

共学《反脆弱哦》笔记汇总

2021-05-24 共学《反脆弱》 Day01

今天我们共学的是：

前言

思考：

什么是反脆弱性？特点是什么？（与复原力的区别是什么？）

反脆弱性是指对压力、破坏、不确定性的补偿能力：不仅抵抗了压力，而是在压力过后变得更强大，能抵抗更大的压力；不仅抵御了破坏，在破坏过后过量补偿，变得比被破坏前还强；总体上，不仅没有因为不确定性而产生损失，反而因为不确定性而获益。

反脆弱性的特点是反应过度，补偿大于产生的损失。复原力和反脆弱性是不同的，复原力只是事物复原到原来的状态，并没有过度补偿，也就是说事物只是努力保持原理的状态而不会越变越强。

哪些事物具有反脆弱性？

复杂系统和生命体都具有反脆弱性。生命的不断演化就是反脆弱性的明显体现，在大自然无情的筛选之下，脆弱的个体被淘汰，反脆弱的个体得以幸存，这种淘汰在不断地上演，幸存的个体越变越强。复杂系统和生命体类似，复杂系统各部分之间的相互影响不透明、非线性，在遇到外界刺激后往往会有某种过度反应，而这种过度增强了系统的反脆弱性。

如何提升反脆弱性？（做哪些会提升脆弱性？脆弱推手是指？）

为了提升反脆弱性，始终保持适度的压力是有很必要的。对于一个反脆弱性的系统来说，削弱或者去掉外界的压力，并不会使系统更稳定，反而有可能使系统越变越弱，进而引起系统的崩溃。但是，压力要在一定的限度之内，如果超出限度，系统将遭受严重破坏而无法修复，更别提越变越强了。

脆弱推手指的是哪些利用别人的脆弱性增强自身反脆弱性的人。直白一点，这些人在利用自身的优势，赤裸裸地侵犯别人的利益。这不但道德，而且最终也会危及自身。

为什么定投践行群可以很大程度提升你的反脆弱性？

1. 有过来人给我们做心理按摩。有老司机领路，走的自然稳一点，走的自然顺一点，走的自然远一点。
2. 有很多志同道合的人一起抱团取暖。一个人的力量毕竟是有限的，众人拾柴火焰高。一个人可以走的很快，一群人可以走的很远。
3. 不断践行践行群的价值观，可以把我们塑造成一个长期主义者。读书，健身，投资，帮朋友，陪家人。每一件事都是可以做很久的，都是需要做很久的，都是值得做很久的。时间长了，自

然而然就成了长期主义者。

4. 定投策略本身就是反脆弱的。通过简单的方法，通过时间的浇筑，在不确定性中确定地获益，这不是反脆弱什么是反脆弱？
5. 双保险。读书和健身，是投资我们自己，投资是投资我们的资产，帮朋友和陪家人是投资我们的人际资本。我们自己属于内，其他属于外。同时对内外进行投资，所以是双保险。保证我们从不确定性中获益。

印象深刻的一句话是哪句话？

风能使蜡烛熄灭，却能使火越烧越旺。风是同样的风，但结果却不一样，问题不在风上，而在被风吹的事物上，不同的事物对相同的刺激有不同的反应。作为复杂生命体的我们，也有类似的情况，不过，我们可以主动选择，而不只是被动的接受，关键在你怎么选。

2021-05-25 共学《反脆弱》 Day02

今天我们共学的是：

第1章 达摩克里斯之剑和九头蛇怪

思考：

为什么反脆弱性这个概念如此难以理解？（可以从反直觉和领域依赖等角度来考虑）

反脆弱这个词是和人的直觉相悖的。在我们大多数人的脑海中，脆弱是和强韧相对的，很少有人意识到除了脆弱和强韧以外，还有反脆弱。反脆弱是系统的属性，不是个体属性，系统通过牺牲、淘汰弱的个体，补充新的、更强的个体来实现反脆弱性。我们人的视角更容易观察和识别个体，对于系统则不太容易形成全面的认识。比如：把人体当成一个系统，组成人体的细胞是个体；把社会当成一个系统，组成社会的人是个体。我们最容易观察到的是人，我们也更倾向于把人当个体，所以，我们不太容易从人身上看到反脆弱性，除非你把人看成是由很多细胞组成的复杂系统。

举出1例让你印象深刻的反脆弱性的例子（书中、生活中例子都可以）

在生活中，健身（跑步和做俯卧撑）是一个让我印象深刻的反脆弱性的例子。因为在健身之前，我的身体是很弱的，弱到什么程度呢？我1.86米的身高，最轻的时候不到110斤，非常瘦，很怕冷，经常生病，总之弱的一塌糊涂。经过4年左右的健身，现在整个人的感觉比以前好很多。

为什么这个例子让你印象深刻？

健身这个例子让我印象深刻的原因主要是效果显著：

- 1) 身体变强了：现在我的体重基本在135斤左右，而且还有进一步增加的趋势，除了体重增

加之外，力量变大了，不像原来那样怕冷了，也不容易生病了。

2) 精力充沛了：现在的精力比以前充沛和很多。我们都知道：注意力>时间>金钱，精力=注意力，从这个角度看，我比以前富有太多了。精力充沛了，能做的事情也比以前多了。

3) 自信心提升了：因为原来身体不好，精力不充沛，所以在生活中更多地感受到力不从心和无奈，自信心也不强。在身体变强之后，精力充沛，生活中的掌控感逐步提高，自信心也随之增强。

因为以上三点，从某种意义上说，我和以前有了很大的不同，这种不同让人印象深刻。

对你的启发是什么？

在没有看《反脆弱》这本书之前，我把这个叫做：不断积累，终有收获。因为刚开始健身的时候，效果并不是很明显，我是在坚持了2~3年以后，才逐步有深刻的体会。

看了这本书之后，让我明白了，之所以通过锻炼可以让我们的身体越变越强，是因为我们的身体是一个反脆弱的系统，对于一个反脆弱的系统而言，适当的压力是必要的、有益的，通过不断地施加适当的压力，可以让系统越变越强。

如果把我们自己看作一个系统，我们这个系统由很多的细胞组成，细胞与细胞之间相互独立，但又彼此联系，就像社会由很多人组成一样。通过适当的压力（锻炼），弱的细胞被淘汰，被新生的、更强的细胞所取代，不断地重复这个过程，我们的身体就越变越强了。

对于反脆弱的系统，压力是好事，但是对于非反脆弱系统，压力绝对是坏事。

关于“米特拉达梯式解毒法”的补充

书中的这个例子很精彩，让人印象深刻，但是我总担心这多少会产生一些不良的暗示：毒药对身体有益。首先，这是一个传说，并没有得到科学的验证。其次，看故事的人可能对**毒药**这个词的理解有偏差，认为所有的毒药都适用于这种方式。再次，即使是适合这种方式的毒药，对于**剂量的把握**也是很难精准。所以，我建议所有看到这个故事的人，在接受这个故事之前，调用自己的元认知能力，仔细审视。总之，我想表达的意思是：离毒药远一点，不管是身体，还是心理。

印象深刻的一句话是哪句话？

我们现在可以看到，剥夺了系统的压力或者重要的压力源并不一定是好事，甚至可能是非常有害的。这让我想起了另外一句话：入则无法家拂士，出则无敌国外患者，国恒亡。然后知生于忧患而死于安乐也。

2021-05-26 共学《反脆弱》 Day03

今天我们共学的是：

第2章 随处可见的过度补偿和过度反应

思考：

过度补偿和过度反应是指？

对压力或刺激的反应超过了压力或刺激产生的影响。比如：我们进行负重训练，在这个过程中有1万根脆弱的肌纤维断裂了，经过休息恢复后，重新长出了1万1千根肌纤维，而且这些新长出的肌纤维比原来的更粗壮，这个现象叫做过度补偿。有机体或复杂系统，在压力源的作用下，向着反压力的方向不断前进。压力并不是越大越好，一定要在某种限度内，而且压力是要不断变化的，因为如果在某一压力水平维持太长的时间，有机体会逐渐适应这种压力而将其视为一种常态，此时的压力也就不存在了。

过度补偿和过度反应是好是坏？

也好也不好。如果过度补偿和过度反应被控制在一定范围内，显然是好事，因为这可以增强系统的稳定性，让系统更健康、更强壮、更持久。但是，如果这种过度的补偿或者反应超出了一定的限度，可能就不是什么太好的事了，因为超出一定的限度往往意味着失控，不管是向好的方向、还是不好的方向，失控都是坏事。我们欢迎在我们的能力范围之内、能够被我们驾驭的过度补偿和过度反应，对于那些超出我们能力范围、不能被我们驾驭的东西，暂时还是敬而远之吧。

过度补偿和过度反应与反脆弱性之间的关系是什么？举例说明。

过度补偿和过度反应是反脆弱性的表达方式，有机体和复杂系统通过过度补偿和过度反应来实现反脆弱性。以长颈鹿的脖子为例（这可能是一个有争议的例子，因为达尔文和拉马克在这个问题上的观点并不一致）。因为食物匮乏，脖子短的长颈鹿吃不到高处的树叶而被饿死，脖子相对长的个体活了下来，经过几代之后，长颈鹿的脖子比原来变长了，因为矮处的树叶总是少的，要想吃到更多的树叶就要有更长的脖子，所以经过更多代的筛选后，长颈鹿的脖子越变越长，最后变成了我们今天看到的样子。上面这段描述是纯达尔文的，因为我们看到的是长颈鹿一直在被动的适应环境，是环境而不是长颈鹿自己主宰了脖子的长度。但如果我们稍微分析一下，就会发现一个问题：环境难道就不受外界的影响吗？具体一点，为什么矮处的树叶总是不够吃，而高处总是有更多的树叶可以吃？因为矮处的树叶总是被其他动物（也包括长颈鹿）先吃光，如果要吃到更多的树叶就必须有更长的脖子（或者努力伸长脖子）去吃更高处的树叶。也就是说，长颈鹿也参与了其身处其中的环境的塑造，是环境和长颈鹿（也包括其他动物）共同塑造了长颈鹿的长脖子。虽然在很大程度上环境是主宰，但是它并不能主宰一切。

