清江讲量化（QQ298373607）

为啥写这个？方向不对，努力白费，我走过很多弯路，不想大家走了。

一、量化不神秘

我们所讲的量化，是通过特定工具程序或量化平台，定制或开发量化策略，并将获得的交易信号用于金融交易的一种操作模式。量化最近简单的玩法，就是搞个EXCEL表，把数据导入进去，进行统计分析，通过数据进行预判，指导交易，在本系列专题中，我们只探讨股票这个品种。大智慧、通达信软件中的交易系统，也是一种量化策略，属于指标策略，比如均线交易系统，通过均线信号进行交易。基于量价的策略，我们一般都把他们归于指标策略。股票除了量价指标，还有其他一些特征，比如财务指标，预期评价指标等，利用这些特征搭建的量化策略，我们把他们命名为多因子策略。多因子策略和指标策略并不对立，甚至可以在同一个策略里混用。大智慧和通达信中的股票池，其实往往就是一个混合运用了指标和多因子的策略。

1. 量化赚钱的密码

量化，确信无疑是可以赚钱的，这个已经经过大量的实践，统计规律也支持这一结论。业界也有不少优秀的量化基金，如美国的大奖章，中国的幻方。那么现在的问题是，普通爱好者能不能通过这个途径获取较为理想的收益？答案当然是肯定的，合理利用量化策略，一定能赚钱，当然，难在合理。怎么样是合理呢？最重要的一条：剁手。啥意思呢?就是策略制定后，一段时间内（这个时间根据策略原理不同有所不同）不要进行任何人工干预。做到这一点的人，大多赚钱了，做不到的大多亏钱了，因此，当你打算进入量化大门的时候，先默念三遍：剁手！剁手！剁手！

其实，我自己完全相信量化不宜人工干预这条，是通过真金白银向市场交学费的方式，这个成本巨高，如果想不经过这个过程，就必须从道理上搞明白。

首先，我们要搞明白的问题，是量化的利润是如何产生的，指标策略的利润来源比较好理解，比如最经典的均线策略，一般是短均线上穿长均线时买入，下穿时卖出，当市场走势趋势明显时，会产生低买高卖的效果，自然也就有利润了。多因子策略的利润来源，相对更复杂，比如小市值策略，他的利润可能来自两个方向：一个是股票价格下跌，使得市值变小，在市值小的时候买入，直到反弹，市值变大后卖出，市场的反转产生了利润，另一个，很多股民喜欢操作市值较小的票，因为市值小，价格弹性好，并且容易走出趋势明显的走势。那么当市场估值相对低市买入了小市值票，那么后续价值回归，会带来连续的收入。多因子策略往往还伴有一个轮动（就是好比按策略买入之后拿五天，然后卖掉再按策略条件买入）的操作，这个轮动的操作，使得策略在概率上最大接近这个回归趋势，策略会表现出相对稳定收益。低价策略的收益原理和小市值类似。虽然个股有时候会不符合策略设计思路，但是随着持有时间的拉长，大概率的会走出符合策略设计的思路，这就是策略不宜人工干预的本质，你得让策略运行产生足够大的样本，才能确保表现出策略设计的走势。实际上市场中还有一种情况，就是因子的偏好往往是轮动的，这段时间市场喜欢蓝筹，过一段时间喜欢小市值，再过一段时间喜欢绩优，那么，如果你的策略等到了核心因子符合市场偏好的时段，业绩表现就会不错。从经验上讲，一般以年为单位去看策略，只要策略有确切的因子盈利逻辑，策略都是赚钱的。

1. 量化路上的坑坑洼洼

首先，你得知道如何评价一个策略，最简单的办法是回测，就是用历史数据按量化策略走一遍，查看收益曲线，计算策略评价指标。评价策略最重要的指标是收益、最大回撤、夏普率，收益大，回撤小，夏普高（一般夏普高的策略收益在同等条件相对平滑，风险相对较小）的策略是好策略。

大部分股民，是用大智慧、通达信的交易系统开始接触到量化的，但是这两个软件的回测功能真的不适合用来做量化，回测的结果很虚，因为未来函数控制的不好，成交条件控制的也不好（涨跌停都可以成交），真的打算玩量化的话，建议不要从这边入手，误导性太强，如果确实用的极为熟练，难以割舍的话，可以在其他量化平台测试好，再设法移植回来（只有一部分适合移植）。入手最容易，费效比最高的平台，当属果仁网，果仁网上手容易，无需编程就能使用，回测速度飞快且绝无未来。聚宽、优矿、掘金，也都是不错的量化平台（以上推荐都是针对股票这个品种而言），但是这几个需要编程基础，大部分股民可能用不了。

大部分量化新手，跳出大智慧通达信的未来函数和成交条件的坑之后，大部分掉进第三个更大的坑：过拟合。打个比方，一条复杂曲线，你用方程式来描述，从数学角度讲，你用的参数越多，描述的越接近。那么类似的，一个策略，你描述的越精细（参数越多），就越容易得到高收益的回测数据。但是这会带来一个问题，就是你的描述过于精细，后面的市场的实际走势不配合你，不按你描述的套路来，你的策略实盘就无法实现设计的收益，这种情况，就被称之为过拟合。

