

# 不可不知的 N 种量化策略模型

## 量化之星-策略模型研究小组

新年快乐！猴年大吉！么么哒~在这里给各位拜个晚年了~

咳，说起了小编我真的有点愧疚，因为年前说好的两篇更新，由于小编我只写了策略代码，实在是没有时间写策略报告，所以就一直没给大家发出来。但是年后第一天上班小编就马不停蹄地把策略报告给写了，去年欠你们的策略报告，今年我都还给你们！

废话不多说，立刻就让我们开扒不可不知的 N 种量化策略模型!!!

今天要跟大家剖析的策略依然是价值投资的一种，主要思想来源于被称为“传奇投资者”的投资大师——詹姆斯奥肖内西的价值投资法。

## 詹姆斯奥肖内西价值投资法

詹姆斯·奥肖内西热衷于对股票的数据研究，在他的大量实证研究下，他在他的著作《What Works on Wall Street》中给出了一系列的价值投资策略。其中，詹姆斯·奥肖内西提出了几个重要指标：

- 1、大市值。一般来说，小盘股的收益要显著的大于大盘股。然而，詹姆斯·奥肖内西认为尽管小盘股收益高，但是高出的幅度不大，并且缺乏流动性。与之相对的，规模大、知名度高的“龙头股票”则可以对参考的指数实现超额收益。因此，与其选取缺乏流动性的小盘股，不如考虑大市值的“龙头股票”。
- 2、价格/现金流量比和价格/销售额比。公司现金流和销售额能从不同的角度反应公司的盈利能力，并且其数字比盈利更难操纵。
- 3、股息率。在股票总收益中，股息占有相当的比例，甚至能超过一半。

以上几点就是詹姆斯奥肖内西投资法的关键指标了，下面我们根据这几个指标，梳理一下策略的具体逻辑。

## 詹姆斯奥肖内西投资法的中国化

- 1、筛选出总市值大于平均市值的股票。
- 2、剔除每股现金流量小于 0 的股票，再筛选出股价现金流量比小于平均值的股票。
- 3、筛选出总股本大于平均值的股票。
- 4、剔除每股营收小于 0 的股票，再筛选出股价营收比小于平均值 2/3 的股票。
- 5、筛选出股票获利率最高的 n 只股票。

根据这几个条件，我们就可以开始写策略啦~

由于太久没发报告，不知道大家还记不记得小编用的策略平台，就是 Quantrader 啦~小编所使用的数据、策略回测、交易等等都是来自于 Quantrader，搭配 Matlab 作为策略编写环境，写策略，so easy~