如果我们再进一步，会发现过度补偿和过度反应的本质是波动性/随机性，如果没有波动性/随机性，就不可能有过度补偿和过度反应。过度补偿和过度反应只是波动性在单一方向上的结果，因为在其它方向上的个体已经被淘汰了，无法被继续观察到了。从某种意义上这是不是一种幸存者偏差呢？

对你有什么启发？（对压力、挫折、混乱的看法还和以前一样吗？）

对我的启发主要有两点：

1. 系统性。生命体是一个系统，是一个由很多的细胞组成的复杂系统。社会是一个系统，是一个

有很多人组成的复杂系统。社会-人-细胞，这三者是统一的。往小了说，细胞也是一个系统，由很多蛋白质组成。往大了说，社会（尤其是我们个人所触及的小社会）也可以被称为一个个体，并由此组成更大的社会。认识到了这一点之后，看待事物至少有两个角度，一个是个体，一个是系统。个体有个体的特点，系统又系统的特性，要把两者区别对待，不能相互混淆。

2. 波动性/随机性。这一点是在理解系统性的基础上才理解的。对于（事实上或者概念中）绝对的个体或者孤立事件，谈不上波动和随机，因为一切都是确定的、不可改变的。在系统内部，有些个体这样、而有些个体那样，这时才有波动性；对于一系列事件，这次是这样的结果、下次是那样的结果，这时才有随机性。概率统计就是对波动性/随机性的数学描述。

对压力、挫折、混乱的看法和以前不一样了，它们不再那么面目可憎了，不过，我还是觉得，一定要把它们控制在一定的限度内，不能任由它们发展。我们不能无限地拥抱不确定性，而是要在不确定性和确定性之间取得某种平衡，至于是什么样的平衡，就看个人选择了。

印象深刻的一句话是哪句话？

受制于某一承受界限的随机过程的可观察均值将高于该界限。对不起，这不是一句人话，翻译成成人话是（举一个例子）：如果只有脖子长于40厘米才能生存，经过几代繁衍后，幸存者脖子的平均长度必将超过40厘米。换一个角度更好理解，脖子短于40厘米的都over了，幸存者不可能恰好脖子都是40厘米，肯定有超过40厘米的，所以均值必然大于40厘米。

2021-05-27 共学《反脆弱》 Day04

今天我们共学的是：

第3章 猫与洗衣机

思考：

压力一定是不好的吗？哪种压力可以提升你的反脆弱性？

有压力不一定是不好的，没压力也不见得一定就是好的，要看什么样的压力以及作用在什么样的事物上。对于有机体和复杂系统而言，适当的压力是有益的，过小的压力或者没有压力反而是有害的。当我们跑步、撸铁时，是给身体施加了适当的压力，我们的身体会对这些压力做出反应，心肺功能会增强、力量会变大、身体会变强壮。同理，当我们因为某些原因长期卧床，我们的肌肉会萎缩、力量会变小、身体会变弱。变强和变弱的原因是相同的，都是身体对外界压力的反应，只不过因为压力不同，所以反应也不同而已。

适当的、适度的、处于承受范围内的压力，可以帮助我们提升反脆弱性。

如果人为干预（脆弱推手）去除压力（混乱、失序、随机.....）会出现哪些问题？（举例说明）

适当的压力是维持有机体和复杂系统健康的必要条件，如果人为干预、去除压力会造成负面的影响，短期内的效果可能会很好，但是长期如此很可能导致系统的崩溃。以苏联的国有食堂为例：因为食堂是国有的，所以没有太多利润方面的压力，更没有倒闭的风险，饭菜的质量和服务水平在短期内也没有什么大的问题，但是时间长了以后，饭菜的质量和服务水平直线下降，因为有国家的保护，所以这样的食堂依然可以维持下去而不倒闭。因为这样的食堂没有倒闭，所以他们会继续做出更难吃的饭菜、提供更劣质的服务来突破本就最低的底线，并朝着这个方向一直走下去。最终，该来的总是要来，国有食堂还是破产、消失了。

对你有什么启发？（你曾经是脆弱推手吗？）

对我的启发就是我会问我自己：我是脆弱推手吗？答案是显而易见的，我是，不但曾经是，现在也是。比如对待子女的教育方面，我曾经自认自己的教育方式很先进，绝没有娇生惯养自己的孩子，但现在回过头来看，这只是自以为的，我在很多方面还是给孩子提供了太多的、她本不需要的“帮助”，这不但对她在这方面的成长没有好处，反而给她造成了负担，拖了她成长的后腿。这样的事我就不举例子了，比比皆是，现在的家长为孩子做的太多了，这是普遍现象。再比如自己的发展问题，不知道从什么时候开始，我觉得自己的人际交往能力很差、与人沟通的能力奇弱，所以 I 有意回避需要交流、沟通的事情，后来我走进社会，参加工作，选择了软件开发这个职业，每天主要是对着屏幕和电脑打交道，因为与人的交流沟通少，在这方面得不到锻炼，所以能力越来越弱，因为这方面的能力弱，所以与人的交流就更少了。出于好心，想要保护自己少受伤害，最终的结果却是自己一直不停的受到伤害，而且越来越脆弱。如果我换一种方式，主动地把自己暴露在交流、沟通的压力之下，现在会不会是另外一番景象呢？

不过，话说回来，没有完全坏的事情，主要看你如何看待。因为与人的交流、沟通能力弱，又因为交流、沟通是人的天性、是刚需，所以我不得不发展另外一种交流、沟通方式：写作。虽然我现在写的还不好，而且短期内也不太可能有太大的起色，但是这不重要，重要的是我还在写、我还想写，这对我来说就够了。做什么比怎么做重要一万倍，写什么比怎么写重要一万倍，完成比完美重要一万倍。做起来，写下去，这才是最重要的。

印象深刻的一句话是哪句话？

随机性是真实生活中不可或缺的一部分。至少有这样几种含义：1) 没有随机性就不是真实的生活。2) 随机性不是生活的全部（只是一部分）。3) 生活中至少有一种非随机性的事物存在。

2021-05-28 共学《反脆弱》 Day05

上午9:00记得去“定投课堂”听Liuda老师讲解，并写下你的听后感。

童稚化，即时满足 vs 延时满足

随着现代化的不断发展，社会取得了巨大的进步，但是组成社会的人（总体而言）却并没有随着社会的进步而进步，反而出现了惊人的倒退。纸媒难以抑制地衰退了，图媒甚至视频媒逐渐

占据了我们的视野，人们越来越满足于即时的快乐，深刻和持久带来的喜悦日渐稀少。成年人越来越表现出幼稚化的倾向（有意无意的追求更多的即时满足），换句话说，他们实质上越来越脆弱了，这样真的像看起来那么美好吗？如果音乐一直不停，如果环境依旧保持原来的趋势，如果没有黑天鹅的意外拜访，这当然很美好。不过，如果换个角度看，这一点也不美好，因为这是不真实的，那些不能长久的东西必然被时间摧毁，我们要让时间成为我们的朋友，而不是敌人。抵御即时满足的诱惑，尽量深刻，尽量持久，做时间的朋友，成为长期主义者，最终收获喜悦。

资源的诅咒

莱特兄弟在各方面资源都不是很好的情况下，率先发明了飞机，而同时代的兰利教授在占尽天时、地利、人和这些优势后，却没有成功。这在侧面说明一个问题：过于丰富的资源可能会产生副作用，使得当事人更多地依赖这些资源而缺少了激发个人潜能的机会，而且个人能力的发挥往往比资源的作用更大。由此可以联想到反脆弱性，过度的干预导致具有反脆弱性的系统越来越脆弱。过度的干预就像丰富的资源一样，让系统减少或丧失了承受压力的机会，而系统会对所承受的压力做出反应：压力小，系统弱；压力大，系统强。以生命体为例，我们是不是也可把具有反脆弱性的系统叫做**超压力相关系统**？**超压力**是指系统的能力要超过压力，这样才能应对压力、解决压力、战胜压力；**压力相关**是指能力不会超过压力太多，因为能力是和能耗相关的，能力越强，能耗越高，在能力超过压力的前提下，能耗越低越好。所以我们才会看到这样的现象：卧床一个月导致肌肉萎缩，锻炼一个月导致身体变强壮。肌肉萎缩和身体变强壮的底层原因是完全一样的，都是系统对外界压力变化的反应。

另外，我还想强调的是，不管是资源、还是干预，都不是导致问题（最终崩溃）的根本原因，因为资源和干预几乎都是必须的：如果没有一点资源，那什么都不会发生；如果没有一点干预，那和我们什么关系也没有；这两种情况都是毫无意义的。那问题的原因是什么呢？是**过度**。过于丰富的资源，超过限度的干预才会导致问题。所以我们在理解反脆弱性的时候，不能把注意力全都放到干预上，而是要放到过度的干预上。正是因为社会发展了、进步了，资源丰富了，才有可能导致过度干预，在古代社会，我们遇到的问题更多的可能是干预不足，或者资源不够丰富。

非对称性

在投资市场上，如果我们采取完全被动的策略，只够买指数，那么我们最终的收益和市场保持一致，也就是低谷和波峰完全一致，相互抵消。如果我们拥有技术，能够实现波峰大于低谷，最终我们将战胜市场，获得超过市场均值的收益，这就是非对称性。当然，有更多的人，他们也拥有“技术”，但是这样的技术不是让他们的波峰大于低谷，而是让低谷远大于波峰，这其实也是非对称性，只不过这不是我们希望的而已。