过拟合其实不是洪水猛兽，因为所有的策略本质上都是拟合，只要不过度，都没有太大问题。一般来说，回测收益高的策略，往往实盘收益也高。如果判断策略是否过拟合呢？从一般经验说，大致上，换手率过低（比如低到年换手率只有几倍）的是过拟合；策略参数过多容易过拟合；实盘收益和回测收益相差过大，一般可视为过拟合；更换策略起始日期后，策略收益显著下降的，多半是过拟合。策略股数过少，也容易过拟合。一般一个策略如果收益高，但是过拟合了，你可以从增大换手，减少参数增加持股数的方向对策略去除过拟，那一个没有实战价值的过拟策略就可以改造成一个可实盘的策略。这里要提醒一点，指标策略其实很容易过拟合的。这点做过均线策略的朋友估计都有体会。

过拟说清楚了，仔细学过前面这段并相信了的朋友大概能轻松的跳过去这个坑，不过量化圈的现实是，大量的新入圈朋友，尤其是有IT背景的，从大智慧通达信转到聚宽等PYTHON类平台，或一开始就使用聚宽等PYTHON类平台的入门者，还有大量的人在这个坑中挣扎，一方面可能是没人给他们做一个清晰的梳理，另一方面是路径依赖造成的。当你会熟练的使用大智慧公式，且有比较自信的交易经验时，在接触量化平台的时候，本能的会把原来的经验策略化，进行验证和优化，反复优化的结果是回测收益不断升高，曲线越来越平滑，赏心悦目，于是你在过拟合的路上越滑越远。这里并不是说PYTHON类的平台不好，而是指标策略这个学习路径，至少在实盘年化收益率20-60%这个区间（这其实也是大部分爱好者最终能达到的区间），成才率和费效比明显低于多因子这个学习路径。

1. 学习路径规划

我在量化路上折腾很多年了，从2000年初的可公度，到大智慧通达信指标、EXCEL、VB、PYTHON、多因子，都折腾了一遍，回头看，其实是浪费了很多时间的。刚开始玩指标策略的时候，花了两个多月精心优化出一个指标，指标的原理是利用长上影、长下影、三连涨、三连跌为信号，判断买点卖点，收益优化到全市场年化28%以上，结果实盘出来，根本没法看，直接就是亏的，这就是前面说到的情况，一头扎进过拟合这个坑了。那初入坑的朋友应该怎么选？应该是未来函数控制好，回测结果准确，策略搭建容易，学习曲线平缓。果仁很完美的符合了这些特点，那你可能会说，我其实更喜欢聚宽，这个其实一点不矛盾，你把多因子策略思维刻到脑子里之后，你再去用聚宽，一样如鱼得水，而且在我可能肯定，你总的时间成本还更低，因为你把弯路都避开了。果仁严格来说也不是一个完美的平台，对日内策略支持不好，也没有完善的仓位管理功能，但是就是这样，策略和聚宽打平手也毫无压力，而且搭建一个策略的时间成本可能低5-10倍。如果你聚宽水平够好，那你大可在一个同等水平的果仁策略基础上进行优化，轻松的、不掉坑的再上一个台阶。

总结一下，经过我和很多网友验证的，最佳学习途径是路径是以一个空杯的心态，忘掉所有指标，使用果仁平台静心揣摩，学会单纯的多因子策略，学会之后，通过多因子策略实盘，强化对多因子策略的信心，当你对多因子足够熟悉之后（一般在路径正确的前提下3-6个月的时间），再学习使用指标增强多因子策略，找到结合点后，形成自己稳定的策略搭建模式交易模式，安心享受利润。整个过程不会超过一年时间，至于初步的学会果仁并搭建出能够盈利的策略，时间甚至可以短至一周。

1. 回答门外的网友最常见的问题：
2. 你讲的是不是骗人的？能赚钱你干嘛不偷偷赚，还要说出来？

坦率的说，我只是个资深野生的量化研究者，并非金融背景出身，符合一切韭菜的定义，因此我很明白韭菜要翻身，除去量化之外，并无太多捷径。我把这些东西讲出来并不妨碍我赚钱，我自己已经形成的完整的技术提高和更新的路径，你们在进步，我也在进步。会一个东西和把一个东西清清楚楚，明明白白的讲出来，对个人的要求完全不一样，能讲出来，无疑必须理解更透彻。讲授量化时聚集了很多志同道合的朋友并回答了千奇百怪的提问，这正是我提高技术和保持思维敏感的有效途径之一。量化确实能赚钱，但是你得按套路走，总是手痒去调整是赚不到钱的。另外你搞出策略之后，还得根据市场的变化不断更新策略，并不是搞出一套策略就可以一直躺赚，因此，量化其实也是赚个辛苦钱，不要有不切实际的幻想。

1. 多长时间能学会，能学到什么程度，自学行不行？

多因子策略，基本一周左右就能搭建成功了，用到非常熟练的样子大概3-6个月，那么这个非常熟练的标准是啥呢？果仁有个策略商城，基本你把前10拿走，剩下的大概就是你努力后能达到的程度。那读者可能会问，我没有希望超越前10呢？这个有点天赋的因素在里面，我也说不准。自学是可以的，只要你按照我说的路径来，也能成功，可能时间长一点，不过，时间成本也是成本，对吧？