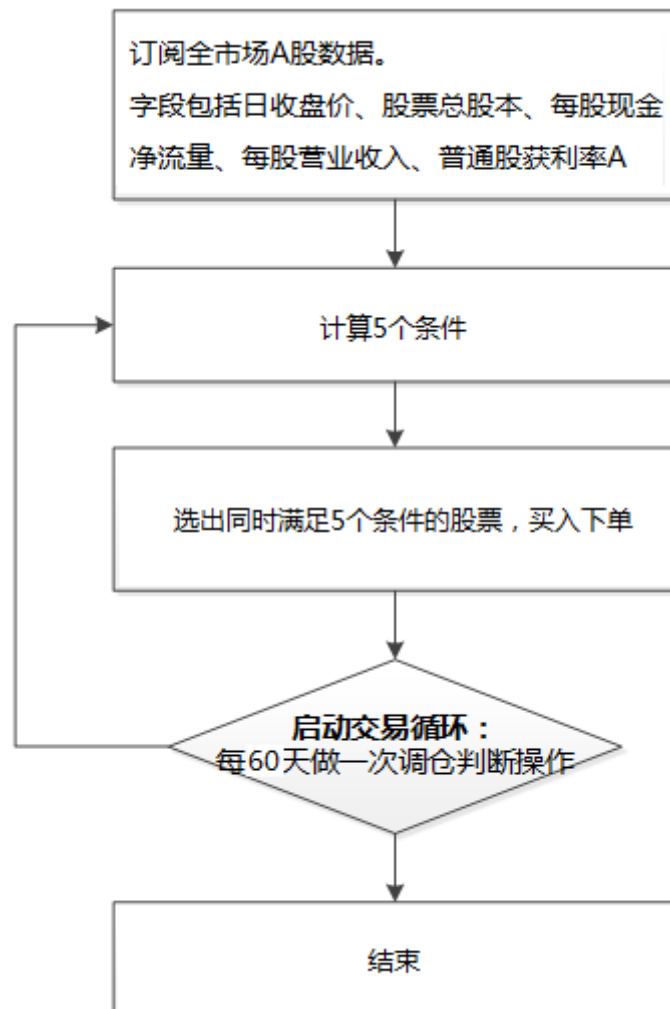
## 策略简介

这次小编使用的策略，订阅了全市场 A 股。使用了日收盘价、股票总股本、每股现金净流量、每股营业收入、普通股获利率 A 等字段。

每 60 个交易日调仓一次。

利用决策数据，计算 5 个条件，选择同时满足这 5 个条件的股票进行下单。

流程图如下：



## 策略参数配置

小编的这个策略每 60 天会调仓一次，根据之前提到的订阅的交易代码和数据，使用 Quantrader 可以直接配置如下：

策略决策频率：60 \* 1天

策略参数： 交易标的：

参数名	参数值	参数说明	代码	名称	类型	市场
			AllAStock	全市场A股	板块	上交所

决策数据： 交易账户：

名称	字段	数据长度	序号	类型	账户名称	账号
股票总股本[1天]	QF_TotalShares	1	1	股票		
每股现金净流量[1天]	NCFPS	1				
每股营业收入[1天]	OPIPS	1				
收盘价[1天]	CP	250				
普通股获利率A[1天]	DIVOCSA	250				

## 策略主程序

数据准备好了之后，我们就可以开始码代码啦。

直接上精华部分！

1、对数据进行处理；



```
17 %% 数据预处理
18 - portfolio=zeros(num,1);
19 - for i=1:num
20 -     if NCFPS(i)==0
21 -         NCFPS(i)=nan;
22 -     end
23 -     if OPIPS(i)==0
24 -         OPIPS(i)=nan;
25 -     end
26 - end
27 - SNCFPS=CP(:,end)./NCFPS; %股价现金流量比
28 - SOPIPS=CP(:,end)./OPIPS; %股价营收比
29 - DIVOCSA=max(DIVOCSA,[],2);
30
31 %%剔除每股现金流量以及每股营业收入小于0的股票
32 - for i=1:num
33 -     if NCFPS(i)<0
34 -         SNCFPS(i)=nan;
35 -     end
36 -     if OPIPS(i)<0
37 -         SOPIPS(i)=nan;
38 -     end
39 - end
40
41 %%对总市值、股价现金流量比、总股本、股价营收比求平均值
42 - meanTMV= nanmean(TMV);
43 - meanSNCFPS= nanmean(SNCFPS);
44 - meanTotalShares= nanmean(TotalShares);
45 - meanSOPIPS= nanmean(SOPIPS);
```

## 2、选股下单；

```
47 %% 选股
48 %%选出分别满足A, B, C, D四个条件的股票（的行数）
49 - tmv=find(TMV>meanTMV);
50 - sncfps=find(SNCFPS>0 & SNCFPS<meanSNCFPS);
51 - totalshares=find(TotalShares>meanTotalShares);
52 - sopips=find(SOPIPS>0 & SOPIPS<(meanSOPIPS.*2/3));
53
54 %%找出同时满足A, B, C, D四个条件的股票（的行数）
55 - AB=intersect(tmv, sncfps);
56 - ABC=intersect(AB, totalshares);
57 - ABCD=intersect(ABC, sopips); %矩阵ABCD 即为满足前四个条件的股票所在的行数
58
59 %%选出满足前四个条件的股票的股息率，并且排序
60 - for i=1:size(ABCD,1)
61 -     divocsa(i)=DIVOCSA(ABCD(i));
62 - end
63 - divABCD=[divocsa', ABCD];
64 - sortdivABCD=sortrows(divABCD);
65 %%买入排序靠后（股息率较大）的30个股票
66 - portfolio(sortdivABCD(end-29:end,2))=1/30;
```