在《反脆弱》这本书里，作者提出了三元理论，脆弱->强韧->反脆弱，对应到投资市场就是：赔钱->保本（不赔不赚）->赚钱。在现实世界中，脆弱和赔钱是普遍现象，强韧和保本少，反脆弱和赚钱就更少了。马克斯想告诉我们如何赚钱，塔勒布想告诉我们如何实现反脆弱，他们的建议中有一点是相同的，不要过于依赖于对未来的预测，而是要努力让投资组合/自己变得更强，有能力抵御未来必然发生的、但是不知道时间、不知道类型、不知道强度的不确定性。

印象深刻的一句话是哪句话？

非预测性决策。第一次看到这个词的时候，我一下就乐了，这不就是瞎蒙吗？但是随着后来的深入，我发现原来是我没有理解作者的意思，作者的意思是：当你以目前掌握的信息为基础、针对系统的脆弱性（也可以说反脆弱性）做出调整后，你在做决策时可以在一定程度上忽视预测错误的未来影响（换句话说：你可以不用预测）。举例说明：我们预测以比特币为代表的数字资产长期看涨，我们采用蛋壳投资策略进行投资，即使我们的预测失败了，甚至是资产全部归零了，也不会危及我们自身的生存，因为我们损失的只是蛋壳，蛋清和蛋黄还在。蛋壳策略能真正起到作用的唯一条件就是你真的按照蛋壳策略进行投资，而不是嘴里喊着蛋壳投资，实际上把蛋清、甚至蛋黄都投进去了。

2021-05-31 共学《反脆弱》 Day06

今天我们共学的是：

第4章 杀死我的东西却让其他人更强壮

思考：

为什么杀不死我的会让我更强大？

我们是一个反脆弱的系统，“杀不死我们的”相当于外部施加的压力，面对压力，我们的系统做出反应，产生了比这个压力更多、更大的力量，这让我们变的更强。换个角度，如果把我们看作一个系统，我们由很多不同的部分组成，有的部分强，有的部分弱，当外界对我们施加强大的压力后，组成我们的那些弱的部分率先被摧毁，强的部分得以保留；虽然外界施加的压力很强大，但是在我们的承受范围内，所以我们并没有被杀死；综合以上两点：1）我们还活着 2）我们系统中弱的部分被摧毁，强的部分继续保留，所以，总体上我们变的更强了。

为什么杀死我的东西却让其他人更强大？

因为我和其他人的承受能力不同，杀死我的东西并没有杀死其他人，没有杀死其他人的东西让其他人变得更强大，原因和上面说过的是一样的。

为什么你要感谢别人的错误？

错误代表信息，虽然在大多数情况下，不能告诉我们什么是对的，但至少可以告诉我们什么是错的，这可以避免我们自己犯错误，使我们少走弯路。别人因为错误而付出代价，产生损失，但却给我们提供了帮助，所以要感谢他们。

为什么你要观察学习？

因为这是进步的必经之路，如果不观察、不学习，我们就不会有进步。我们不进步但是别人在

进步，这样我们会被别人拉的越来越远。观察周围的人和事，成功的地方我们学习，失败的地方我们避免，不断观察，不断学习，不断总结经验，不断进步。话虽然可以这么说，但实际上真正这样做的人又有多少呢？应该是凤毛麟角吧！据我观察，大多数人是不学习的，或者说大多数人才来没有主动学习过，从小到大，一直是被动地学习。上学的时候，老师教什么，他们学什么；参加补习班的时候，老师教什么，他们学什么；参加工作后，领导安排什么任务，他们就去学相关的东西。当没有外界的要求（或者说指导）后，他们从来是不学习的，他们觉得学习累、没用，更底层的原因是他们觉得自己已经定型了、不能改变了。一旦认为自己已经定型了、不能改变了，那么学什么都没有必要了，因为反正也不会有什么变化，学习那么累、那么枯燥、还那么贵、还没用，学它干啥？然后，大多数人的命运就这样被自己选定了，但是他们从来不为自己的选择负责，他们把责任推给了命运。学习可以改变命运，而且，学习只能改变那些真去学习的人的命运。

为什么创业者让人尊敬？

创业者是主动承担风险的人，他们是我们身处其中的这个系统的重要组成部分，他们通过自己的创业、通过自己的损失，提高了系统的反脆弱性，让系统变得更高效、更强壮。如果创业者成功了，当然对大多数人都是有好处的，我们可以从他们提供的新产品、新服务中获益。如果他们失败了，虽然我们没有得到什么直接的好处，但是我们至少可以获得这样的信息（教训）：像他那样做是不行的。所以不论结果怎样，我们都是有所收获的。创业者通过他们的拼搏、努力，不断地给其他人带来好处，所以他们是值得尊敬的。

印象深刻的一句话是哪句话？

人们越是用抽象的概念称颂创业者，他们越会轻视在实际生活中遇到的创业者。产生这个现象的原因是不是因为大多数人都没有活在现实，而是活在自己编织的幻想里？换句话说：大多数人都没有认清周围真实的世界，而是把自己以为的当做真实的世界，但是却觉得自己活的很真实？很遗憾，答案很可能是肯定的。现实世界只能提供现实，不管这个现实又多残酷。

2021-06-01 共学《反脆弱》 Day07

今天我们共学的是：

第5章 露天市场与办公楼

思考：

什么是平均斯坦？请举例说明

平均斯坦是指系统经常发生各种各样小的变化、甚至是错误，这些变化和错误提供了信息，让系统可以进行适当的调整，以适应变化、修正错误。个体出租车司机这个职业比较像平均斯坦。他每天的收入都是不同的，受天气、交通、政策等很多因素的影响，但是他的收入大多都

处在一个平均的范围内，极端多或者极端少的情况并不多。而且他抵御极端情况的能力也比较强，如果连续几个月出租车的生意都不好，他可能就会考虑换个城市或职业了，这虽然对他也有影响，但这种影响不会让人难以接受。

什么是极端斯坦？请举例说明

极端斯坦指系统在相当长的一段时间内，很少发生、甚至不发生变化、错误，但是一旦发生变化或者错误，影响就是巨大的，系统会从一个状态跃迁到另一个状态（和原来完全不同的状态），通常情况下，我们把这种变化叫崩溃。银行职员这个职业比较像极端斯坦。每个月、每年的收入基本上都是固定的，有固定的奖金和带薪假期，甚至每年工资的涨幅都是固定的。每天做的事情、遇到的问题基本上都是确定的、已知的，没有太多的不确定性，基本上不需要冒什么风险。这样的状态可能会持续很久，10年，20年，甚至更长。但是，一旦因为某些原因发生变化，产生的影响是巨大的。因为在公司服役了很多年，虽然对自己的本职工作比较熟悉，但是不具备太多的其他技能，所以如果出了这个圈子很难找到合适的工作；即使还做老本行，虽然有多年的工作经验，但因为年纪大，在面对新人的竞争时还是有些力不从心。收入突然之间发生很大变化，但是原有的固定支出很难快速收缩，因此压力更大了，崩溃随时都有可能发生。

两者之间有什么关系？

两者之间的关系是不确定性，它们对待不确定性的态度和处理方式是不同的。平均斯坦不害怕不确定性，它选择正视而不是无视、积极应对而不是消极逃避，它通过接受小变化、承担小错误的方式分散风险，把系统崩溃的可能性降到最低。极端斯坦害怕不确定性，它选择无视而不是正视、消极逃避而不是积极应对，它通过拒绝小变化、避免小错误的方式集中风险，虽然短期内系统表现出更稳定的状态，但是一旦变化发生，就是大变化，会产生重大影响，甚至导致系统崩溃。

对你的启发是什么？为什么一定的波动是有益的？（思考投资市场的波动）

我们不要表面的繁荣，我们要长治久安。在面对一个系统时，系统的生存是第一位的，稳定是第二位的，如果为了系统的稳定而牺牲系统的生存，这是毫无意义的。作为人类，我们天然就对确定性有好感，对不确定性总是心存疑虑，但问题在于，我们每天看到的是系统的当前状态，是变化的、不确定的，所以我们总想让系统看起来更确定一点，短期内没什么问题，甚至表现很好，因为系统确实“更稳定”了，但当时间长了以后，不利因素不断累积，系统崩溃发生的概率越来越高。如果我们适当地放弃对确定性的追求，面对不确定性，容忍市场的波动，表面上看起来系统更不稳定了，但小变化、小错误所释放出的信息，可以帮助系统进行自我修正，减少不利因素的积累，避免发生更大的错误，从而让系统达到更稳定的状态。

印象深刻的一句话是哪句话？

平均斯坦中包含很多变化，但没有一个是极端变化；极端斯坦中的变化不多，但是一旦发生都是极端变化。多而小的变化让平均斯坦更稳定，少而大的变化让极端斯坦崩溃。

2021-06-02 共学《反脆弱》 Day08

今天我们共学的是：

第6章 告诉他们我爱随机性

思考：

为什么要引入随机性？

为了维持系统的稳定，需要适当的波动性，随机性可以带来波动性，所以需要引入适当的波动性。

随机性有什么好处？

随机性的好处是可以产生波动，让有机体和复杂系统面临一定的变化和压力，这样有助于保持系统的稳定，是系统避免崩溃。

如何引入随机性？

做一些以前没做过的事情，主动让一些以前没有发生过、或很少发生的状况发生。比如：推一下那头饥饿的驴子，让森林着一次在控制范围内的小火。

读书就是一种引入随机性的方式，想想为什么？

读书其实就是在和书的作者对话，你可能会看到一些新的东西、以前没见过的东西，这些东西是有随机性的。另外，书的作者一般都是深思熟虑的，否则他们也不会去写一本书，在他们的书中，会有很多他们自己的看法、见解，这些东西会触发我们，让我们学到新的东西、产生新的想法。除了读书，旅行也是引入随机性的方式，和读书相比，旅行的效率是比较低的，因为你要做实际的物理移动，另外就是现在的旅行更多被安排好的，固定的路线、固定的景点、固定的项目，有价值的随机性越来越少。