1. 有没有学不好的？有，到目前为止，用不到好的有两位，一位是学了之后没太去用，一位是用，但是总用不好，后面发现他对指标的路径依赖太深了，无法放下指标。基本上严格按我说的路径走的，没有学不好的。这个路径依赖，我要多说两句，简单指标策略，收益并不高，不信你到大智慧通达信随便测试一个指标交易系统，收益能上15的都少，当然你说我可以优化，比如选绩优啥的，看看，你这个不就是指标的多因子增强吗？现在暂时放下指标，得到收益高好几倍的策略，有啥放不下的？而且还不是要你永久放弃，是让你学好多因子之后，再去搞指标增强，饭是一口一口吃的，你上来一定要吃最后一碗，结果没吃饱，可能还觉得饭不好。 策略没有多高大上，也是个熟能生巧的东西，不做到一定的量，会用，但不灵活，和原来的知识体系不能很好的融合，用起来别扭，这里特别强调下，你其实可以把做策略看成一个木匠活，训练量不够，水平是上不去的，多少算够？至少30个策略起步。
2. 如何搭建一个多因子策略

首先，建议你找一个核心盈利因子，这个因子可以凭你交易经验选取，也可以在果仁的因子看板里（现在叫市场风向标）寻找（聚宽也有，同样可以用，两者略有不同），没核心因子行不行？也行的，但是我们为啥主张找个核心因子，因为有核心因子，便于判断策略有效性和进行策略轮动。这个因子放在果仁的排序条件里。你去研究果仁的因子看板，单个因子的收益可以很高，但是往往波动和回撤非常不理想。这时就要设法对策略进行增强。果仁的多因子策略包含的核要素有六个，核心的三个是排序条件、筛选条件、交易条件，次一级的要素是股票池、择时、对冲。排序和筛选的作用是浓缩高收益票，弄出若干备选票，通过交易条件进行轮动并获取收益，择时和对冲主要作用是风险控制。  
当然，你没赶上好时间，这几年业绩不行  
  
清江水涨（鑫牛牛）(298373607) 2020-04-11 21:31:38  
现在你需要吃的技巧和优雅一些，你加上筛选因子，配上其他排序因子稍优化一下，就可以战胜市场上大部分股民了  
  
  
  
  
我刚到果仁的时候，研究了三个月才研究到这一集，当时没人教啊，然后我就弄了上面那个策略，在前面那个策略上加了一个总市值因子，然后参数做了一点调整，这个其实就是大多数人可以达到的一个水平，没上手的，可以找个时间试试  
上了手的，可以看我的思维导图多琢磨一下。  
  
 策略实盘的时候建议不要满仓进入，因为策略要赚钱，要尽量排除人工干预，如果回撤太大，你可能会忍不住出手，那么一个策略的最大回撤，有个计算值，你可以先上三分之一仓，如果运气好，一直正收益当然最好不过，如果回撤较大，可以补一点，策略逻辑没大问题的话，大概率还是会赚钱的。  
  
 策略的最好有一个比较明确的赚钱逻辑（没有也不是不行，但是那样心理没底），知道逻辑的话，你就会知道不同行情它的大概表现，是否是运行正常，还是快要失效。 炒股时间长的都有自己一套思路，也可以顺着自己思路去研究。

一般来说，拟合度越高的策略，生命周期越短，单不是说一定不好，你可以利用高过拟短时间用，收益可能还不错。

总结下：成功率最高的路径，是空杯心态学多因子，后面自由发挥，这个很多人证实了可行，不用怀疑。你是聚宽党也没关系，还是可以这样走，走了你才知道其中的快乐，聚宽党多半和我一样混过IT，挨踢人不骗挨踢人。

大概能达到什么实盘水平：回测多高其实拿不到口袋，实盘，按这几年观察，一般入门的爱好者，大概在年化25-35这个档次的最多，精进一点的的大概35-55，天花板在80的样子。一般来说，准求合理收益是成功率最大的玩法，比如你非要研究怎么通过量化一年赚钱3倍收益，这个成功概率很低。

降低回撤不要通过堆砌参数和指标来达到目的，最好的办法是低相关策略组合。这样比较可靠而且不容易过拟。

果仁网的入门基本操作，可以通过果仁网的免费教学视频学习。碰到问题可以在群里问，群主看到会回复，免费，但不一定马上（群主平时比较忙）。

在冯柳的量化小分队微信群的分享：以下内容相对难度高一点，适合入门后的进阶者阅读，如果看明白，抓紧提高，说明水平不够

**一  如何降低回撤？**

**1、组合 2、择时（大盘择时、被动择时）  3、对冲  4、打安全垫 5、再平衡**

**组合控风险的基本思路就是降低策略的相关度**

A

怎么缩小回撤呢？从常规的方式来讲，无非两个办法，一个是组合降低策略相关度，第二个是增加持股数量。

通过策略组合控制风险，如果从原理上探讨的话，基本思路就是降低策略的相关度。但是这有可能有一种比较极端的情况，比如说你三个策略，你三个策略都引用了一个类似的核心因子。然后就会出现一种类似于共振的情况，就是说在某些特殊条件下，大家都不行。

所以，最好是把核心因子抠出来，再单独看一看。小盘股这个问题可不明显，大盘股的话我建议是能抠出来看一看。怎么抠法呢，就是你把一些辅助因子去掉之后，再重新组合，再看一下它的相关。

B

大小组合看上去很漂亮，但其实爆发力没有小市值强。

A

因为小市值赛道拥挤度高，很多小市值策略可能都用了类似的因子，出类似的票。还有有一种比较极端的情况，他肯定发生过，就说可能某个策略不错，然后我订阅了，收益也不错，我跟朋友显摆一下，朋友说，你这个买了啥股，我也跟着买一买，然后他就直接就把资金打满了，打死策略了。另外，小市值策略在写作时往往追求高收益，拟合度高，导致策略的生命周期变短，但收益可能很高。

