

전통 퀀트 투자 전략

| | |
|-----------|------------------------|
| 🕒 작성일시 | @2022년 8월 10일 오후 4:34 |
| 🕒 최종 편집일시 | @2022년 8월 11일 오전 12:37 |
| 📄 문서 유형 | 기술적 트레이딩 |
| 🔗 레퍼런스 | |

‘퀀트 전략을 위한 인공지능 트레이딩 - Chapter 4. 전통 퀀트 투자 전략’ 도서 참고

참고자료에서는 먼저 전통 퀀트 방법으로 무엇이 있는지 살펴보고 파이썬 코드로 평균 회귀 전략을 구현한다. 그다음 듀얼 모멘텀 전략을 구현하기 위한 절대 및 상대 모멘텀 투자 전략을 살펴본다.

기술 지표를 활용한 투자 전략은 퀀트에서 가장 많이 사용하는 전략이다. ... 쉬운 예로 올라가는 주식이 계속 오른다고 믿는 트레이더들은 모멘텀 지표를 활용하는 전략을 선호할 것이다. 반면 올라간 주식은 반드시 내려온다는 주가나 수익률의 평균 회귀 특성을 믿는 트레이더들은 평균 회귀 지표를 선호할 것이다. 기술적 분석은 모든 정보가 이미 주가에 반영되었다는 가정을 기반으로 한다.

평균 회귀와 모멘텀은 전적으로 상반된 개념이다. 그럼에도 두 전략을 선별한 것은 두 전략의 상관관계가 낮고 전략이 초점을 맞추는 date-term 도 다르기 때문에 양극에 있는 두 방법을 살펴볼 가치가 있다고 판단했다.

지표 중 자주 사용하는 것은 이동 평균선, 상대 강도 지수, 스토크스틱 오실레이터 이다.

평균 회귀 전략

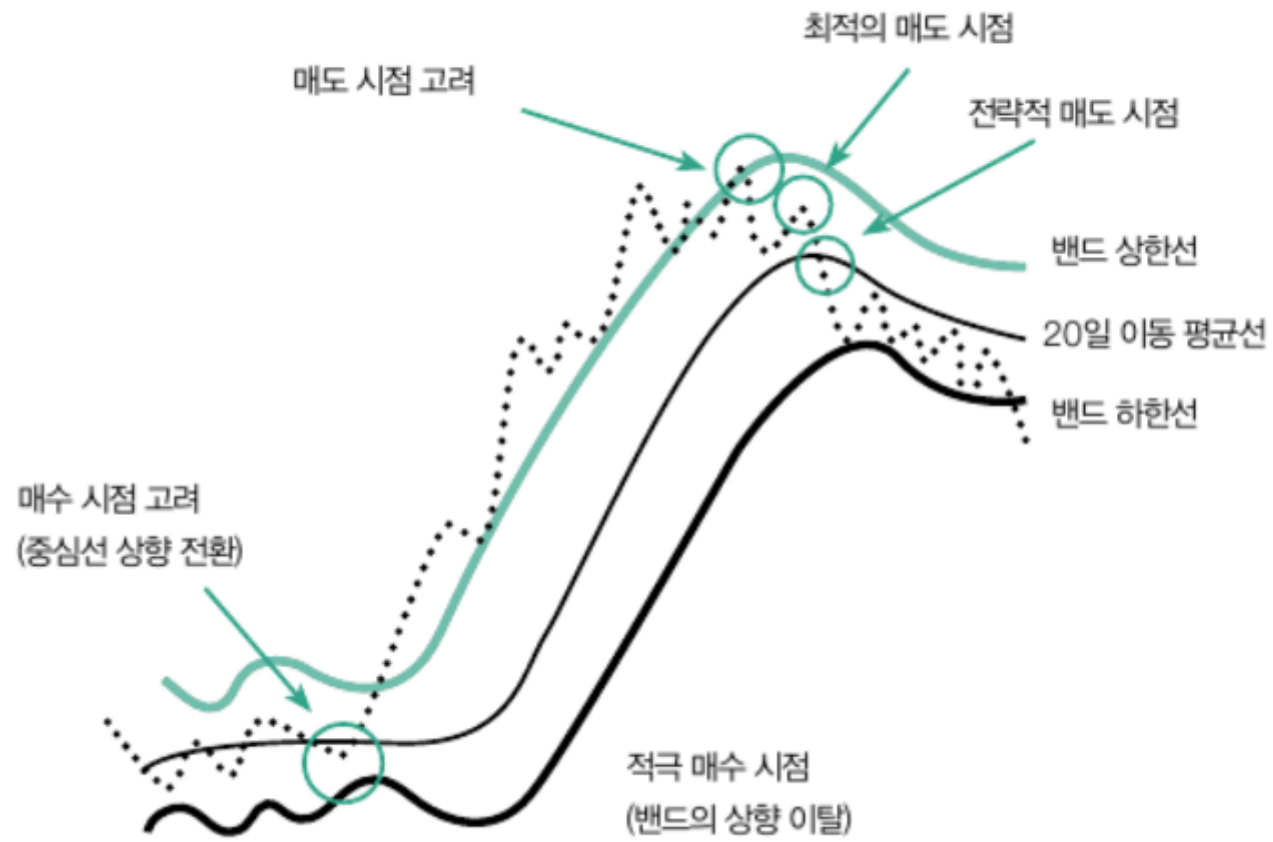
평균으로의 회귀는 쉽게 생각하면, 한번 평균보다 큰 값이 나오면 다음번에는 평균보다 작은 값이 나와 전체적으로는 평균 수준을 유지한다는 의미이다.

누가의 평균 가격을 계산해 일정 범위를 유지하느냐 이탈하느냐에 따라 매매를 결정한다. 현재 주가가 평균가격보다 낮으면 앞으로 주가가 상승할 것을 기대해 매수하고, 현재 주가가 평균가격보다 높으면 앞으로 주가가 하락할 것을 예상해 주식을 매도하는 규칙을 설정할 수 있다. 익히 잘 알려진 볼린저 밴드 기법을 활용해 평균 회귀 전략을 세우고, 어느 시점에 진입/청산하는지 직접 구현해 본다.

볼린저 밴드

볼린저 밴드는 현재 주가가 상대적으로 높은지 낮은지를 판단할 때 사용하는 보조지표다. 볼린저 밴드는 3개 선으로 구성되는데, 중심선인 이동평균선, 상단선과 하단선을 구성하는 표준편차 밴드다.

그림 4-1 볼린저 밴드를 이용한 투자 전략



출처 - 퀀트 전략을 위한 인공지능 트레이딩

볼린저 밴드를 사용하는 이유는 이동 평균선으로 추세를 관찰하고 상단선과 하단선으로 밴드 내에서 현재 가격의 상승과 하락폭을 정량적으로 계산할 수 있기 때문이다. 볼린저 밴드는 '추세'와 '변동성'을 분석해주어 기술 분석에서 활용도가 높으며 평균 회귀 현상을 관찰하는 데도 매우 유용하다. 보통 중심선을 이루는 이동 평균선은 20일 이동 평균선을 사용한다.

- 상단 밴드 = (중간 밴드+2) * (20일 이동 편차)
- 중간 밴드 = 20일 이동 평균선
- 하단 밴드 = (중간 밴드-2) * (20일 이동 편차)