对你的启发是什么？

不能做装在套子里的人，不要过分地做规划，不能机械地严格按照计划执行，要保留适当的灵活性，要保留适当的随机性。让变化、随机有发生的可能，让自己暴露于适当的风险之下（适当的主要意思是可承受），保持开放态度，留意变化、波动、错误所带来的信息，根据这些信息适当调整自己的行动。

印象深刻的一句话是哪句话？

没有波动，就没有稳定。如果想要长治久安地稳定，就要容忍必要的波动性；如果人为地消除波动性，终将导致系统崩溃。

2021-06-03 共学《反脆弱》 Day09

今天我们共学的是：

第7章 天真的干预

思考：

什么是医源性损伤？举例说明

是指在进行治疗过程中原本不会发生的、但因为治疗手段而引入的、对病人造成的不必要的伤害。书中举的例子是对儿童做扁桃体检查的例子，很多儿童在进行了扁桃体的检查后，都被告知扁桃体存在某种问题，建议进行手术治疗，而且显然这种手术对身体是有伤害的。首先，扁桃体是否有问题是不明确的，有些被医生认为是问题的问题其实根本不是问题，或者即使是问题也只是暂时的，随着孩子的长大，这样的问题会自动消失。其次，退一步讲，就算扁桃体真的有问题，手术这样的治疗手段真的能解决问题吗？手术的治愈率真的能让人满意吗？再次，再退一步，就算手术真的能解决问题，但是手术会给身体带来伤害的事实是不应被忽略的，我们要综合考虑手术带来的好处以及产生的伤害，只有当好处明显大于伤害时，手术才是明智的。但事实却是：手术带来的伤害是明显的（最小伤害）和不可控的（可能导致其他负面影响），但带来的好处是不明显的、甚至是不必要的（因为原本可能就没有病）。所以，这样做真的可取吗？

什么是天真的干预？举例说明，和脆弱推手之间的关系是什么？

希望把所有的波动性都消除的干预算是天真的干预，我们并不是不要干预，而是不要天真的干预，不要过多的干预，不要无效的干预。书中举了美联储的例子，美联储寄希望于自己的干预政策能彻底抹平经济的波动，这显然是不显示的，虽然短期内经济的波动更小了、发展更平稳了，但这是以放大系统的风险为代价，当风险累计到一定程度，超过其承受范围，崩溃不可避免，“黑天鹅”事件的发生让我们清楚地看到了“极端斯坦”的模样。天真的干预往往来自于脆弱推手，他们的出发点是要保持系统的稳定、增强系统的稳定，但实际的效果恰恰相反，系统在他们的努力下越来越脆弱，越脆弱他们就越努力，直到超出所有人的控制。

何时要干预，何时不要干预？

小的、非致命的错误可以不用干预，让它们发生，让它们提供信息，给系统自我修正、调整的机会。重大的、致命的错误必须进行干预，要避免负面“黑天鹅”事件的发生，因为这会产生重大影响、导致重大损失、甚至使系统崩溃，我们要极力阻止这样的事件发生。

对你的启发是什么？

要时刻提醒自己，不要好心办坏事，要尊重事物本身的规律，在彻底研究明白之前，不要过于自信，要保持敬畏之心，不能想当然。

印象深刻的一句话是哪句话？

自以为正确的人其实偏离了正规。自以为正确并不是真的正确，如果把自以为正确当成真的正确，很可能给别人带来不必要的伤害。

2021-06-04 共学《反脆弱》 Day10

上午9:00记得去“定投人生课堂”听Liuda老师讲解，并写下你的听后感。

学习反脆弱 vs 实践反脆弱

我们总说看书，但是看书真的不只是看，更重要的是实践，如果只看不实践，还不如不看。实践比不实践强，边实践边看书比只实践不看书强。如何一边看《反脆弱》，一边实践反脆弱呢？笑来老师前几天给我们提供了方法：如果一本书看不懂，不要放弃，把不懂的地方记下来，接着往下读，先从头到尾读一遍，然后再回头多读几遍，慢慢就能懂了。塔勒布的三元理论：脆弱->强韧->反脆弱。刚开始我们可能都是脆弱的，别奢望一下子变成反脆弱的，先让自己变的强韧起来，然后逐渐变得反脆弱。

平均斯坦 vs 极端斯坦

平均斯坦的代表是出租车司机，虽然他们的生活中充满了变化和不确定性，但是这些变化都不是很大，这些不确定性带来的更多是信息而不是灾难。

极端斯坦的代表是银行职员，虽然他们的生活很少有变化、也没有太多的不确定性，但是一旦发生变化可能就是大的变化，不确定性带来的很可能是灾难。

但是从绝大多数人的角度看，出租车实际是不稳定的，而银行职员是很稳定的，尤其是在刚开始的很长一段时间里。为什么会这样呢？我觉得原因只有一个：懒。因为思考太累，所以懒于思考、不去思考。另外一个原因可能是因为思考太难了，不会思考、不知道怎么更好的思考，所以也就懒得思考了，所以把现成的观点拿过来当成自己的观点，时间长了，就把上面的过程全都忘了，信心满满地捍卫被误认为自己观点的别人的观点，并用这样的观点指导自己的行动。这些现成的观点为什么是别人的观点呢？因为它们是为别人服务的，而不是为你自己服务的。换句话说，这些观点对别人有利，对你不利。倾尽毕生精力，坚持对自己不利的观点，这样的人生是一种怎样的体验？

反脆弱 vs 脆弱推手

如何实现反脆弱呢？首先，要让自己强韧起来。在强韧的基础上，不做过多的干预，主动引入适当的随机性。让自己变成喜欢被风吹拂的火，而不是一阵风吹来就会熄灭的烛火。其次，避免做脆弱推手，不做天真的干预，不要好心办坏事，不要为了维持不真实的稳定而增加系统的脆弱性。再次，要有能力区分哪些干预是必要的，并适时进行有效的干预，比如：避免受到过多信息的干扰，提高信噪比，呵护好自己的决策能力。最后，不能将自己的反脆弱性建立在他

人的脆弱性之上，这是不道德的，而且终将危及自身。

2021-06-07 共学《反脆弱》 Day11

今天我们共学的是：

第8章 预测是现代化的产物

思考：

黑天鹅能预测吗？为什么？

根据定义，黑天鹅指那些极端的、非常规的、无法预测的、产生重大灾难性后果的事件。显然黑天鹅是不能预测的，能预测的不叫黑天鹅，叫运气不好。为什么有很多人热衷于预测黑天鹅呢？因为他们混淆了可预测但是概率低和不可预测。这两者相同点是：1) 发生的概率低 2) 都产生了灾难性的后果；不同点是：1) 前者可预测，后者不可预测 2) 后者的影响比前者大得多。黑天鹅都是低概率的，但是低概率的并不一定都是黑天鹅。对知识过分迷信的人，容易犯这个毛病，实践多于理论的人不容易犯这个毛病。

预测为什么会带来医源性损伤？

如果所有的预测结果都是准确的，那当然是好事，不会有任何医源性损伤。但事实反复地告诉我们，很多的预测都是不靠谱的，在这种情况下，医源性损伤在所难免。预测错误可以笼统地分为两类：1) 预测失误：对于在预测范围内的事件，因为信息不足（或过多）、思考不周（或过度）等原因导致预测失误 2) 预测越界：把不在可预测范围内的事件当成了可预测的事件，然后信心满满地对其进行预测，最终的结果当然是显而易见的。后一种产生的伤害更大。但是，因为医源性损伤有一定的隐匿性，所以这样的预测并不能完全被识别出来。

复习霍华德·马克斯对预测的见解，思考我们不能预测，我们能做什么？

我们不能预测，但是我们可以预防。我们可以通过判断当前周期所处的位置，调整自己的仓位，以确保自己的投资组合在未来有更好的表现。我们可能并不需要实时测量市场的温度，但当市场处于极端的时候，会给我们提供大量的、明显的信号，在这个时候，我们要根据这些信号进行相应的调整。当然，在这个过程中，一个重要因素可能是勇气，因为我们可能脱离大众，甚至站在大众的对立面，这有时需要很大的勇气、很长时间的很大的勇气。除了勇气，另外一个重要因素可能就是实力了，你要有能力一直等到市场证明你正确的那一天，否则你很可能成为市场上典型的牺牲品。

对你的启发是什么？

不能过于自信，自信当然是要有，但是不能超过一定限度。要认清自己的能力边界，在自己的能力范围内拼命努力，在自己能力范围之外无为而治。要清楚理论和现实的不同，不能过分痴

迷于理论（知识），在很多情况下，理论只是对实践的归纳，理论并不能指导实践，更不能代替实践。我们的进步得益于知识的传播，但是对知识要持谨慎乐观态度，不能轻信知识，不能认为知识是万能。因为我们是有限的，就是有很多我们解决不了的问题。

印象深刻的一句话是哪句话？

所有压力之母——时间。如果做一件事有足够的时间，那这件事是否可以说是无压力的？因为可以用无穷无尽的时间换取做成这件事的所有条件。所以说，时间才是真正的终极压力，在时间面前，一切都不堪一击。

2021-06-08 共学《反脆弱》 Day12

今天我们共学的是：

第9章 胖子托尼与脆弱推手

思考：

为什么和行动相比，语言是脆弱的？

在获得实际效果方面，语言是脆弱的，行动是反脆弱的。因为只有行动中才能检验自己的想法是否正确，才能在不断地获得反馈的过程中修正自己的行为，让自己不断获得提高，直至取得最后的成功。纸上谈兵解决不了任何问题，而且只会让你变的越来越虚弱。

