

알고리즘 매매를 위한 시장미시구조론안내

1.알고리즘 트레이딩을 위한 강좌 시리즈

- 컴퓨터에 의한 알고리즘트레이딩 비중이 시장에서 커지면서 알고리즘 트레이딩을 위한 이론 및 실무적인 지식을 제공하기 위하여 마련한 교육과정
- 알고리즘트레이딩 전략개발 방법론(2012.6~2013.6) 총 10기를 진행
- 금융 통계 및 시계열분석 강의(2013.10~2014.3) 총 3기를 진행
- 지난 교육을 수강한 기관들은 신영증권, 이트레이드증권, 우리투자증권, 한맥증권, 국민은행, 뉴엣지파이낸셜증권, 메리츠증권, 마이다스에셋과 같은 금융회사와 일반트레이더들이 수강.
- 총 수강인원은 120 여명

2.과정: 알고리즘 매매를 위한 시장미시구조론

이 강좌는 알고리즘 매매 시스템 개발 능력 교육 과정의 실무 고급 과정으로 실제 매매를 하거나 매매 시스템을 구축하는 실무자를 위한 과정입니다.

본 강의에서는 프랍 데스크나 주식, 선물, ETF 등의 유동성 공급(LP: liquidity providing)을 하는 마켓메이킹(market making) 데스크의 HFT(high-frequency market making)나 법인주문의 대량매매를 위한 최적집행(optimal execution)에 응용 가능한 시장 미시구조론 기반의 해석 방법과 활용법을 다룹니다.

우선 시장 미시구조론(market microstructure theory)과 기초적인 모델들에 대해 소개하고 실제 한국 거래소의 틱데이터를 다루는 법을 익힙니다. 시장 미시구조론의 모형 중 ACD/ACI 등의 order flow 모형, limit order book 모형, market impact model 등이 어떤 식으로 매매에 이용될 수 있는지 배웁니다.

최종적인 어플리케이션으로 법인 매매 시스템에 필요한 VWAP 전략의 설계 방법과 유동성 공급자(LP)의 매매방법인 마켓메이킹(market making) 알고리즘 분석 및 전략 설계 방법을 제공합니다..

2.강사:김도형 @drjoelkim

2005 KAIST 박사

2005-2007 LG 전자 Mobile Multimedia 연구소

2007-2013.8 KDB 대우증권 금융공학부

- 기계공학과 음향제어 및 신호처리 전공

- 증권사에서 구조화 파생상품 프라이싱, 알고리즘 트레이딩 시스템 개발, 시장미시구조론 및 최적집행매매시스템 연구

3.교육기간 및 장소

3 월 5 일 개강. 주당 1 회(수요일), 3 시간(오후 7 시~10 시).

3 월 5 일부터 4 월 9 일까지 진행

4.장소

여의도 주택건설회관 프라임비즈니스센터 6 층 대회의실

5.교육비

600,000 원(부가세 별도,법인의 경우 전자세금계산서를 발행)

6.강좌 내용 및 시간표

- 1 강 (2014 년 3 월 5 일) : 시장미시구조론(Market Microstructure Theory) 소개
 - 시장미시구조론이란 무엇인가

- 시장구조의 역사와 해외 시장구조의 소개
- 알고리즘 매매의 소개
- NegNMS, MiFid, ATS, 다크풀(dark pool), SOR(Smart Order Router)
- 2 강 (2014 년 3 월 12 일) : 틱데이터 분석의 기초
 - 시장 네트워크 구조의 소개
 - 틱 데이터(tick data) 분석의 기초
 - 확률적 주문 흐름 모형(stochastic order flow model)
 - ACD(Autoregressive Conditional Duration) 모형
- 3 강 (2014 년 3 월 19 일) : 재고모형(Inventory Models)
 - 호가 스프레드의 계산
 - Gambler's Ruin Problem
 - Garman 모형
 - Stoll 모형
- 4 강 (2014 년 3 월 26 일) : 정보모형(Information Models)
 - Bagehot 모형
 - Copeland and Galai 모형
 - PIN(Probability of Informed Trading)
 - VPIN(Volume-synchronized Probability of Informed Trading)
- 5 강 (2014 년 4 월 2 일) : 거래비용분석(TCA) 및 최적집행(Optimal Execution)
 - 시장충격모형(Market Impact Models)
 - 거래비용분석(TCA: Transaction Cost Analysis)
 - 최적 집행(Optimal Execution)
 - 집행매매(Algorithmic Execution) 전략: IS(Implementation Shortfall), VWAP, POV
- 6 강 (2014 년 4 월 9 일) : 매매 전략(Trading Strategies)
 - 거래량 예측
 - VWAP 전략 설계
 - Limit Order Book 모형
 - Avellaneda and Stoikov 마켓 메이킹 모형
 - 기타 HFT(High Frequency Trading) 전략
 - HFT 사고 유형과 리스크 관리