**被动择时：利用有择时效应的因子代替大盘择时指标再平衡增强方法。**

**A**

择时，就是通过判断大盘的状态，来规避一些风险。那么这个择时呢，它有一个问题，因为大盘一般我们只能通过指标来对它进行判断，果仁的那个模板，大家可能也都见过，那个择时模板其实有很强的误导性，你用了大概率是会过拟的，所以就不太建议大家用。

后面我就想了一个不是办法的办法，叫做被动择时，就是说把那个选股条件搞严一点，通过比较严格的筛选条件来，这样不容易过拟。这是一个思路，但其实这个思路本身也有点儿问题。有时候可能在有些行情下面他不出票。可能行情不错，但是触发了某个条件，他就不出票了，也很纠结。

那么还有没有其他的办法呢？我有一些零散的想法，这个是不成体系的，比如说，我们不要去用指标，去判断不同指数之间涨幅的关系。比如A50、沪深300、中证1000之间涨幅关系变化。就用更接近策略成分股的股票集合（类似一个自定义指数）去判断，可能这个效果会好一些。

那么还有一个降回撤的办法，就是挂一个指标策略，然后放到筛选里面当个保险丝用。这个怎么理解呢？最简单的指标，比如说均线，在一个大波动的行情下面，它突然开始掉头下杀了，那么我在指标那儿有个过滤，就是说这个突然下杀我就不买了，这个是不是就起了一个保险丝的作用。

但是，这个指标它是会降收益的，包括你择时也基本上是会降收益，这个就是大家求得一个平衡。因为任何事情都有个度。比如说你这个策略收益120%，你说我要把它回撤降到10%这个就过了。你尽量去做实现概率大的事，这样失败的可能性小。

我们中小股民对风险承受能力并不是太强，那么你宁可随大流去赚复利，也不要去冒太大的风险，因为这个复利算一下，多熬几年是很可观的，除非你年纪很大了，那么你急一下我能理解。如果说你才20多岁，三十来岁，你说你就着急，就这一年两年要怎么怎么着，我觉得这个意思不大。

**再平衡：不要一直满仓。**

**A**

降回撤其实还有一个办法，就是说你不要一直满仓。不要一直满仓，那么就你就有机会在杀跌的时候，做再平衡策略，平衡策略也能做增强，它不像阿尔法T也不像网格，它有它的特点。平衡它就是一个不会破网的网格，核心就在这里。

**二 如何判断策略是否过拟?**

1、参数过多 2、换手率过低  3、大盘择时条件过严 4、实盘收益跳水

**A**

做策略没有太多的技术含量，就是说，可以玩得很技术，你可以把它当一个木匠活来干，就是很暴力的反复去做，按照正确的方向反复去做就能成功。

大概能赚到多少钱呢？就是一般的爱好者的话，你的目标值按年化30%上下去弄，这是一般爱好者能达到的。然后如果你对市场有一定的了解，对交易逻辑有一定的了解，大概还能往上走个二十来个点。我们这个都是说的实盘交易能达到的，不是说你回测的数据能达到的，然后再高一点的，大概能达到什么程度呢？按我们群里来看，比较厉害的，大概是在70到80的这个样子。

没有必要去追求极高的那个策略，盈亏同源，策略收益越高，拟合度越高，那么容易出现在一段时间之后大幅回撤的情况。就是说做策略要注意一个过拟合的情况，但是也没有必要过于怕过拟合，如果你拟合不会，你肯定也做不好策略，拟合了就钝化一下就可以。或者利用下过拟，就当一个短期策略用（过拟程度必须合理）

**三 如何检测策略的有效性？**

1、通过回测检测  2、通过因子IC判断  3、通过回撤情况判断

A

轮动靠的是概率，概率是基本确认的，你以年为单位能确认收益就行，纠结太短周期的确认，永远没法愉快的玩耍。果仁这块相对弱点，以前做过一个很简单的，判断策略不涨就换，在组合里设置的。这种效果不好，等你换出去了就涨了，相对来说，用日内T 网格等手段增强扛过回撤期可能会更有效些。

B

我现在考虑的是其实只要知道这个策略是不是彻底失效就可以了。

A

不追求过高收益的话，其实这个问题不是大问题，暴露度不是很高的组合不太容易出现大幅回撤。

C

根据什么指标看暴露度？

A

只能在收益归因里看单个策略的，组合的暴露度指标高低其实是个相对概念，和同类策略才好比，不过像小市值，一般肯定偏高，所以收益也高，盈亏同源。

其实一般来讲，就是暴露度高的策略风格非常明显，然后资金量稍微大一点的话，他就对手盘是比较容易发现的，因为你收益高，那肯定是从对手盘割过来的，是不是那么就是从一个，如果你这个特别明显的话，那可能就是很明显的，从很少数的对手，那割过来的，会引起反应。

如果你暴露度不高，那么你这个因子别人感觉不出明显的风格，他也明显感觉不到有一个对手以某种风格在操作，那对手可能反应会弱。

但对于一个使用小市值的小散来说，策略因子暴露度很高，但是我总共才放5万块钱进去，那高就高点呗。哪里能赚钱干就完了。

D

小市值暴露度很高，但是吊诡的是，小市值是为数不多十几年以来一直有效的因子。

A

这个小市值暴露度高，但是一直有效，这里面其实有个原因在里头，就是说小市值的本质一个是市值小，弹性大，第二个就是说小市值它隐含一个反转因子，一个低波动因子，一个ST重组因子，一个次新因子，其实小市值你可以把它看成多个因子的叠加。