为什么寄托于他人的认可是非常脆弱的？

人是非常不可靠的，以前你这样做会得到别人的认可，但是现在如果也这样做不一定还能得到别人的认可。为了再次得到别人的认可，要么比上次做的更猛，要么换另外一种方式，不管是那种方式，你都要付出的更多，但你的资源是有限的，你不可能无止境地做下去，总有一天你会因为种种原因而无法得到别人的认可，也就是说，在得到别人认可这条路上，你终将是一个失败者，这难道还不够脆弱吗？所以，不要把希望寄托在别人的认可上，而要把希望寄托在自己的成长上，每天进步一点，就是最大的希望。

为什么你要真正的赢，而不是赢得辩论？

如果既能赢得辩论，又能真正的赢，这当然是最好。如果无法实现，退而求其次，该怎么选呢？选真正的赢，还是赢得辩论？辩论可理解为证明某种观点，赢得辩论意味着你通过语言证明了某种观点的正确。退一步讲，如果某个观点是正确的，不管你能否用语言证明它是正确的，都不影响它的正确性，也就是说，某观点的正确是不以你的辩论输赢为转移的。换句话说，辩论对观点本身而言毫无意义（但是参与辩论的人认为很有意义），为什么要去做无意义的事情呢？如果有件事情是对的，无须用语言去证明它是对的；如果某件事情不对，即使你用语言证明它是对的，依然改变不了它是不对的事实。所以，既不需要辩论，也不需要证明，需

要的是行动，用自己的行动验证某个观点、检验某件事情。不管成功还是失败，都是有价值的，都是有意义的。成功了，固然好；失败了，至少证明了这种方式不行，排除了一种失败的可能，也算是一种成功吧。所以，记住赢，忘掉赢得辩论。

对你的启发是什么？

做事要搞清楚重点，不能被表面所迷惑。面对一件事情，有人选择说，有人选择做。说，怎么都有理，而且有一个隐性的优势，因为只说不做，所以犯错的概率为零，所以表面上看起来很强。做，要承担风险，主要是失败的风险，而且做的越多，错的也就越多；因为会出错，所以和只说不做的相比，就显得不那么强，有时反而显得很弱，因为你错了嘛！但错了真的就不好吗？真的就不强了吗？其实还真是，错了就是错了，错了不好，错了也说明不强。但是，错误代表信息，错的越多，说明信息越多；信息越多，以后犯错误的几率就越小，随着时间的推移，会慢慢地越来越好、越来越强。也就是说，我们用多次的小的错误，去换取未来的巨大成功。说和这个过程正好相反，因为只说不做，所以从不犯错，所以每次都显得很好、很强。但是，不能总在天上飘着，总要落地吧，一旦落地，必然露馅，跑不了的。也就是说，多次的、小的正确积累在一起，慢慢变成了巨大的风险，如果不采取措施，这个风险将不可避免地发生。

选择做，可能要不断地品尝失败、遭受挫折，但一定会变得越来越好、越来越强。选择说，在刚开始可能不会品尝到失败、不会遭受挫折，但是风险越来越大，一旦爆发，后果严重。怎么选，就看你自己了。不论怎么选，请不要后悔，更不要怨天尤人。想一个勇士一样，对自己的选择负责。

印象深刻的一句话是哪句话？

一个人所受的尊重是他为了自己的理念而承担的风险（换言之，就是他面对了多少不利结果）成正比的。为了获得应有的尊重，承担相应的风险是必然的；但是反过来却并不一定成立，因为并不是所有的风险，都是值得尊重的。我们要避免成为那种拿着火把穿越火药库的傻子，而要理智地承担风险，在保证自身安全的前提下，尽可能获取更多的收益。

2021-06-09 共学《反脆弱》 Day13

今天我们共学的是：

第10章 塞内加的不利因素和有利因素

思考：

塞内加是如何践行反脆弱性的？

正确认识并理解不确定性，发现并利用不对称性，行使自己的选择权，努力使自己在任何情况下都是强韧的，甚至从中获益。重视财富、获得财富、驾驭财富，在拥有巨额财富的前提下，

避免财富对自己产生伤害。

如何拥有财富又不让财富伤害到他？

当我们拥有财富后，失去财富会给我们带来很大的痛苦，但是再获得同样多的财富却不能给我们带来同样大的快乐，所以在这方面，是有不对称性存在的，而且是坏的不对称性。也就是说，财富会给我们带来了不可避免的伤害。如何避免这样的伤害呢？1）淡化财富在我们心中的地位。当我们不把幸福建立在自己拥有的财富之上时，当我们不以财富的多少来衡量自己的成功时，当我们强大到可以“一无所失”时，虽然财富带来的伤害依然存在，但是它已经很难伤到我们了。2）驯服情绪。冲动是魔鬼，在魔鬼的驱使下我们可能会做出非常不理智的行为，从而导致无可挽回的后果。尤其是在财富的加持下，这种错误可能会放大很多倍。自己的情绪，了解自己的情绪，适应自己的情绪，驯化自己的情绪，进而掌控自己的情绪。但是，如何才能拥有财富呢？这个问题好像比不受伤害更关键吧？

对你的启发是什么？

在大多数情况下（或者所有情况下？），我们都是有选择权的。不是选择权不存在，而是你没有想到、没有看到、没有把握住。要经常提醒自己，我是有选择权的。很多事情并不是只有唯一方法，在动手前，要想一想：还有没有其他的方法，我还漏掉了哪些因素，还有哪些限制条件，如何做对我最有利，有没有实现共赢的方法。不能期望事情始终朝着对你有利的方向发展，而是要努力让自己具备条件或者能力：在不论发生什么状况的前提下，依然可以保持坚韧，甚至从中获益。

印象深刻的一句话是哪句话？

要成为一个成功的哲学家之王，最好一开始就成为一个国王，而不是一个哲学家。重视实践的力量，在实践中积累力量。知识当然是有用的，但是，知识是知识，实践是实践，它们是不一样的，不应混淆它们，更不能以为知识可以代替实践（当然，实践也不能代替知识，虽然实践可以产生知识，显然知识不能产生实践），而且在现实世界中，实践往往比知识更有意义。

2021-06-10 共学《反脆弱》 Day14

今天我们共学的是：

第11章 千万别嫁给摇滚明星

思考：

什么是杠铃策略？特点是什么？

通过选择，将最大损失控制在一定范围内，但不给最大盈利设上限。举一个例子，假设你有100元可以用于投资，把其中的90元用于购买绝对保值的产品（或者就以现金的形式留在手

上），另外的10元用于投资高回报、高风险的资产。那么，你的最大损失是10元，而最大盈利是没有上限的。这种选择保证了结果的正向不对称性，也可以称为凸性。特点就是：即使失败了，损失也不大，可以承受；如果成功了，可能获得巨大的回报。换句话说，你将立于不败之地。

蛋壳定投box是杠铃策略吗？为什么？

蛋壳定投是典型的杠铃策略。蛋黄和蛋清占大头，相当于上面例子中的90元，蛋清占小头，相当于上面例子中的10元。退一万步讲，假设BOX归零了，至多损失10%，如果BOX成功了，上涨了很多倍，那收益将是巨大的，所以我们只需要承担最大10%的损失，就有可能获得理论上没有上限的收益，这是巨大的正向不对称性，这难道不是我们梦寐以求的东西吗？

如何实施杠铃策略？举例说明，越多越好。

行使自己的选择权，选择对自己有利的，尽最大可能让结果呈现出正向的不对称性。举例说明：1) 在不影响本职工作的前提下，搞一个有巨大潜在价值的副业，比如：写小说。因为本职工作不受影响，所以基本面是稳定的，没有问题；一旦小说获得成功，收获是巨大的。2) 在正常的读书计划之外，引入一些随机的书，或许可以从这些书中收获意想不到的东西。3) 。。。 (我的想像力好匮乏啊，想不出更多的例子了)

对你的启发是什么？

杠铃策略这几个字在书的前面已经看到过了，当时不觉得什么，但是当看完塔勒布举的那个90%钱保值、拿10%的钱去冒险这个例子后，瞬间被击中，这个策略简直了，无法用语言来形容，总之就是很厉害，是我目前知道的策略中最厉害的那个，没有之一。泰勒斯榨油机的例子，纽约限价公租房的例子进一步解释了这个策略，所有这些例子同时也解释了可选择性，因为所有这些例子都是主动选择的结果，也是有限理性的结果（塔勒布不反对理性，但是好像对理性主义特别反感，这让我吃惊不小）。同时我也想起了另外一句话：选择大于努力。如果选择出现了问题，可能再多的努力都无济于事，因为若是选择了凹性（负向的不对称性），产生损失只是时间问题，或早或晚，但是一定会来。所以，我们要做的就是努力发现凸性并选择它们，然后就是该干嘛干嘛，等待好运的来临。

印象深刻的一句话是哪句话？

迈向反脆弱性的第一步就是减少不利因素，而不是增加有利因素；也就是说，通过降低自己暴露于负面“黑天鹅”事件的概率，让反脆弱性顺其自然地发挥作用。换句话说，在投资市场上：生存比盈利重要一万倍，避免重大损失比获得高额收益重要一万倍。

2021-06-11 共学《反脆弱》 Day15

上午9:00记得去“定投人生课堂”听Liuda老师讲解，并写下你的听后感。

《金融狂潮简史》

感谢Liuda老师和所有参与翻译的同学，谢谢你们！

人们在金融历史上的记忆极其短暂，很多刚刚发生没多久的事情，就已经被人们遗忘，而哪些更早以前发生的事情，很多人根本都没有听说过。所以在金融市场，我们经常听到这样一句话：这次不一样！但这次真的不一样吗？未必。以后再听到有人说这样的话，远离他。

