB하나_크래프트 자산배분 알파	참여여부	위험자산 비중 편입한도	위험도 범위
적극투자형	적극투자형	참여	80%	4.5이하
위험중립형	위험중립형	참여	60%	3.5이하
안정추구형	안정추구형	참여	40%	2.5이하

(2) 테스트베드 참여 포트폴리오의 자산배분 현황

테스트베드 참여유형	KEB하나_크래프트 자산배분 알파	자산종류	위험도 (점수)	비중	특징
안정 추구형	안정 추구형	3등급펀드	4	0~40%	
		4등급펀드	3	0~100%	
		5등급펀드	2	0~100%	
		6등급펀드	1	0~100%	
위험 중립형	위험 중립형	2등급펀드	5	0~30%	
		3등급펀드	4	0~60%	
		4등급펀드	3	0~100%	
		5등급펀드	2	0~100%	
		6등급펀드	1	0~100%	
적극 투자형	적극 투자형	1등급펀드	6	0~40%	
		2등급펀드	5	0~40%	
		3등급펀드	4	0~80%	
		4등급펀드	3	0~100%	
		5등급펀드	2	0~100%	
		6등급펀드	1	0~100%	

- * 포트폴리오에 포함된 펀드 중 RA테스트베드 계좌 개설 증권사(하나금융투자)에서 가입 불가능한 펀드의 경우 유사 펀드로 대체하여 운영할 수 있습니다 .

6. 주요위험 및 위험관리 방법

주요 위험	<ul style="list-style-type: none"> ● 원금 손실 위험 투자자산(주식, 채권 등)의 가격변동으로 투자원금 손실이 발생할 수 있음. ● 시장 위험 금융시장의 변동으로 운용 중인 포트폴리오의 전략을 수정(리밸런싱)해야 하는 리스크가 있음.
위험관리 방법	<ul style="list-style-type: none"> ● 투자자산의 자산군 별 배분, 위험자산 투자비중 제한, 포트폴리오 유형 별 위험도 제한 등을 통해 위험을 합리적으로 분산하고 지속적인 리밸런싱을 통해 장기적 관점에서의 리스크 관리

7. 리밸런싱

기준	<ul style="list-style-type: none"> ● 정기 리밸런싱 분기 (최초 계좌가입일로부터 66 영업일, 이후 직전 리밸런싱 완료일로부터 66 영업일 기준) 1 회
절차	<ul style="list-style-type: none"> ● 포트폴리오 가입 후 매일 제공되는 온라인 보고서 (My 자산 진단)를 통해 자산진단 및 리밸런싱 정보 제공 <ul style="list-style-type: none"> - 모델 포트폴리오 성과/위험 지표, 자산 분산도, 비용효율성 등 포트폴리오 안정성/수익성 평가를 위한 정보 제공 - 손님 투자성향에 적합한 리밸런싱 포트폴리오를 제안 ● SMS를 통해 리밸런싱 시기임을 제안 ● 온라인(모바일/웹) 보고서 및 오프라인(영업점)을 통해 리밸런싱 포트폴리오 제안 (MP변경)
처리 결과 통보 방법	<ul style="list-style-type: none"> ● 리밸런싱 거래 발생 사실을 SMS를 통해 고객에게 통지 ● 온라인(모바일/웹) 및 오프라인(영업점)을 통해 리밸런싱 결과, 이력 등 확인 가능