

Nov-Alpha

aglv

2025 年 3 月 16 日

1 问题

- 1、大单买入卖出可能有滞后效应
- 2、关注既有反转效应又有动量效应的因子
- 3、关注因子自身的时序性质
- 4、构建中性化、残差类的因子计算系统

2 研报

1、日内对数成交量大致服从正态，考虑使用日内成交量数据时对成交量取对数，例如计算价量相关性

2、稳定因子

(当日值-平均值)**2

其中， \mathcal{I}_1 为早盘对应的分段，我们这里取上午开盘后的 30min。令 $R_s^{(1)} = \frac{\sum_{t \in \mathcal{I}_1} V_s^t}{\sum_{t=1}^n V_s^t}$ 表示第 s 天的早盘成交量占比。

(2) 早盘成交量占比稳定性因子 (volume_ratio_1_stability):

$$\frac{1}{\tau} \sum_{s=t-\tau+1}^t \left(R_s^{(1)} - \frac{1}{\tau} \sum_{u=t-\tau+1}^t R_u^{(1)} \right)^2.$$

3 大小买卖单

3.1 不同的价量数据对买卖单因子做组合

3.2 处理既有反转又有动量效应的因子

3.3 对买卖单等数组取对数后做线性回归返回斜率

4 日内价量

4.1 成交量在价格上的分布

将当日的价格以最低价到最高价分成十个等距子区间, 计算在每个子区间的成交量总数, 返回成交量最大的区间的的中点值, 记为当日成交最活跃的价格 $PVolmax$

idea1: 对每个股票都划分十个区间不一定好用, 考虑跟每只股票当日的标准差相关

idea2: 考虑取前一半区间中成交量最高的区间, 和后一半区间中成交量最高的区间的, 并且这两个价格区间的中点分别记做支撑位和阻力位, 再采取类似计算 RSRS 的方式对向前一段时间的阻力支撑点位做线性回归, 返回斜率当做因子

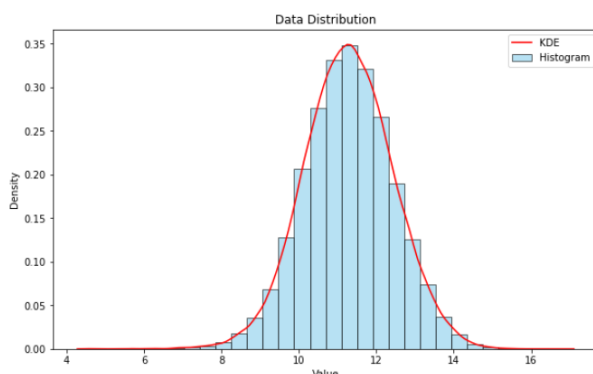
4.2 成交量在收益率上的分布

计算出 1min 收益率, 然后对单日的 240 数据进行 zscore 标准化, 后面提取收益率在一个 sigma 外的区间的成交量除以当日总成交量得到比率

4.3 价格在成交量上的分布

5 发现

5.1 单只股票而言, 对数分钟成交量近似呈正态分布



6 ToDoList

1、整理因子

2、看一下不同票的对数分钟成交量

- 3、做一些线性回归求斜率的因子
大买单成交和总成交、最低与最高价
- 4、非对称性、正态性检测因子
- 5、尾盘的一些数据
- 6、日内收益率在一个 σ 之间的时段的成交量比偶
- 7、量领先价的相关性
- 8、筹码分布，按照成交量相对于开盘价的收益率分布的标准层、偏度