《如何过上痛苦的生活》

查理·芒格主要是想通过这个演讲来告诉人们如何远离痛苦，我想说的是：痛苦是幸福的反义词，因为它们是互为反义词，所以它们是对等的，换句话说，它们处在同一维度。远离痛苦有两种方式：1) 在相同的维度上，从痛苦向幸福移动。2) 脱离这一维度，也就是说，既无痛苦、也无幸福。用霍华德·马克斯的话说，方式一叫风险控制，方式二叫风险规避。

查理·芒格的方法显然属于第一种。但是，在现实生活中，看到最多的却是第二种方式，很多人为了远离痛苦，把获得幸福的希望都放弃了。

举一个例子：健身。如果有人说：健身是很快乐的，健身一点痛苦也没有，健身不用吃很多苦就可以得到很好的效果。很客气的说，这就是放屁。现在“健身”的人这么多，有多少人能坚持下来，最终获得很好的健身效果？看看你身边的人就知道了，少之又少。为什么他们没有坚持下来，原因也很简单，他们吃不了这个苦。但是没有一个人会公开承认这一点，后果就是现在健身房遍地，人们希望通过花钱来避免这个痛苦，结果却事与愿违，只是找一个心理安慰而已。

再举一个例子：学习。小学6年，初中3年，高中3年，大学4年，如果考研、读博的话还要再多几年。但是在所有这些人中，真正是终身学习者的人又有多少呢？可能比健身成功的人还要少吧。为什么大多数人，高考之后就不学习了，原因也和健身一样，吃不了那个苦，为了远离痛苦，所以他们远离学习，所以也就失去了通过学习改变命运的机会。所以他们痛恨命运，痛恨命运的不公。所以出现了这样的文字：我的生活是一本书，命运把它装订的极为拙劣（写这句话的人是否明白这个道理并不重要，重要的是他选择了否认这一点）。

勇气是唯一不可伪造的美德。忍受痛苦，不断努力、不断付出，朝着幸福的方向不断前进，这应该就是所谓的勇气吧。

痛苦+幸福=意义

无痛苦+无幸福=无意义

不论我们的生活是痛苦的、还是幸福的，至少是有意义的。如果为了避免痛苦，也放弃了幸福的机会，那还有什么意义呢？过一种无痛苦但是无意义的生活，真的比有痛苦但是有意义的生活更划算吗？

不对称性

还以健身为例。我从2016年底开始跑步，差不多有5年了，截止到今天，至少跑了4200公里。随着跑步距离的逐渐增加，我的体会越来越深刻，每一次跑步、甚至迈出的每一步都可以说是痛苦的，但是这些痛苦和最终的收获相比，可以说是微不足道的，几乎可以忽略不计。付出的痛苦小，但是最终的收获却很大，这应该也算是某种不对称性吧，而且是正向不对称性，

也就是所谓的（正）凸性。

凸性、凹性，正凸性、负凸性

在《反脆弱》这本书中，提出了这样两组概念：凸性和凹性；正凸性和负凸性。我同意作者的观点，认为后一种表述比前一种更好，为什么？因为凸性和凹性给人的感觉是两种不同的属性，其实他们是互为反义词的，就像痛苦和幸福一样，它们处在同一维度上，也就是说，它们其实是一回事。一回事却用两个不同的名字表述，所以是不合适的。所以，它们只有一个名字：凸性。只不过这个凸的方向不同，正凸性向上，代表利大于弊；负凸性向下，代表弊大于利。

凸性的另外一种表述是非线性，所以非凸性也可以叫线性。

线性又可以叫做规模可变性，非线性就是规模不可变性。

总结一下：

凸性 = 非线性 = 规模不可变性 = 波动性 = 不可预测性 = 未知

非凸性 = 线性 = 规模可变性 = 非波动性 = 可预测性 = 已知

（这两组概念都可以分为正负）

线性

关于线性中的线字，我想再解释一下，这个线并不一定是直线，它也可以是曲线，也就是说，这条线也是可以有波动的。不管这条线是直线还是曲线，它都是一条明确的线，也就是说，它是可预测（计算）的。所以，它和非线性的本质区别是预测性：线性可预测，非线性不可预测。黑天鹅就栖身于这种不可预测之中，给我们带来的伤害越大，颜色越黑。系统崩溃的风险，始于把线性方法用在非线性的事情上。

杠铃策略

杠铃策略是驯服未知的策略。90%的极端风险厌恶+10%的极端风险偏好 ≈ 正凸性。为什么是约等于？因为10%的本金损失是有可能的，而且有极高的可能（就凡例而非特例而言，BOX是特例，除此以外是凡例）。也就是说，所有采用杠铃策略的人，90%的结果是损失10%的本金（本金不仅指金钱，可以是有价值的任何东西）。剩下10%人中，有90%没有损失本金，但是也没有赚到什么钱。最后这10%中的10%赚取了巨额的回报。这些回报远远超过其他所有人损失的总和（会是这样吗）？

这个世界上，肯定不只你一个人采用了杠铃策略，所以，拼到最后，还要看个人实力（实力强，可以反复、甚至是同时采用不同的杠铃策略）。在绝对力量面前，一切都是浮云。

所以我们除了采用蛋壳投资外（杠铃策略），还要读书、健身、帮朋友、陪家人，增加自己的个人实力，越多越好。

2021-06-14 共学《反脆弱》 Day16

今天我们共学的是：

第12章 泰勒斯的甜葡萄

思考：

什么是选择权？

选择权=不对称性+理性。我以前以为选择权就是有很多选项可供选择，但这并没有搞清楚选择权的重点，重点是不同的选项之间的差异性，如果所有不同的选项产生的结果都差不多，那说明根本就没有选择权，因为怎么选都是一样的。如果选不同的选项后，产生的结果也不同，那说明有可选择性，产生结果的差异越大，可选择性越大。有了可选择性后，接下来的问题就是怎么选了，你可能会说：这还不简单，选择对我们最有利的啊！我们当然要选择对我们有利的，但是有利也是有不同类型的，是短期有利？还是长期有利呢？短期有利很可能是刚开始很有利，但随着时间的推移越来越不利；长期有利很可能是刚开始不是很有利，但随着时间的推移越来越有利。选择短期有利的结果是：做这种选择的人也只能短期；选择长期有利的结果是：做这种选择的人可能更长期。让我们做出不同选择的，就是理性，不理性的更倾向于短期有利，很理性的倾向于长期有利。所以不对称性+理性构成了选择权。不对称性越大，理性程度越高，选择权越重。

为什么说拥有可选择权具有反脆弱性？

当拥有可选择权后，我们可运用理性，选择对我们最有利的，而且波动越大、不对称性越高，对我们越有利，所以，我们是具有反脆弱性的。以政府提供的那种固定租金的公寓为例：当市场的波动不大时，固定租金和市场价格之间的差距也不大，所以可选择权体现的不明显。当市场价格波动比较大时，分两种情况：1) 市场价格奇高，此时当然是继续住在价格固定的公寓里更划算，价格越高越划算。2) 市场价格奇低，这时退掉价格固定的公寓，转而租一个价格低廉的公寓显然更划算，价格越低越划算。所以，不论市场波动还是不波动，租房人都可以用最低的价格租到公寓。当拥有可选择权后，波动越大越有利，波动越大，反脆弱性也越强。

为什么可选择权比拥有智慧更有优势？

可选择权的优势在于它是反脆弱的，而智慧的劣势在于它其实是脆弱的（虽然表面上看起来很厉害）。上面刚说过选择权的反脆弱性，现在说写智慧的脆弱性。智慧发挥作用的前提是准确，也就是说你必须想对了、做对了才有效果，想错了、或者做错了，就会有反效果，而且可能会比正效果更大。这就要求我们如果想效果好，就必须一直正确，但是不需要一点智慧都可以想到，不可能一直正确，必然有出错的时候，所以智慧必然是脆弱的。可选择权是反脆弱的，智慧是脆弱的，两者之间的优劣一目了然。

对你的启发是什么？

虽然感性很不理性，但感性是理性的选择。接下来让我解释一下这段话。

从无产生了有，首先有的是无机物，在无机物的基础上产生了有机物，在有机物的基础上产生了生命，在生命的基础上产生了有情绪（感性）的生命，在有情绪的生命的基础上产生了有智

慧（理性）的生命。智慧至少有两种：大自然的智慧和人类的智慧。和大自然的智慧相比，人类的智慧显然还有很大的进步空间。“虽然感性很不理性，但感性是理性的选择。”把这句话补全：虽然人类的感性很不理性，但人类的感性是大自然理性的选择。所以人类的理性在面对大自然的理性时，要保持理性；在面对人类的感性时（一个人的理性对另外一个人的感性，或者对自己的感性），也要保持理性（也就是说：不要过于自信）。

语言文字是一种工具，一种思考的工具，一种交流的工具，仅此而已（但我并不否认语言文字在文化中发挥的重要作用）。既然是一种工具，就必然有其局限性，对于这一点要有清醒的认识。我不是要解决这种局限，只是提醒你注意有这种局限存在，尤其是在运用这个工具的时候。比如我在写上一段文字的时候，就发现一个问题：情绪和感性、智慧和理性其实是有些模糊的，这种模糊会扰乱思考、降低交流的效果。在我看来，情绪 不等于 感性，智慧 也不等于 理性。感性 大于 情绪，智慧 大于 理性。感性 = 情绪 + 其它（让啄木鸟以最科学的方式吃到虫子，这种方式比科学家通过公式进行的复杂计算还要精准）。智慧 = 理性 + 超越理性的东西（貌似道德属于这类东西）。虽然语言文字有局限，但是没有更好的选择，只能继续使用它（至少目前是这样）。

