

1. 前端使用微信公众号（或者小程序）做成一些模拟购买股票机器人，每个机器人代表一个人物性格：

- a. 第一种分类：保守型、稳健性、激进型、长远型、短线型；
- b. 第二种分类：按照股票类别分类（只买科技股的、只买医药股的）
- c. 第三种分类：给用户做一些基本测试，生成用户自己定制的选股机器人

说明：现在已经有太多网站给出了“选股建议”、“TOP5 连涨”、“TOP10 精选股”等列表，我认为这种建议有效性已经不大。因为选股的情况和用户的当前持仓情况有密切联系，这些建议未必能符合目前用户的持有情况。

建议的效果：设立 10-20 个预选好策略的机器人，每个机器人模拟炒股，启动资金 10W，可以给订阅了的微信用户推送“机器人小红今天早晨以 XXX 买入（卖出）YY 股 ABC 公司的股票，现总资金为 XXXX，心情为 xxxxx。”用户从机器人模拟持有的股票和总值可以看出要不要跟进。

类似网站：

沃德股市气象站 <https://stockemotion.com/>

美股 AIEQ

2. 后端使用的分析算法：

- a. 基本技术：
  - i. TensorFlow, TuShare, Matplotlib
- b. 基本算法：
  - i. LSTM
  - ii. Logistic Regression
  - iii. 神经网络

c. 算法策略：

- i. 目前网上基本采用的是 LSTM 或者神经网络，训练神经元，用 70% 数据进行训练 30% 数据进行测试。但我认为这种方法过于简单，无法得到有效结论。
- ii. 基本算法采用迭代的方式，以每年的数据为一个周期，股票数据最好包含 10 分钟数据，用一年的数据来预测第二年的股票；然后再使用第二年的数据进行检验，分析偏差产生的原因，以生成第二代参数和算法；以此类推，逻辑应会变得越来越复杂。使用这种迭代法的原因是，人们在购买和学习股票的过程也在不断演进，去年的买卖策略在今年就不会适用，应该尽量让机器学习的过程类似于人学习的过程，渐渐的学习一些模式来进行预测，了解的知识越多，做出策略时考虑的因素就越多。
- iii. 算法所需要学习的数据：
  1. 股票的个股每日价格；
  2. 大盘的价格；——大盘价格在机器学习中，充当一种当前经济的走势的度量，可以认为是一种不可抗力的经济增长、减缓；以大盘为基准，使用个股走势和大盘走势相对比，以看出个股的特征；
  3. 政策数据：每月的贷款利率（短期贷款、个人住房贷款、商业贷款）（可以从 TuShare 获得）——这些政策会对股市造成影响，应该当做一个分析因素放入算法；
  4. 个股的季度报告（可以从 TuShare 获得）——报告中的盈利能力、估算股价，会对当天的股市造成影响，应该当做一个分析因素放入算法；