

[핀에셋 ShakeFin AI (ETF형)] 알고리즘 설명서

1. 알고리즘 일반현황

(1) 알고리즘 개요

알고리즘명	핀에셋 ShakeFin AI (ETF형)
업체명	핀에셋투자자문
적용기술	<ul style="list-style-type: none">• 금융시장 데이터 자동 수집/가공 기술• 빅데이터 분석 / 리스크 관리 모델• 지수예측 모델
주요특성	<ul style="list-style-type: none">• VFA(특허번호 : 제10-1886380호)알고리즘을 적용하여 운용• KOSPI지수의 과거 움직임과 현재 가격을 실시간으로 수집하고 알고리즘이 작동하기 위한 데이터를 산출• 과거 시장의 움직임과 수집된 데이터를 통해 변동성이 큰 구간에서 효율적으로 시장 위기 방어 기능
운용목표	최적의 분산투자과 시장변화에 대응하는 정기 및 수시 리밸런싱을 통해 시장의 변동성이 높은 상황에서도 안정적으로 성장하는 포트폴리오를 구현
사업범위	투자자문 및 일임
운용가능 금액	최소 : 100만원, 최대 : 제한없음

(2) 알고리즘 수행내역 및 적용기술

○ 전체 수행내역 및 기술 개요

- 자체 개발한 VFA(특허번호 : 제10-1599576호) 알고리즘에 의해 금융빅데이터를 분석하여, 시장상황에 따른 투자비중 및 포트폴리오를 제시합니다.
- 당 알고리즘은 증권시장의 방향성 추종 전략을 추구합니다. 시장 상승시에는 지수추종 레버리지ETF에 투자하여 적극적으로 수익을 추구하고, 하락시는 지수 역추종 인버스ETF에 투자하여 수익을 추구합니다. 투자비중과 리밸런싱 타이밍은 당사 고유의 VFA알고리즘을 활용합니다.

○ 주요 단계별 수행내역 및 기술개요

- 상품선택 : VFA 기반의 Variable Analysis Signal Model (주식/채권)
- 자산배분 : 투자자 성향 점수 기반 적합한 자산배분 제시
- 리밸런싱 : VFA 기반 추세 강도 Signal, Variable Analysis

(3) 알고리즘 주요 특징점

1) 알고리즘 전체(솔루션) 측면의 특징점

- VFA알고리즘을 기반으로 실시간으로 빅데이터를 분석하여 시장을 방향성을 예측하며, 이를 근거로 하여 투자비중 및 리밸런싱 타이밍을 산정합니다.
- 포트폴리오의 위험도를 고려하여 파생상품ETF를 활용하여 벤치마크(코스피지수)를 초과하는 수익을 추구합니다.

2) 알고리즘 수행 분야별 특징점

- 상품선택 : VFA 기반 Variable Analysis Signal Model을 통해 시장의 방향성을 예측하는 전술적 자산 배분 기술
- 자산배분 : 고객의 투자성향을 점수화하여 성향에 적합한 투자유형 제시
- 리밸런싱 : VFA 추세강도 Signal과 Quantitative Analysis를 통해 리밸런싱 타이밍 제시

2. 투자자 성향 진단 설문서 결과에 따른 투자자 성향 구분

투자자 성향 구분		5점 환산 점수
모범 기준	핀에셋 VFA1호	
공격형	Active Plus	4.0점 초과
적극투자형	Active	3.0점 초과 ~ 4.0점 이하
위험중립형	Standard	2.0점 초과 ~ 3.0점 이하
안정추구형	Passive	1.0점 초과 ~ 2.0점 이하
안정형	Passive Plus	1.0점 이하

3. 포트폴리오 유형 현황

(1) 포트폴리오 유형 종류 및 운용방식

포트폴리오 유형	위험 구분	운용방식
Active Plus	초고위험	파생상품ETF 비중을 최대 95%까지 운용 현금 등 안정자산 최대 5% 운용
Active	고위험	파생상품ETF 비중을 최대 85%까지 운용 채권형ETF 비중을 최소 10%까지 운용 현금 등 안정자산 최소 5% 운용
Standard	중위험	파생상품ETF 비중을 최대 70%까지 운용 채권형ETF 비중을 최소 25%까지 운용 현금 등 안정자산 최소 5% 운용
Passive	저위험	파생상품ETF 비중을 최대 50%까지 운용 채권형ETF 비중을 최소 45%까지 운용 현금 등 안정자산 최소 5% 운용
Passive Plus	초저위험	파생상품ETF 비중을 최대 30%까지 운용 채권형ETF 비중을 최소 65%까지 운용 현금 등 안정자산 최소 5% 운용