老规矩，完整版源代码下载地址在后面~

## 策略回测

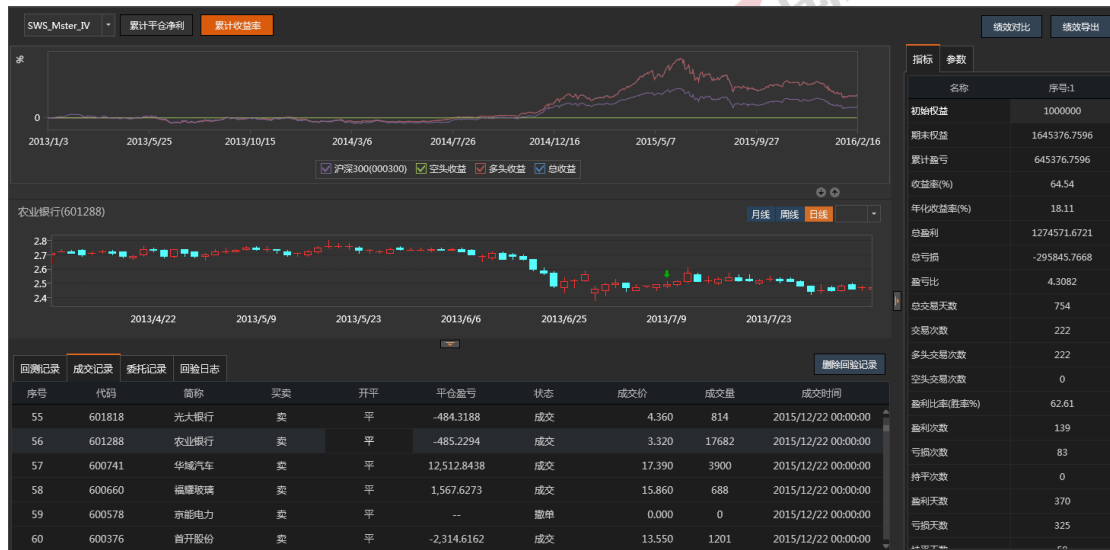
策略写完了当然要用历史数据回测看看绩效。同样的，使用 Quantrader，刷一下就回测完啦。

**回测参数设置**

交易延迟：	1	市场参与度：	1						
交易成本：	0.00005	自选成交价格：	Vwap						
基准指数：	000300 沪深300	不利价位变动个数：	0						
回测开始时间：	2013-01-01	回测结束时间：	2016-02-16						
回测虚拟资金：	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>账户类型</th> <th>初始资金</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">股票</td> <td style="text-align: center;">1000000</td> </tr> </tbody> </table>			序号	账户类型	初始资金	1	股票	1000000
序号	账户类型	初始资金							
1	股票	1000000							

显示Excel绩效报告

从过去 3 年的绩效来看，这个策略的效果还行，年化在 20%左右，但是回撤也比较大，需要加强止损。




去下载源代码跑跑看吧~

欠大家的策略已经还完一篇了，还剩一篇下周就给大家~

\*\*\*\*\*

不知道大家还记不记得小编之前有发布过征集策略逻辑的消息，第二季《不可不知的 N 种量化策略模型》希望向大家征集你们想看的策略的逻辑，如果有想让小编写出来的策略，就请发送到 [quantservice@gtafe.com](mailto:quantservice@gtafe.com)，小编会从中挑选部分做代码实现哦~ 作为策略界的活雷锋，寒冬里的贴心小棉裤，小编我果然帅~(•̀∀•́)捂脸~



 扫码关注“量化之星”获取很多量化策略模型

