DualThrust择时策略

基本逻辑

首先根据前N个交易日的收盘价、最高价、最低价计算出一个波动范围range，今日上轨=开盘价+k1\*range，今日下轨=开盘价-k2\*range，k1，k2为比例系数。在正式交易日前为每只股建立50%的底仓，以便之后卖空。分析日内分钟线，当最新价高于上轨时，做多平空；当最新价低于下轨时，做空平多。

算法

每日开盘前：

获得中证500成分股，以及由于成分股更换，一部分被踢出中证500成分股的，但之前有持仓的股票；获取当日股票的停牌信息，筛选出中证500可交易的股票以及中证500外的可交易的股票，加总为当日股票池；订阅股票池股票。

分别计算前N日最高价的最大值HH，最低价的最小值LL，收盘价的最大值HC和收盘价的最小值LC，然后计算range=max(HH-HC，LC-LL)。

开盘后每分钟：

在9点30时，获取当日开盘价open，计算上轨=open+k1\*range，计算下轨=open-k2\*range。

剔除当日已经有过交易的股票，获得还可交易的股票。

对于中证500外的股票，当最新价小于下轨时，以最新价全部卖出。

对于中证500内的股票，首先计算没有仓位的成分股的可用资金（所有可用资金/（500-满仓股数量），多头股票算一个满仓股，只有底仓的股票算半个全仓股）。当最新价大于上轨且没有持仓时，在可用资金范围内以最新价尽可能多地买入；当最新价大于上轨且只有底仓时，以可用资金的50%做多该股；当最新价小于下轨且有持仓时，以最新价全部卖出。

回测结果截图