(2) 투자자 성향에 따른 투자가능 포트폴리오 유형

구분		투자자 성향				
		Active Plus	Active	Standard	Passive Plus	Passive
포트폴리오 유형	Active Plus	투자불가				
	Active					
	Standard					
	Passive					
	Passive Plus					

4. 편입자산 종류 및 특징

(1) 편입자산 종류 및 특징

시장구분	자산군	자산종류	포함종목수	위험등급	특징
국내	ETF	파생상품ETF	2	초고위험	지수를 추종하는 파생형 ETF
국내	ETF	국내채권ETF	3	저위험	국내채권에 주로 투자하는 ETF
국외	ETF	해외채권ETF	1	저위험	해외채권에 주로 투자하는 ETF
국내	현금	현금성자산	1	초저위험	현금 등

(2) 편입자산에 대한 고려사항

- 핀에셋 ShakeFin AI (ETF형)의 경우, 제한된 편입자산/종목으로 운영합니다.
- 채권형ETF는 유형별 비중을 기준으로 사전 선정된 4개 종목의 비중이 균등 분할되어 포트폴리오에 편입/편출되며, 파생상품ETF는 VFA Signal에 따라 시장의 방향성에 적합한 1종목(레버리지 또는 인버스)이 포트폴리오에 편입/편출됩니다.

(3) 위험등급별 편입자산

위험등급	초고위험	고위험	중위험	저위험	초저위험
자산종류	파생상품ETF	-	-	채권ETF	현금성자산
위험도 점수	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0

(4) 포트폴리오 유형별 위험자산 비중 편입한도 및 위험도 범위

포트폴리오 유형	Active Plus	Active	Standard	Passive	Passive Plus
위험자산 비중 편입한도	95%	85%	70%	50%	30%
위험도 범위	1.0~4.8	1.0~4.5	1.0~4.05	1.0~3.45	1.0~2.85

※ 위험자산 비중 및 위험도 산출방법

자산종류	위험등급 (점수)	Active Plus	Active	Standard	Passive	Passive Plus
파생상품ETF	초고위험(2)	0~95%	0~85%	0~70%	0~50%	0~30%
채권ETF	저위험(4)	0~0%	0~10%	0~25%	0~45%	0~65%
현금성자산	초저위험(1)	0~5%	0~5%	0~5%	0~5%	0~5%
위험자산 비중 (초고위험)		0~95%	0~85%	0~70%	0~50%	0~30%
위험도		1.0~4.8	1.0~4.5	1.0~4.05	1.0~3.45	1.0~2.85

5. RA테스트베드 참여현황

(1) RA테스트베드 참여 포트폴리오 현황

RA 테스트베드 기준	핀에셋 VFA1호	참여여부	위험자산 비중 편입한도	위험도 범위
적극투자형	Active	참여	85%	1.0~4.5
위험중립형	Standard	참여	70%	1.0~4.05
안정추구형	Passive	참여	50%	1.0~3.45

(2) 테스트베드 참여 포트폴리오의 자산배분 현황

테스트베드 참여유형	핀에셋 VFA1호 알고리즘 포트폴리오 유형	자산종류	위험도 (점수)	비중	특징
적극투자형	Active	파생상품ETF	초고위험(5)	70%	권장비중
		국내채권ETF	저위험(3)	20%	권장비중
		해외채권ETF	저위험(1)	5%	권장비중
		현금성자산	초저위험(1)	5%	권장비중
위험중립형	Standard	파생상품ETF	초고위험(5)	50%	권장비중
		국내채권ETF	저위험(2)	35%	권장비중
		해외채권ETF	저위험(1)	10%	권장비중
		현금성자산	초저위험(1)	5%	권장비중
안정추구형	Passive	파생상품ETF	초고위험(5)	30%	권장비중
		국내채권ETF	저위험(2)	50%	권장비중
		해외채권ETF	저위험(1)	15%	권장비중
		현금성자산	초저위험(1)	5%	권장비중

