基于机器学习的量化投资策略的胡思乱想

方案1：朴素方法

通过以往的价格等数据，训练神经网络进行决策（买、卖、观望）

输入：5、15、30、60、日、周、月线等（共M条线），各向前取K单位，再取相对于平均价格的变化幅度。

结构：

1. Conv1d+Batchnorm1d+ReLU
2. Conv1d+Batchnorm1d+ReLU
3. Linear+Tanh（降至到M维）

输出：输入各线一个单位后的涨跌预测，即一个M维向量。

我的问题：是否历史数据**并不足够可靠**？具体地说，这么多年来，人们无论是投资策略、投资心理，再到其他量化机器人的策略，一定发生过改变、演进，从而导致不同时期的历史数据，表现出来的是不同特征？比如某种策略量化机器人普及后的失灵，是否就是因为该策略的普及，改变了之后价格数据的特征？这会直接导致用过往数据训练的策略，在当下与以后并不是最优，最终被其他策略打败。

方案2：博弈+强化学习