印象深刻的一句话是哪句话？

进化可以产生令人惊讶的复杂而精密的事物，无须智慧，只需要可选择性和某些自然选择过滤机制，再加上随机性即可。无须智慧就可以产生智慧，理解这一点很关键。从字面上来证明这句话也很简单，可以使用反证法：如果必须要有智慧才能产生智慧，那么产生智慧的那些智慧从哪里来？在产生智慧之前是没有智慧的，所以智慧根本不会产生，现在也根本不会有智慧，但显然现在是有智慧的，所以假设不成立，所以无须智慧就可以产生智慧。这也是让投资成功具备可能性的前提，无须财富就可以创造财富（当然，拥有财富可以更多、更快的创造新的财富，但这是另外一个话题）。在开始投资、开始积累财富的旅程之前，我们是没有财富的（当然我们必须有一些钱确保自己不被饿死，但仅此而已，离财富、财富自由还有很远的距离），通过我们的努力、运用自己的智慧、不断地身体力行，当然还需要一些运气，我们终将获得财富。从而完成从无到有、从小到大，通过不断的积累，甚至实现阶层的跨越。在整个过程中，我们会离自由越来越近，而自由就是终极选择权。

2021-06-15 共学《反脆弱》 Day17

今天我们共学的是：

第13章 教鸟儿如何飞行

思考：

为什么其实实干派更应该获得尊重和认可，但现实世界中理论派却更令人尊敬，大行其道？

实干派身体力行，实实在在地做事，实实在在地解决问题，在这个过程中，难免会有失误、难

免会犯错误、难免会走弯路。首先，做事都是很具体的，具体的就容易被理解，就不会有神秘感；其次，当错误发生后，人们会觉得这些实干派也就这么回事儿，没有什么高级感。理论派则不然，因为他们不做具体的事情，他们只研究理论。理论一般都是不具体的，对于不了解理论的人来说，这比较神秘。又因为不做具体事情，所以没有犯错误的机会，所以他们也就不犯错，这看起来当然很高级。实干派把问题解决后，我们回过头来看，可能会觉得很简单、不复杂、很自然。理论派研究理论，很复杂、很高深、很高级。相对于简单而言，人么更喜欢复杂，认为复杂是更好的、更有用的。所以理论派会更受人尊敬。

教鸟儿飞行的案例说明了什么？

鸟儿忙着飞行，没时间去写书。教授们不会飞行，所以他们有更多的时间去写书。鸟儿是实干派，教授是理论派。所以在飞行这件事情上，人们更愿意相信教授而不是鸟儿。可怜的鸟儿们吃了不会写书的大亏，更吃亏的是哪些相信教授而不是鸟儿的、又想学飞行的人们，他们在教授的指导下信心满满，却不知道为自己付出了多么大的代价、承受了多么高的风险。花很大代价，付出很多努力，非常自信的选择一个其实是负凸性的东西，又满心欢喜的期待美好的结果。当然，他们期待的结果并没有出现，更有可能的是出现的结果和他们的期待正好相反。这或许是很多现代人的真实写照。

对你的启发是什么？

不能光听别人怎么说，还要看别人怎么做。不能迷信理论，要对理论持适当的怀疑态度。不能想当然地以为复杂的东西比简单的好、高级的东西比低级的好，要具体问题具体分析，不能被表面所迷惑。如果一个人的时候，上面说的这些可能还容易实现，当人多的时候，很容易受到外界的影响：人家都这么认为、都这么说、这么做，我如果不这样是不是不太好？这时坚持自己的观点需要的可能不仅仅是理智，还有勇气和实力。

印象深刻的一句话是哪句话？

历史属于那些会写历史的人。语言是一种交流工具，只要是工具就存在局限性。因为大多数历史都发生在很久以前、都发生在离我们很远的地方、都不是我们亲身经历的事情，所以，我们主要是通过读历史书来了解历史的。首先，并不是所有的历史都被记录下来了；其次，记录历史的方式并不总是客观的，而且有时是非常主观的；再次，不同的人，读到同一段历史，理解和感受也是不一样的。所以，我们看到的历史都是写历史的人想让我们看到的東西，如果我们没有意识到这一点，就会以为历史就是这个样子的，就会被局限在写历史的人的视角中。如何避免这样的错误？多看不同人写的历史书+批判性思维？

2021-06-16 共学《反脆弱》 Day18

今天我们共学的是：

第14章 当两件事不是“同一回事”时

思考：

理论和实践，哪个更脆弱，哪个更反脆弱？

和理论相比，实践对波动有更好的耐受性，所以相对而言，理论更脆弱，实践并不像理论那么脆弱。让我们做一个区分，纯理论（无实践）为一类，从实践中总结出的理论以及实践为另一类。做完这个区分后，我们可以很明确地说：前一类是脆弱的，后一类是反脆弱的。前者经不起现实的检验，所以很脆弱；后一类可以在实践中不断试错、不断修正、不断完善，而且出的错误越多越好，因为每出一次错误，都是向正确又前进了一步，所以出的错越多，离正确也越近。

你经常听到的一句话是要把理论用于实践，这种说法合理吗？

有一定的合理性，因为让理论和实践产生了关系。但有一个大问题：没有把事情说完整，因为如果只是单方面地把理论用于实践显然是有问题的，还要通过实践来检验理论，通过实践来修正理论，做到理论和实践相结合。通过实践总结出的理论大都是有价值的，而通过其他方式获得的理论则未必。但是为什么人们总觉得理论要优于实践呢？有这样一种可能性：理论更容易被描述、被传播、被认识到，实践在这方面显然不如理论方便，虽然实践能给亲身实践的人带来最真切的感受，但是毕竟亲身实践的人数量有限，大多数人还是更容易接触到理论，接触多意味着熟悉，熟悉意味着好，所以理论比实践好，所以要把理论用于实践、指导实践。

为什么两者保持独立其实更合理？

理论的归理论，实践的归实践，最大的好处可能是让实践摆脱理论的困扰吧？我觉得实践并不排斥理论，而且实践也需要理论去描述，但是实践不需要无用的、不符合实际的理论，这样的理论只会给实践造成伤害。正视实践和理论的价值和应用范围，以实践为主、理论为辅，也许更合理吧。

思考另一种情况：实践中创造理论（理论其实是问题解决后的产物）

这样的理论才是真理论，才是有用的理论。实践是检验理论的唯一标准，如果理论不能通过实践的检验，那说明它的存在是不必要的。换句话说：理论是对成功实践的一种文字表述，理论要基于实践。实践可以创造理论，但是理论无法创造实践。

对你的启发是什么？

对理论保持警惕，对实践保持敬畏。打个比方，理论好比诗情画意，实践好比柴米油盐。我们都向往诗情画意，觉得那样很好，要向这个方向靠拢；我们都讨厌柴米油盐，觉得这很俗气，要想方设法摆脱。还是让诗情画意保持诗情画意，让柴米油盐保持柴米油盐吧；如果诗情画意中夹杂着财迷油盐，在柴米油盐中追求诗情画意，会是怎样的一番景象呢？

印象深刻的一句话是哪句话？

叙述不属于认知论的范畴，而是工具手段。通过观察，我发现这样一个事实：人们总是把工具

手段和目标混为一谈。以刚才这句话为例，叙述（写作、演讲）是手段、是工具，目标是表达认知（笑来老师称之为“传递感知”）。但是大多数情况下，人们把更多的注意力放到了叙述上，而忽略了作者想要表达的东西，换句话说，他们没有理解作者的意思，但是对作者的作品大加赞赏。就像现在有很多教人快速阅读的书籍和课程，把着眼点更多地放在了读上，而更重要的理解却没有得到应用的重视。书读了但是没有理解，和没读的区别不是很大。重点在理解，而不在读。如果书中想要表达的认知你已经理解了，那读与不读没啥大区别。为什么我对这句话印象深刻，因为读书是我们获取知识的最主要的手段，如果在这个地方出现问题，影响会很大的。我们要轻叙述而重认知，而不是反过来。再借用笑来老师的一句话：写什么比怎么写重要一万倍。

2021-06-17 共学《反脆弱》 Day19

今天我们共学的是：

第15章 失败者撰写的历史

思考：

为什么说知识被高估了，实践被低估了？举例说明

经济学家们高高在上，享受着名誉、声望、社会地位和更多的经济利益，但实际参加经济活动的人却不被人重视，甚至被人们遗忘。我们总是习惯于把目光集中在温文尔雅、侃侃而谈的所谓专家身上，却忘记了真实的经济世界是所有参与经济活动的人共同创造的。这些人把更多的时间放在了实践上，所以没有时间写书；或者他们已经从实践中得到了期望的回报，所以对写书提不起太大的兴趣。所以才被那些专家钻了空子。

话要分两头说。我并不是在说知识无用，很显然，知识是有用的，而且在有些时候、有些地方是有大用处的；但我想说的是，随着知识的积累和教育的普及，有很多知识被大大地高估了。虽然所有的知识都可以叫知识，但并不是所有的知识都能起到一样的作用，所以，这里讨论的“知识被高估”是指：对那些没有起到很大作用的知识给予过高的估计。

为什么缺乏变通的计划、规划、战略是脆弱性的？

现实充满了不确定性，总是会有很多变化、意外，计划、规划、战略都是提前制定的，即使制定这些计划的人在厉害，也不可能预见到后来发生的所有事情，所以需要变通，需要根据具体的情况做具体的分析、进行相应的调整。如果一成不变，缺乏变通，必然会和实际脱节，而且时间越长，脱节越严重，所以缺乏变通的计划必然是脆弱的，时间越长越脆弱。

对你的启发是什么？

理论和实践在理论上没有什么区别，但是在实践上却有。所谓的理论，就是对实践的抽象和简化，对于线性的事物，这种简化是有效的，但是对非线性的事物，这种简化就有问题了。如果

我们轻信理论，认为理论会一直有效，进而忽视理论和实践之间的偏差，那么实践一定会教育我们，让我们印象深刻的。

实践是检验理论的唯一标准，一个理论，不管它看起来多么完美、多么无懈可击，只要不能通过实践的检验，它就是需要修正、甚至是抛弃的。我们不能抱着理论不放，而要理论联系实际：实践产生理论，理论促进实践；理论和实践相互影响，共同发展。