6. 주요위험 및 위험관리 방법

(1) 주요 투자위험

주요 투자위험	투자위험 주요 내용
가격변동위험	본 알고리즘이 가지고 있는 주요위험은 투자하는 위험자산의 가격 변동 위험임. 따라서, 위험성향별 투자자산 비중에 따라 차이는 있으나, 위험 자산의 가격 급락 발생 시 포트폴리오 수익률이 큰 폭으로 하락할 수 있음
투자원본에 대한 손실위험	알고리즘에 의한 매매로 운용실적이 결정되므로, 투자원본의 전부 또는 일부에 대한 손실의 위험이 존재함
시스템 위험	본 알고리즘은 시스템이 자동으로 추출하는 MP를 기반으로 운용되어 시스템 오작동/미작동 등 리스크에 노출될 수 있음
주문위험	본 알고리즘은 수동주문을 기반으로 운용되므로 운용지시/수행과정에서 주문 실수 등 위험에 노출될 수 있음

(2) 위험관리방법

주요 투자위험	위험관리 방법
가격변동위험	알고리즘이 실시간으로 시장을 감시하고 있어, 예측불가한 시장의 이벤트 발생시 MP에 반영되며, 익일 포트폴리오에 반영되어 이벤트와 운용 간의 시차를 최소화 하고 있음
시스템 위험	본 알고리즘이 탑재된 시스템의 경우, 당사 운용관재 시스템 및 프로세스에 따라 시스템이 관리됨. 따라서, 아침 점검, 수시 모니터링 등이 실시간으로 24시간 이루어짐
주문위험	운용지시, 운용실행자가 각각 운용지시서를 기반으로 주문 실행 후 2중으로 확인하는 절차를 수행

7. 리밸런싱

(1) 리밸런싱 기준

정기 리밸런싱	수시 리밸런싱으로 갈음함
수시 리밸런싱	투자자산의 이벤트(시장/고유) 발생 등

(2) 리밸런싱 절차

○ 수시 리밸런싱

순서	내 용
1	금융 빅데이터를 기반으로 VFA 알고리즘을 통해 시장을 실시간 분석하여 시장의 방향성 및 현재 추세의 강도를 감시함
2	위의 VFA Signal을 기반으로 투자자산의 비중 및 포트폴리오가 구성됨
3	당일 장중 권장 비중으로 밸런싱을 수행함 (설명서 5.(2)의 권장비중 사용)

(3) 안정성 및 수익성 평가

- 당 알고리즘의 경우, 시장을 실시간으로 감시하여 시장이벤트 발생 등 안전성 및 수익성에 영향이 있는 요소로 추세이탈(시장 방향성 전환)이 발생하면 VFA Signal에 의해 리밸런싱을 수행합니다.

(4) 투자자 성향분석 결과 반영

- 투자자정보확인서를 작성하면, 자동으로 투자자성향이 생성됩니다.
(Active Plus / Active / Standard / Passive / Passive Plus 총 5단계)
- 투자자는 본인의 투자성향 보다 상품의 최소위험도가 낮거나 동일한 상품에만 가입이 가능하며, 본인의 투자성향을 초과하는 상품을 선택하면 '부적합' 상품임을 안내합니다.
- 투자자성향이 변경되어 변경된 투자성향이 해당 상품의 투자에 부적합한 경우, 익일 리밸런싱이 발생될 수 있습니다.

(5) 리밸런싱 처리결과 통지방법

- 상품가입 또는 서비스를 이용하는 경우 분기별 투자보고서를 발송하여, 리밸런싱 처리결과를 통지합니다.
- 본인의 계좌는 증권사 홈페이지, HTS 등 온라인 매체를 통해 포트폴리오 리밸런싱 내역을 직접 확인할 수 있습니다.