市值变小，它不一定是就是说反转回归的过程，而是直接就是这个票不行了，直接再往下杀，它也会进入到小市值的选股范围，这个对小市值的伤害其实是比较大。那么随着注册制的壳价值的减少，下杀之后反弹的几率，就是它这个反转因子的效果，没有以前好了。

但是你说市值这个因子会失效，那其实是不太可能的，只要你细分下，他就不会失效。

**四、量化策略分阶段玩法**

A

几个阶段性的玩法，第一个阶段就是多因子，第二个就是搞逻辑，第三就是指数增强。

**多因子是一个捷径。**

刚开始大家可能注意力都是集中在因子上，比如这个加上一个因子，改个因子，然后收益高五个点，十个点就很爽，很多人都比较喜欢这样。但是我觉得你这个只是一个过程性的阶段性的东西，过了这个阶段呢，大家要去细抠，可能一个细节能够给你贡献一两个点啊，你抠了四五个细节能抠八个到十个点出来。

**搞懂逻辑才敢上仓位。**

过了这个阶段之后，你怎么提高呢？你就是去补认知，那么补认知就肯定只能去学习了啊，这个没有什么其他很好的途径，如果你能跟大佬交流，人家肯教你的话，那当然非常非常幸运，但是这种机会其实是可遇不可求的。

因为我们普通人基本上没有这样的机会，那你只能是从比如说这个量化研报啊，那个文章啊里面的一些碎片把它拼接起来。

其实专业做量化的人，他专业就是职业做交易的人，如果他们把他们的逻辑使用，果仁实现一下，他们是敢放钱的，为什么，因为逻辑是硬的。有些朋友，他研究策略，想找一些朋友来投资来跑，然后自己赚一些收益，比如说自有资金比较小，通过组策略来赚一些收益，但别人不敢投，其实问题在哪里？，就是在这个地方。

对应的这个策略逻辑，反正就是市场认可度比较高的，按我的理解，实际上是绩优和反转，这两个逻辑是做作为核心逻辑是最容易被接受的。

低手和高手之间的差别，认知差别是一个很重要的方面。因为策略，他也是在不断的发展，不断的提高，然后不断的迭代，因为大量的量化资金进入，会出现不断的失效。最大的变化是什么呢？以前大概其的知其然就能赚钱，现在呢，比较大概率的事，要知其所以然才好赚钱。大家就要跟紧跟这种变化的进程，对于我们小量化玩家来讲，认知提高是一个有效的方法。

**增强收益通过交易方法和增强策略稳定性实现。**

**增强收益1：日内T, 网格增强，再平衡增强 （交易方法增强）**

阿尔法T、网格和再平衡都是策略收益增强的方法，他们的适用范围有些不太一样。

阿尔法T他是怎么T的呢？他就是用一个小仓位，然后再反复，就是说出现机会就交易，他的胜率相对高。但是他交易的时候，他只是赚取很小的一点利润，就是说零点几的那个利润，比如0.1、0.2这样的。这样的话，手续费在里面的占比就会比较大，他对手续费敏感。适合波动率高的策略。这里面就会产生一个比较蛋疼的问题，就是说一般我们如果是波动率高的票，比如说小市值次新，都是符合这个特征，但是这种票，我们一般会用模型二来做，也就说你不知道他第二天会不会要换仓。

网格和平衡增强，特点是它对费率完全不敏感，然后交易的时候，正常情况下都是比较小的仓位在交易。对模型一、模型二，他也不是太敏感。然后对这个ATR他也不敏感，他只要幅度能达到，他就能T，他也不管你ATR是多少。所以，大家就是要针对自己的策略特点和期望值来弄。那么网格有个比较致命的问题，就是它可能会破网，因为是反向开仓的，他可能会破网。平衡理论上，它相当于是一个不会破网的网格。然后大家做网格的时候，要知道网格其实不是只有简单一种开格子的方式，它有很多种方式。他有等差的，有等比的，仓位有等量加仓的，增量加仓的，减量加仓的。然后放格子的位置，它可以是放几个之后就停掉，或者是说一直放，也可以是在主力位或者是突破的位置放，就是有很多种变化，也可以和趋势做一些适当的结合。

**增强收益2：去极值，中性化（策略稳定性增强）**

也就是说通过降波动率来玩，或者是说，用其他一些方式组合，就是尽量让你的策略回撤小，然后收益稳定，因为其实高收益跟稳定收益，在两者不能兼得的时候，推荐大家还是走稳定收益这一块，因为稳定收益，他可以预期，你活着周期肯定会比较长，对不对？

量化真正最大的利润来源是在于复利，只要你回撤小利润高，通过增强的方式做出来的，会覆盖掉一部分回撤，收益整体又增高了，增强十个点，复利差的就是天上地下了，就完全不是一个档次的，不要小看这十个点啊。

**五：使用策略三大注意事项**

首先，你不一定能做到最好，但是必须以最好的为目标即使你不能超越，大致方向不会走错，毕竟别人已经趟出路来了。

第二，最重要的，知道策略为什么能赚钱这样就能大概知道什么情况会亏钱。只要不产生大幅回撤，大部分策略多多少少都是有的赚的。

第三，最难的，就是管住自己的手。别去手动过多干预，如果觉得策略不满意，改到满意为止，不要指望手动+策略会有多好的收益，看了无数人，手动+策略都PK不过单独策略或单独手动，两套东西不是一个路数，放一起是自找麻烦。

