

量化交易怎么做—如何打造自己的量化交易系统-股识吧

一、如何打造自己的量化交易系统

首推python。

1.学一门编程语言。

很多平台用python，也可以选择matlab/C++/Java自己搭系统后面几个不太熟悉，就不多讲。

至于python的话，很多第三方库很好的支持做数据处理，简单好上手。

2.多看一些投资理论、量化交易和数据处理类的书籍。

这部分知识是为了生存策略修炼内功用的。

3. 找一个好的靠谱的平台，边练边学。

答主本身编程水平一般，社区里很多策略源码分享，可以边看边学，比自己捧本语法书从零学起要快很多。

也算是一种速成的捷径吧。

二、如何成为一名量化交易员

量化交易是量化金融行业中最为尖端的一个领域，不论你是希望通过面试还是构建自己的交易策略，都会花费大量的时间与精力学习相关的知识。

不仅如此，你还需要过关的编程技术，至少需要精通一门高级编程语言(如MATLAB、R或Python)，而且伴随着高频交易策略的日益盛行，技术层面对于策略执行效果越来越至关重要，精通C/C++也许是最佳的选择。

三、如何建立量化交易模型

量化投资的一般思路：选定某些技术指标（我们称之为参数，往往几个组成一组），并将每一个参数的数据范围进行分割，成几等份。

然后，用计算机编程写出一段能对这些参数组对股票价格造成的影响进行数据统计的程序，连接至大型数据库进行统计计算，自动选择能够达到较高收益水平的参数组合。

但是选出这些参数组后还不能马上应用，因为这里涉及到一个概率陷阱的问题，比

如说，有1到100这一百个数字放在那里，现在让你选择，请问你选到100的可能性是多大？是的，就是1/100，如果较幸运你选到了100并不能说明你比别人聪明，而是概率的必然。

所以，在进行统计时要特别关注统计的频率与选出的结果组数量之间的关系。在选出符合要求的参数组后我们还应留出至少三年的原始市场数据进行验证，只有验证合格后才能试用。

量化投资原始数据策略：我们选用96年后的市场数据，因为96年股市有过一次交易政策改革（你可以自己查询了解一下），为了不影响研究结果我们不采纳96年以前的数据进数据库。