8. 투자자 성향 분석을 위한 설문내용

문항	질문
1	<p>고객님의 연령대를 선택해주세요.</p> <p>①19세이하 ②20세 ~ 40세 ③41세 ~ 50세 ④51세 ~ 60세 ⑤61세 이상</p>
2	<p>고객님께서 투자하고자 하는 자금의 투자가능 기간은 어느 정도 인가요?</p> <p>①6개월 미만 ②6개월 이상~1년 미만 ③1년 이상~2년 미만 ④2년 이상~3년 미만 ⑤3년 이상</p>
3	<p>고객님의 수입원을 가장 잘 나타내는 것은 어느 것인가요?</p> <p>①현재 일정한 수입이 발생하고 있으며, 향후 현재 수준을 유지하거나 증가할 것으로 예상 ②현재 일정한 수입이 발생하고 있으나, 향후 감소하거나 불안정할 것으로 예상 ③현재 일정한 수입이 없으며, 연금이 주 수입원임</p>
4	<p>고객님의 투자경험과 가장 가까운 금융상품은 어느 것인가요?</p> <p>①국채, 지방채, 보증채, MMF 등 ②금융채, 신용도가 높은 회사채, 채권형 펀드, 원금지급형 ELS 등 ③신용도 중간 등급의 회사채, 원금의 일부만 보장되는 ELS, 혼합형 펀드 등 ④주식, 원금이 보장되지 않는 ELS, 신용도가 낮은 회사채, 시장수익률 수준의 수익을 추구하는 주식형펀드 등 ⑤ELW, 선물옵션, FX마진, 시장수익률 이상의 수익을 추구하는 주식형펀드, 파생상품펀드, 주식신용거래 등</p>
5	<p>고객님의 금융상품 투자에 대한 금융지식수준/이해도가 어느 정도 인가요?</p> <p>①금융투자상품에 투자해 본 경험이 없음 ②널리 알려진 금융투자상품(주식, 채권 및 펀드 등)의 구조 및 위험을 일정부분 이해하고 있음 ③널리 알려진 금융투자상품(주식, 채권 및 펀드 등)의 구조 및 위험을 깊이있게 이해하고 있음 ④파생상품을 포함한 대부분의 금융투자상품의 구조 및 위험을 이해하고 있음</p>
6	<p>고객님의 금융자산 비중은 총 자산 대비 어느정도 인가요?</p> <p>①10% 이하 ②20% 이하 ③30% 이하 ④40% 이하 ⑤40% 초과</p>
7	<p>고객님의 투자원금에 손실이 발생한 경우 감내 할 수 있는 손실 수준은 어느 정도 인가요?</p> <p>①투자원금 보전을 선호함 ②투자원금에서 최소한의 손실만을 감수할 수 있음 ③투자원금 중 일부의 손실을 감수할 수 있음 ④ 기대수익이 높다면 위험이 높아도 상관하지 않음</p>
8	<p>고객님의 투자 목적은 어느 것입니까?</p> <p>①기존 보유자산에 대한 위험 해지 목적 (기대수익이 높을수록 손실 위험도 커짐) ②채권이자, 주식배당 정도의 수익 실현 목적 ③시작(예:주가지수) 가격 변동 추이와 비슷한 수준의 수익 실현 ④적극적 매매를 통한 수익 실현 목적 ⑤적극적 매매를 통한 수익을 원하며 원금을 초과하는 손실 위험도 감내 가능</p>
9	<p>파생상품, 원금비보장형, 파생결합증권 또는 파생상품펀드에 투자한 경험은 어느 정도 인가요?</p> <p>①전혀없음 ②1년 미만 ③3년 미만 ④5년 미만 ⑤5년 이상</p>

(1) 투자자정보 확인서의 배점 기준

문항	①	②	③	④	⑤
1	1	4	3	2	1
2	1	2	3	4	5
3	3	2	1	-	-
4	1	2	3	4	5
5	1	2	3	4	-
6	5	4	3	2	1
7	-2	2	4	6	
8	1	2	3	4	5
9	1	2	3	4	5

(2) 점수 환산 방식

점수 환산 방식

설문지의 문항1에서 문항9까지의 응답결과에 따라 합산한 점수를 100점으로 환산합니다.

- 개인고객 총배점 : 42
- 환산점수 = 결과점수 × 2.4

(3) 투자자 투자성향 분류

구분	환산점수
공격형	80점 초과
적극투자형	60점 초과 ~ 80점 이하
위험중립형	40점 초과 ~ 60점 이하
안정추구형	20점 초과 ~ 40점 이하
안정형	20점 이하