客观的说果仁优点缺点同样明显，优点是策略编写简单，回测速度不错，缺点是仓位管理功能弱，只支持日线，买卖时点只支持到15分钟线还有一个，无法收盘平仓，只能第二天开盘平仓，也无法收盘买入，无法第二天开盘买其实第二天开盘买问题不是太大。我测试过，很多策略第二天开盘买比前一天收盘买收益还高但是，第二天开盘才能卖，碰到大盘崩盘性下跌的时候非常致命因为第二天可能是开盘跌停突发信息导致的个股崩盘也存在同样的情况在这一点上，果仁违背了先活下来的原则，虽然回测上可能数据会精确一些。

**六：仓位管理策略进场点？**

**策略进场必须选择合适的进场点**

A

如果是第一次进场实盘的话呢，那就建议把这个进场点好好选一下，不要在太高的时候进场，稍微有个安全垫，然后再加仓，就是仓位放小一点，比如说放1/3仓位，搞那种盈利加仓的那种模式。这样的话呢，比较容易拿得住。

一般量化要赚钱的话，第一要义就是要剁手，剁不了手的都赚不了钱。但是确实你真金白银搁在市场里面，你说要看着回撤完全不动，做不到的。所以只能是说尽量把风险搞小一点，让自己心里好受一点。因为在果仁待的时间长了，你就会发现，这个策略回头看，基本上有一点逻辑的策略，按年来看的话，大部分还是赚钱的，就算赚的不多，一般也不至于亏。

**七：量化交流的重要性**

A

多沟通，多交流是提高技术的有效办法，不要太宝贝自己研究的一点东西，一交流你就有新东西出来。

量化圈子里面这个最操蛋的一个事情，就是大家都很独，都比较小气，然后琢磨出一个东西，就当个宝贝，然后弄来弄去，最后搞得菜鸡互啄。

量化这个圈子虽然有点独，但是量化这玩意其实挺公平的哈，就是说你水平够了，水平达到一定程度，你会接触到一定程度的资源越高。

自己偷偷摸摸赚钱当然也是一种方式，但是呢，因为这个量化的知识，他是不断更新迭代的一个东西，如果你有一个圈子的话，那么你不一定学的是量化，有可能是能通过一些朋友交流，学到一些逻辑啊或什么其他之类的，也是很有好处的。一个人那种偷摸赚钱不和任何人交流的那种方式，应该走不了很远。

有交流呢，不一定是说别人就拿一个什么策略给你或怎么样的，聊一聊，有些触动，可能你就会有不少收获。

你在跟别人讲解一个东西的时候，那你必须思路是要理清楚的，也就是说这是一个梳理的过程，又会重新理一遍自己的东西，会肯定一些东西，得到一些东西，也会否定掉一些东西。

交易这个行当的，或者是说想进这个行当的，你肯定就不能浅尝辄止的方式，那样肯定是不行的，每天看一些经典教程，学些经典策略，那有毛用啊，太经典的东西它就不会有高收益，对不对？因为太经典的用的人太多了，这个资金容量就把它压死了呀，再优秀也会死。

有几个水平高的人，如果是放开心态在一起一碰撞的话，大家的水平都是蹭蹭往上涨的，别人啪啪都追不上。因为我原来其实开过量化小班，最后我就发现一个问题，就是水平越高的人，他学到的反而越多，水平越低的人他学到的越少。

其实这个独狼这个问题，如果是从果仁这边的独狼还稍微好一点，因为果仁多因子它毕竟承载率高，怕就怕独狼大部分都独瘸掉了，独狼变成了瘸狼。都拿着经典研究，然后去研究指标，然后一头栽进你那个坑里面就淹死了。这里要有个基本概念，就是说做指标策略，它过拟的概率是明显高于多因子的。

**八、策略同质化（策略拥挤）的问题**

A

策略同质化的问题，大家可以往两头走，你就是去随大流啊，就是说那种市场特别认可的主流逻辑，资金容量特别大，你跟着他跑，反正你盘子小，要死也不是先死你，对不对？还有一种就是说去深度挖掘，发现一些这个资金容量比较小的可以用的策略。

举个例子，不是股票市场的例子，原来豆粕期权刚开的时候，我正好认识一个就是会玩期权的朋友，那水平还比较高，他有个徒弟写了一本书，就是讲他那个什么期权怎么赚到500倍，那么一个经历，是网上一个朋友，我特意去跟他见过一次面，我跟他碰上了头，然后他当时就说那个豆粕期权经常有肉眼可见的价格定价偏差很大的那种情况，那你能不能写个程序就把他这个弄下来。自从那次之后就有了这么一个概念，就是说这个确实小资金有小资金的机会，只要你能发现，它是能有一段可以利用的时间的。现在因为期权量化的比较多了，这种机会基本上都消失了。

大家在一个群里面互相交流，本来是个好事儿，但是呢，这个好事儿也可能变成坏事儿，扎堆嘛。就我们前面说的那个策略扎堆，一起去买，它确实是短时间是会提升股价，然后走的特别好，以前有个小市值策略就是这样的，一直很好很神奇的，基本上没有啥回撤，然后那个夏普可能高到了11，一个群友就买了，订阅了一个月正好订阅到那个顶上，就一路回撤，回撤到20%多，受不了出来了。