量化投资研究的硬设备：高计算性能电脑，家用电脑也可以，不过运算时间会很长，我曾经用家用电脑计算了三个月时间才得到想要的数据库。

统计方法：可以选用遗传算法，但我在这里陪大家做的是比较简单的模型，所以采用普通统计方法就可以了。

用于量化研究的软件：我采用的是免费的大型数据库MYSQL，ASP网络编程语言，以及可以设置成网络服务器的旗舰版WIN7操作系统

四、如何设计量化交易策略

对于新手来说开发一个策略最开始一定是模仿。

第一步，利用现成指标构建逻辑。

TB内置了众多的技术指标，取出一个，写入买卖点，回测下历史行情，这样就可以得到一个简单的策略了。

随着策略经验的积累，这里的逻辑选择会越来越多样化。

当然这样的策略一般是不赚钱的，所以我们第二步，进行参数优化。

选择参数遍历，观察不同参数对于策略会产生怎样的影响。

一般情况下我们会得到几组看起来比较赚钱的参数，然后我们进行第三步，样本外检测。

比如说我们之前遍历的参数是2022年的数据得出的几个表现好的参数，那么我们就用2022/2022的数据对这些参数进行检测。

一般来说，这一参数会在样本外惨淡无比，完全没有样本内优化出来的威武。

这时第四步，进行观察，判断策略失效的原因是什么。

假设发现策略失效原因是样本外某一两次特殊的行情导致大幅亏损，那么我们就可以设置一个硬止损来规避这种风险；

如果发现策略失效是因为交易次数过少，那我们就将交易逻辑稍微放松，比如要求

> x的地方改为>

=x甚至是>

=x-1。

等等等等，这种修改就是策略的经验了。

设置好新的逻辑后我们回到第二步，重复以上步骤。

最终我们修改得到了一个样本内外都赚钱的策略，第五步，实盘追踪。

在未来一段完全未知的行情中随着时间检验策略，观察策略的真实表现究竟如何。

如果表现与预期相符合，那么说明策略有效，第六步，进行交易。

随着交易进行，我们也要观察策略的有效性，当发现策略出现超出预期的亏损时，第七步，调整或终止策略。

五、如何系统地学习量化交易

首推python。

1.学一门编程语言。

很多平台用python，也可以选择matlab/C++/Java自己搭系统后面几个不太熟悉，就不多讲。

至于python的话，很多第三方库很好的支持做数据处理，简单好上手。

2.多看一些投资理论、量化交易和数据处理类的书籍。

这部分知识是为了生存策略修炼内功用的。

3. 找一个好的靠谱的平台，边练边学。

答主本身编程水平一般，社区里很多策略源码分享，可以边看边学，比自己捧本语法书从零学起要快很多。

也算是一种速成的捷径吧。

六、如何打造自己的量化交易系统

语言用python比较方便，搭建一个回测框架，接入JQData量化金融数据，一个简单的投研平台就做好了。

再根据各种需求去完善，比如模拟交易、归因分析等等。

或者聚宽金融终端会方便一些，可以接入本地数据库，链接IDE编辑，接入python库等等

七、量化交易的应用

量化投资技术包括多种具体方法，在投资品种选择、投资时机选择、股指期货套利、商品期货套利、统计套利和算法交易等领域得到广泛应用。

在此，以统计套利和算法交易为例进行阐述。

1、统计套利。

统计套利是利用资产价格的历史统计规律进行的套利，是一种风险套利，其风险在于这种历史统计规律在未来一段时间内是否继续存在。

统计套利的主要思路是先找出相关性最好的若干对投资品种，再找出每一对投资品种的长期均衡关系（协整关系），当某一对品种的价差（协整方程的残差）偏离到一定程度时开始建仓，买进被相对低估的品种、卖空被相对高估的品种，等价差回归均衡后获利了结。

股指期货对冲是统计套利较长采用的一种操作策略，即利用不同国家、地区或行业的指数相关性，同时买入、卖出一对指数期货进行交易。

在经济全球化条件下，各个国家、地区和行业股票指数的关联性越来越强，从而容易导致股指系统性风险的产生，因此，对指数间的统计套利进行对冲是一种低风险、高收益的交易方式。

2、算法交易。

算法交易又称自动交易、黑盒交易或机器交易，是指通过设计算法，利用计算机程序发出交易指令的方法。

在交易中，程序可以决定的范围包括交易时间的选择、交易的价格，甚至包括最后需要成交的资产数量。

算法交易的主要类型有：(1) 被动型算法交易，也称结构型算法交易。

该交易算法除利用历史数据估计交易模型的关键参数外，不会根据市场的状况主动选择交易时机和交易的数量，而是按照一个既定的交易方针进行交易。

该策略的核心是减少滑价（目标价与实际成交均价的差）。

被动型算法交易最成熟，使用也最为广泛，如在国际市场上使用最多的成交加权平均价格（VWAP）、时间加权平均价格（TWAP）等都属于被动型算法交易。

(2) 主动型算法交易，也称机会型算法交易。

这类交易算法根据市场的状况作出实时的决策，判断是否交易、交易的数量、交易的价格等。

主动型交易算法除了努力减少滑价以外，把关注的重点逐渐转向了价格趋势预测上。

(3) 综合型算法交易，该交易是前两者的结合。

这类算法常见的方式是先把交易指令拆开，分布到若干个时间段内，每个时间段内具体如何交易由主动型交易算法进行判断。

两者结合可达到单纯一种算法无法达到的效果。

算法交易的交易策略有三：一是降低交易费用。

大单指令通常被拆分为若干个小单指令渐次进入市场。

这个策略的成功程度可以通过比较同一时期的平均购买价格与成交量加权平均价来衡量。

二是套利。

典型的套利策略通常包含三四个金融资产，如根据外汇市场利率平价理论，国内债券的价格、以外币标价的债券价格、汇率现货及汇率远期合约价格之间将产生一定的关联，如果市场价格与该理论隐含的价格偏差较大，且超过其交易成本，则可以用四笔交易来确保无风险利润。

股指期货的期限套利也可以用算法交易来完成。

三是做市。

做市包括在当前市场价格之上挂一个限价卖单或在当前价格之下挂一个限价买单，以便从买卖差价中获利。

此外，还有更复杂的策略，如“基准点”算法被交易员用来模拟指数收益，而“嗅探器”算法被用来发现最动荡或最不稳定的市场。

任何类型的模式识别或者预测模型都能用来启动算法交易。

八、量化交易主要有哪些经典的策略

其实要说种类其实很简单，完全可以按照炒股的类型来对策略模型分类，从这个角度来说，认为可以分成技术分析型、价值分析型、机器学习与人工智能。

当然了，还有一大类是多因子模型，但是多因子从广义来说其实概念很广泛，任何的技术指标和财务因子都可以作为多因子模型的因子。

技术分析型主要是结合各种技术指标来对动量效应或反转效应做研判交易；
时变夏普率的择时策略、情绪择时-

GSIS、RSRS指标择时及大小盘轮动 价值分析则偏重股票标的基本面分析；

查尔斯·布兰德斯价值投资法、迈克尔·普莱斯低估价值选股策略、阿梅特·欧卡莫斯集中投资法则 机器学习与人工智能可以算作是区别于前两类一种新兴的方式，主要利用一些统计机器学习算法和神经网络做出预测而量化；

基于KMeans的指数择时策略、利用随机森林进行因子选择、基于HMM的指数择时策略供参考！

九、数字货币量化交易怎么学习？

首先去选择一个市场，目前用起来比较方便的是火星数字资产银行，多了解多学习。

参考文档

[下载：量化交易怎么做.pdf](#)

[《股票买多久没有手续费》](#)

[《股票钱多久能到银行卡》](#)

[《混合性股票提现要多久到账》](#)

[下载：量化交易怎么做.doc](#)

[更多关于《量化交易怎么做》的文档...](#)

#!NwL!#

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/book/76199619.html>