海龟交易策略日度择时策略

基本逻辑

当前一交易日的收盘价突破前20日的最高价时，今日以开盘价建仓；当前一交易日的收盘价超过上一次买入价+0.5倍20日ATR时，加仓一单位，最大持有仓位为4个单位；当前一交易日的收盘价跌破前10日的最低价，或跌破上次买入价-2倍20日ATR时，清仓。

一个单位=每只股分配资金上限的1%/（20日ATR\*每点价值量）

对于股票，每点价值量=100。因为最少买一手，一个点的变化造成一手价值变化是100。

算法

Initial

1. 获得起始日前的close数据，选出最近63天close数据都不为空的股票
2. 获得起始日前的ST标签数据，选出最近一天不为ST的股票
3. 选出1和2的交集S0
4. 获取起始日前的市值数据，选出市值最小的50只股票作为股票池
5. 计算股票池的股票在t-2日的20日ATR（前一日的tr放在strategy里计算）

Strategy

1. 若当日是每季度第一个交易日：
2. 参照Initial中的算法找到最新的股票池stock\_pool
3. 找到有仓位的但不在新的股票池中的股票out\_stocks
4. 所有需要盯盘的股票为all\_stocks = stock\_pool + out\_stocks
5. 找到没有计算过ATR的股票，并计算其t-2日的20日ATR
6. 获取当日及以前的停牌标签数据，选出前21日均未停牌的股票not\_stop\_stocks
7. 求all\_stocks 与not\_stop\_stocks的交集，并取得其盘口数据
8. 计算all\_stocks前一日的tr，与t-2日的ATR计算出前一日的ATR
9. 获得仓位净值net\_value，每只股票资金分配为net\_value/50，计算出一个交易单位的量unit=net\_value/50 \* 1% / (ATR \* 100)，unit为1，则表示一手。
10. 计算每只股票可用现金=账户可用现金/(50-N)。N表示达到仓位限额的股票数量，每只股的仓位限额为4个交易单位，一只股仓位达到4个交易单位，N便增加1，若一个股仓位只有x，不足4个交易单位，N则增加x/4。
11. 对于stock\_pool的交易信号：

建仓：持仓为空，前一日收盘价大于此前20日的最高价，且买入一个交易单位所需资金小于其可用资金，以今日开盘价买入一单位。

加仓：持仓不为空且不足4个单位，前一交易日收盘价超过上一次买入价0.5\*20日ATR，且买入一个交易单位所需资金小于其可用资金，以今日开盘价加仓一单位。

止损：持仓不为空，当前一交易日收盘价低于上一次买入价2\*20日ATR，以今日开盘价清仓。

平仓：持仓不为空，当前交易日收盘价跌破此前10日最低价，以今日开盘价清仓。

1. 对于out\_stocks的交易信号：

当昨日收盘价产生止损信号或平仓信号时，以今日开盘价清仓。

回测结果截图