也就是说大家一起扎堆去的话，后面的人，他很有可能就是碰上踩踏，风险其实蛮大，那么大家交流的话，也存在这个问题，大家交流来交流去，然后认为你这策略不错，我仿一个，他看着也仿一个，然后呢，大家就挤到一个赛道上去了，现在大家说果仁其实有赛道拥挤的情况，就是这么回事。

那么碰到这种情况怎么办呢？其实也很简单，就是大家根据自己的技术风格选自己的路。你比如说我不想做太深入的研究，我就想赚点小钱，那你就往简单里面搞啊，比如说你就是一个因子或者两个因子，三个因子简单搭配一下，然后分多个做做，比如分行业细分的，然后若干个叠到一起，这个简单暴力，测这种因子少的策略搭起来简单，你就不存在一时半会儿做不出好策略的这种情况。反正裸的收益够高，叠到一块儿，你也不要去回测长期，最近期两三年就行啊，叠到一起不行，那就换，不行了就换，这是简单粗暴的一个。

如果说你是想做精细，就是要做深入研究，你就往死里搞，把它扣细，所有的地方抠细。因为策略上可以抠的地方实在太多了。其实大家只要稍微动下脑筋，就不会挤到一块儿的。你比如说我可以玩那种辅助因子，有些辅助因子它也是比较有区分度的，比如说我以前研究过一个市值跟那个研发资金的比率因子，发现它区分度就还不错，大家可以试一试哈。

再举个例子，你可以略微提高一点，就是你每个细节上，你就抠一点点，抠一点点出来，能扣不多，大概两个点，三个点这样的，每个细节抠一点，我们说狮子搏兔，亦用全力吗，这样细抠出来的，你跟别人重叠的可能性不是太大。

我估计可能很多人都没有注意到，果仁那个所谓因子其实就是一个策略。里面有多少支股票，然后因子是什么都能看到的。实际上你就可以直接拿他那个因子去优化。

好，再往进一步说，你可以模仿他的因子构成方式，你自己去搭建一些你自己独有的因子。这样的话呢，你跟别人之间呢，可能就有一定的区分度，有一定间隔，你的安全系数会高一点。或者说简单粗暴一点，你就直接假设你这个因子是波动比较大的，那你直接上个保险丝。

还有一个值得细抠的就是那个自定义函数，我举个最简单的例子，其实大家都知道日线的稳定性是最差的，这个是可以通过计算验证的，就是说你用股吧那个股票一天的数据导到Excel里面，然后计算它跟第二天涨跌的相关度，你发现大部分因子的相关度很难超过51%。就是第二天涨跌的概率很难超过1%，也就是说基本上是等于扔硬币了。但是如果你把周期放长一点，那个放到周线月线下，这个比例就会高一些。或者你把它放短一点，也有可能会高一些啊，比如像日内T，做日内T胜率其实挺高的。唯独这个日线就是区分度最低的，但是大家其实都是挤，在这个日线上折腾，那么这方面大家是不是可以动一下脑筋。特别是对于做蓝筹策略的，大家可以用这个方式去套。因为蓝筹策略其实是比较难做，比小市值难做，特别是要做高，不太好做。

那么还有一个办法以前也聊过，就是你可以去找那种比较牛的基金，看它的持股，去复制它基金构成方式。这也是一条很现成的路，是不是啊？比较牛的指数的构成方式，也可以复制，然后你在那个基础上再去做优化啊，相对相对来讲也是一个不错的玩法。

以前我就是比较喜欢去山寨别人的策略，对于学习的过程当中，这是一个很好的办法，对自己提高其实蛮大的。但是这里面其实也是有个问题，就是说好山寨的策略都是属于因子暴露度高的策略。而且就算你复制出来也是跟别人在一个赛道里面，所以这种方式，大家可以把它当成一个过程性的东西，就是过河的一条船，那个这个河过了这个船你就可以扔了。你总守着这条船，你不肯走，那么你前面的大路，你就看不到。

人的思路跟他接触的知识的范围关系很大，就是说你每天只看到这几个因子，那么你的思路肯定就很难打得开。那么可以去多读一些量化研报，多读一些分析文章，里面都有很多思路，现在资讯这么发达，百度不要钱的思路大把。你不要觉得公开的就没有用，有时候沙里淘金还是能找到很多好的。

很多所谓的公开的经典的东西，大家都要去细抠它。因为所有的股票选股也好，优化也好，你都要对它最基本的东西要有一个认识。它一般可以分为横向纵向。这几个里面的一个，或者多个的组合，基本上都跳不出这个圈子。严格说起来我们堆因子堆出来的呢，是个截面的，过程这块的就表达很少，那么你是不是可以考虑增加一些过程的表达。或者你觉得这个因子的排序和筛选，最终出来的结果可能参考的面的宽度不够，那你可以用行业的因子再来做一些辅助，就是说把这个面加宽。

其实大家有一些知识都是已经在用了，只是没有从理论角度去抠它，这个抠了之后，你整个原理明白了之后，你视野可以开阔很多，这也是为什么，我喜欢去抠这个基础东西的原因，越抠越有意思。

然后这个抠下去之后呢，你就会进入一个状态，你就是很乐意跟别人分享，为什么呢？因为你这个抠了之后啊，就相当于就说你这一个成长的经历，别人是没法复制的。别人只能学习到你一个截面。所以在这种情况下，你的心态就放的比较开，然后你的接触面一大，学到的东西就更多，就步入一个良性循环。

