**单因子单品种策略：**

1、加载多个datafeed（问题，怎么加入调整因子，这里需要去调整dataseries的line了）

2、计算指标（有个缓冲区的问题，利用函数需要继承indicators类），计算出indicator，然后选出前5的买入，后5的卖出。但是如何来对不同品种的trade控制呢？

3、利用映射来进行发单操作

单因子单品种策略（skewness因子）：

1、因子（indicator）

（1）参数设置

因子的计算时间长度（window\_prd）为15天，利用调整价格进行计算，并保存在时间数据流skn\_ind（实际为lines）中.

（2）因子的计算

因子在next（Ctaskn\_ind）中进行调用，通过self.data.get（可以设置数据feeds还有数据线lines）获取数据，之后进入clct\_skn\_ind进行计算并存在初始化已经建立好的数据线（skn\_ind）上。

（3）实际传递

Indicator都是在策略回测开始前就已经计算好了的，也就是并不是和策略的next同步，但是在策略的next的时候又通过指标（index）进行同步。

2、策略参数设置

（1）持仓时间设置：existbar = 5，记录订单状态：self.Order（true表示有订单仍未成交，也就是没有撮合成功）

3、策略逻辑

（1）开仓：指标skewness如果小于0，那么买入开仓

（2）判断订单的状态，如果成交了，那么记录下成交的时间点 self.bar\_executed；

（3）判断交易的状态：如果trade.isclose为TRUE，也就是平仓了，那么记录下成交的收益等情况。

（4）平仓：当持有仓位第五天，那么需要平仓（len(self) >= (self.bar\_executed + self.params.exitbars)）

4、回测

（1）创建引擎

（2）加载策略（策略中只有开仓平仓逻辑需要设置）

（3）加载数据

（4）设置基本参数（size,,这个可以在策略order.buy买卖设置，slippage仅用于计算收益结果，不会影响价格是否执行，价格执行用price限制）

单因子多品种策略（skewness因子为例）：

**单因子多品种策略（一个账户）**

（1）问题：计算指标的时候没有办法加入其它数据feed的线（计算之前设置品种那么多个线）

1、先加载数据成lines形式，之后对策略初试化，之后初始化指标（在这里面对self.datas的lines数据进行buffer，之后便可以利用指标self.datas.[i]get(size = 10, line = 2)），再是计算indicator指标，最后再跑next方法。

**单品种多策略（多个账户）**

问题：如何创建多个账户