**九、策略容量的问题**

A

大家有没有注意到，果仁回测里面有一个开盘价，一个收盘价平均价，你想一下，如果你是以一个平均价来交易的话，那你基本上可以交易出比较大的量。但是如果你以某一个时间节点来交易的话，这个量肯定就很小了。

比如说你这个策略15支票，然后你比如说就是09:31，那估计可能最多也就能放个20万。但我感觉，一个小市值策略股数不要太少的话，组合应该可以弄到几百万的资金容量，问题不大。

新手村的小白不要担心活路的问题，因为你资金量小嘛，怎么样都会有一些策略是市场会留给你，因为人家大资金放不下去，他根本就不屑于去弄。分类或者是固定收益策略更适合资金量大一些的。

大家要有个基本概念，就是说，对于果仁这一类，我们说的小量化来讲，最舒适的区域，大概是在200到300万资金，因为这个区域它能配一些组合，风险控制的相对比较小。

B

总结一下，几百万之内，小市值高收益策略往死里干，几千万，加白马也玩得转，如果对风险敏感，不同风格摊大饼。

**十、策略收益率预期**

A

你做股票这个品种，这个是市场上公认的，一年能够有百分之几十的收益是不错的，那么你就按这个目标来。比如说你说我想赚年化400%，那年化400%的话，就不太适合在股票这个市场干的事情，到期货、数字货币，那带杠杆的市场去玩。就是说你去追求这个市场的正常收益是风险最小的。

我不否认有个别的那个出类拔萃的，确实能把股票做到百分之几百的，但是你要思考一下，为什么正常的做不到。这个道理是很简单的，你比如说要做一个400%的收益，如果是手操的话，那常规就可能抄两到三支那个翻倍股对不对，然后拿着等他上去了就抛出来。假设你一年就是操作了3只股，那么你在4000多只里面要把它挑出来，你这个分辨率至少要达到千分之一，那么你想靠堆两个因子，三个因子，四个因子，五个因子，你算一下，能达到吗？达不到的，就算有，你也是碰上。

**十一、不同风格策略搭建**

**1、小市值策略搭建：小市值+增强因子**

**2、蓝筹：行业增强+轮动**

**3、次新：再平衡**

小市值策略：小市值、反转、半个次新因子

A

为什么大家会用小市值比较多，除了因为它小市值，还隐含了其他，轮动起来比较好，不过它的波动幅度也比较大。

小市值这个因子，有它的价值，但是因为现在证监会已经在探讨全面注册制的问题了，所以，这个逻辑的风险会越来越高。他风险度会增大，并不是说它失效。注册制的话，没有重组希望的那种壳就没价值了，量化这个的，因为现在冲进去的资金太多了，那应该也会卷得很厉害。以前随便写个市值排序都能用，现在你就得动点脑筋做不同逻辑策略。

果仁不适合打板策略，人真正的玩打板策略的那些就是量化打板的水平高的，他们都是自己的接口，自己去快速下单，通过果仁这种平台去下单，你无论如何跑不赢他的。如果你真是喜欢打板策略的话，我建议你就不要在果仁玩。

小市值策略有没有价值，怎么区分？最关键还是个认知问题，就举个例子，如果这两个票一个是一个科技股，一个是一个传统行业，那么同样是小市值，那肯定科技股的价值要高很多，是吧，这个行业属性决定的。这种的它其实就比同样是小市值那个市盈率肯定要好。

也就是说，一个因子的盈利形成和它的价值点所在，其他的因子的和他的正向关系和互相关系，尽量去多思考，在脑子里面形成关系网。那么这样做出来的策略，你可能收益不一定就会比原来高很多，有可能甚至还会略低一点，但是你的策略的安全系数会高很多。

掉头回去看那个所谓的失效的小市值，其实他真失效吗？没有失效，他一直有效，你可以通过行业细分，或者是属性细分，也就风格细分，那一定能找到他一个有效的细分类。

然后分行业不稳定的时候，你就弄一个指标策略，给他做个过滤，起个保险的作用，把风险稍微控一下。因为本身分行业之后，它收益可能打得比较高，你用指标过滤做保险的话，会拉低一点收益，但是从降低的风险来看，它是划算的。指标过滤最简单的办法：阿尔法101的那个，挑选一些，筛选条件里面就有。

**蓝筹：行业增强+轮动**

A

本身大盘股波动幅度就相对少，就会造成一种情况，就是大盘股的因子轮不动。因为不同行业里面，它相差比较大。你选一个或者比较接近的几个行业，然后给他做个中心化之后归到一起，他就可以轮。尽量多搞几个行业，这样风险会更小一些。

第二个办法，行业的股息率，根据他的行业配一个权重之后，然后再参与排序，但是权重值，就是说果仁的优化，它有个先天的缺陷，它不能做暴力组合，就是全循环回测，它只能回测200次，所以你就算优化，也不一定能优化出一个合理的值来。如果编程基础好的话，可以自己弄个程序去算。我介绍这个思路并不是说这个思路特别好，或者收益特别高，只是说这是个可以降低一些风险的思路给大家，算是一个抛砖引玉吧。因为我是觉得控风险第一，收益第二。

B

我做大盘股策略也是把股息率从全市场改成按行业内部排名，能高出不少。

**十二、利用好因子看板**

因子有效性分析：IC,IR

因子收益，收益归因