印象深刻的一句话是哪句话？

写历史的人是那些想要你认为推理可以垄断或近乎垄断知识生产过程的人。或许我可以体会到作者在写这句话是的心情，但是我并不完全同意这个观点。“写历史的人”有些过于笼统了，至少在中国，有很多写历史的人并不是这样认为的。但是，在写完前一句话后我有一点动摇，因为我看的书、做的研究和作者比实在是太少了（或许做这种比较的基础都不存在），我还要继续努力。

2021-06-18 共学《反脆弱》 Day20

上午9:00记得去“定投人生课堂”听Liuda老师讲解，并写下你的听后感。

选择权

选择权=不对称性+理性。对称性是指具有波动性的事情，从长期来看，发生正向事件获得的收益和发生负向事件产生的损失相等，所以它是对称的。非对称性和对称性相反，最终的收益和损失是不相等的，可能收益更多，也可能损失更大。所以，我们需要理性，帮助我们识别对称性和非对称性，而且在非对称性中找出正向非对称性，也就是收益大于损失的那种。在这种情况下，我们就拥有了选择权。

选择权=可选择性=反脆弱性。如果有选择权，也就是说我们具备了选择正向不对称性的可能，当我们做出正确选择的时候，我们就具备了反脆弱性。因为从长期看，我们的收益比损失要大，所以我们不害怕波动，甚至反而喜欢波动，因为波动越大，我们最终的收益越大，我们不但没有从波动中受损，反而从中获益，所以我们是反脆弱的，我们渴望风的吹拂。

理论 vs 实践

理论归根结底是一种表达（表达是理论的一个限制），当然，我们不排除隐藏在这种表达下的深刻思考（脑力劳动），但是，能被感知的只能是这些可以被描述、被感知的理论，我们是无法直接观察到任何思考的。

实践的本质是践而不是实（因为撒谎的人虽然满口谎言，但他撒谎这件事却是真实无疑的），行动是实践的本质，行动的人把时间和精力花在了如何行动上，而不是向别人解说他是如何行动的。

在这里塔勒布提出的三元结构或许可以派上用场：

理论方面：纯表达无内容-》表达和内容匹配-》表达不足以表达内容

实践方面：只是解说将如何行动，但就是不行动-》解说如何行动，并进行行动-》很少的解说、甚至没有解说，但一直在行动

我们要尽量避免被第一种人忽悠，同时也要尽量避免忽视第三种人，中间这种人当然是成功的典范

我们最终的目标应该是赢，而不是赢得辩论；不要让自己的火力脱靶，也不要被那些夸夸其谈的人带偏。

学者 vs 科学家

在许多人眼中“学者”和“科学家”是一回事儿，但我觉得他们是有区别的，所以想尝试着区分一下。严格讲，科学家是指那些在可以应用科学方法的领域内使用科学方法进行科学研究的人，他们的成果被严格地限制在了科学框架内，当然也得到了科学强有力的支持。所有那些工作于非科学领域之外的知识工作者，都可以称为学者（科学可以应用的范围其实比我们想象中要小得多）。或者换一个折中的说法：所有科学家都可以称为学者，但是并不是所有学者都可以称为科学家。

我想强调的是：“非科学”并不等同于“不科学”，其实科学只能应用在一定的领域范围之内，一旦在超出科学领域的范围以外，就不能再称其为科学，至多可以称其为某一学科。科学不是万能的，我们不能把过多的期望都加在科学身上。科学可以告诉我们太阳光的光谱是什么样的，但是科学无法准确地计算出你喜欢什么颜色；并不是因为科学不能计算，而是因为科学不理解什么是喜欢。

我想做这种区分的主要原因是：现在有太多的学者打着科学的旗号了，而现在的老百姓太容易被这些所谓的学者忽悠了。真正的科学结论显然比学者的理论更有价值，但在接受真正的科学结论前，我们都要慎之又慎，对于学者的理论就更要提高警惕了。最稳妥、最简单、最可行的方法是：怀疑一切，直到确认其可信为止（请从怀疑这篇文章中的每一句话开始）。

2021-06-21 共学《反脆弱》 Day21

今天我们共学的是：

第16章 混乱中的秩序

思考：

杠铃策略应用到教育领域的体现是？

不循规蹈矩，在学校学习以通过考试为最低限度，其他时间进行大量的阅读，根据知己的兴趣爱好进行广泛的阅读。通过考试是极端保守的，自由阅读是极端激进的。最坏的情况是：自由阅读的好处为零，白白浪费了这些用来阅读的时间（但是最起码考试都通过了）。最好的情况是：自由阅读带来的巨大的好处，远远超过把试考好带来的好处。教育的目的显然不是为了教育人的，而是为了配合更高一层集体的目标（这个目标是随时代不断变化的）。所以，如果我

们在接受教育的时候只学学校教的东西，未免对自己太残忍了。在能够完成教育的基础上，进行自我教育，找到自己感兴趣的领域，把尽可能多的时间和精力投入到这个领域，应该是更合理的选择吧？

举例说明塔勒步读书的方法对你的启发是什么？

在读书这件事情上，也是可以运用启发法的。比如说：以书找书。人找书很困难，但书找书很容易。读一本书的时候，很容易碰到其他的书，而且这些书相互之间是有关系的。作者或是认同、或是反对、或是有疑惑，总之这些书不是“无意义”的书。

不知从什么时候开始，我喜欢上了历史书，这个习惯一直到今天也没有改变。历史是什么？就是发生在过去的人身上的事情，而且有一个规律：有些相似的事情总是不停地发生。此处的重点有三个：1) 有些（而不是全部）2) 相似（而不是相同）2) 不停地发生（而不是发生几次就停止了）。这样的“有些”事情会不会在以后也再次发生呢？如果答案是肯定的，那么 1) 到底是哪些事？2) 会有什么样的变化？3) 会在什么时候发生？另外，答案有没有可能是否定的？

印象深刻的一句话是哪句话？

我们不是为了生活而学习，而是为了学习而学习。其实，我不是很理解这句话，为了学习而学习，有意义吗？如果学习仅指在校学习，那还说的过去，但在校学习只是学习的一小部分，除了在校学习以外，我们还有更多的时间和精力花在了其他类型的学习上，至少我不全是为了学习而学习，更多是为了用、为了解决实际问题而学习。

2021-06-22 共学《反脆弱》 Day22

今天我们共学的是：

第17章 胖子托尼与苏格拉底辩论

思考：

胖子托尼和苏格拉底的对话说明了什么？

知识是重要的，但知识不是全部。按照书中的说法，苏格拉底狂热的追求对事物本质的把握，并把对本质的把握当成了唯一的目标，从而忽略了事实上存在，但无法用语言表达、甚至无法理解的东西。首先，我不太确定我的理解是否准确。其次，我不太确定苏格拉底是否真的是这样想、这样做的（因为我几乎没仔细读过苏格拉底的书）。不过，我还是有理由相信，作者这样写是有根据的，虽然暂时我还不能完全同意他的观点。知识是知识，事实是事实；事实中可以产生知识，但知识不能产生事实。当知识无法描述、解释事实时，或许不是事实有问题，也有可能是知识暂时不具备这样的能力。我们不能因为超出了知识可描述、可理解的范围，就否定这样的事实存在，甚至认为知识可以代替、制造出事实。有些时候，知识并不是必须的，只

要我们真的能从事实中受益。

为什么说风险比知识更重要？

知识具备可描述、可理解性，风险则难以捉摸。从总体而言，可能很难说谁更重要，但是至少在有些情况下，风险比知识更重要。当我们说知识的时候，是把知识当成一个整体看待。但我们要意识到，并不是所有的知识都是一样的，有些知识比另外一些知识更基础、更稳定、更不容易出错，而有些知识则刚好相反。所以在运用知识的时候要注意到这种差异，避免被知识

（尤其是哪些未经检验的知识）误导。退一步讲，把所有的知识都当做一个整体，这个整体总体而言是负凸性的可能性更高。因为未来总是在不断变化的，现在的（有些）知识不可能永远有效，所以因为坚持某些知识而遭遇负面黑天鹅是大概率事件。风险在这方面可能比知识做的更好，因为风险关注的是波动性、变化、未来。

对你的启发是什么？

对我最大的启发是对苏格拉底和理性主义产生了动摇。以前，苏格拉底在我的心中是闪着光辉的存在，但是现在这个光辉不见了，所以我的内心要比以前暗淡了一些。但是我又拿不出有力的证据证明作者的观点是错的，所以我可能还要挣扎一段时间。这个世界是这个世界，对这个世界的理解是对这个世界的理解，虽然这两者有关系，但显然这两者是不同的。应该让对这个世界的理解向这个世界靠拢，而不是反过来，从这一点上，作者说的是对的。这个世界是不是有限的我不知道，但是对这个世界的理解显然是有限的。换句话说：或许我们永远也无法完全理解这个世界。但这并不代表我们对这个世界无能为力，我们可以在不理解的前提下应对这个世界，作者给我们提出的方法是：选择权（不对称性，反脆弱性）。

印象深刻的一句话是哪句话？

回报，即你发生了什么（从中获益或受害）永远是最重要的事情，而不是事件本身。很多时候，我们更多的关注了事件本身而忘记了更重要的事情。

2021-06-23 共学《反脆弱》 Day23

今天我们共学的是：

第18章 一块大石头与一千颗小石子的区别

思考：

什么是非线性？举例说明

一个物体从1米的高度掉下来10次也没有什么大问题，如果这个物体从10米的高度掉下来1次，基本就废了。1米 * 10次 产生的伤害 不等于 10米 * 1次 产生的伤害。随着高度的增加，产生的伤害不成比例地快速增加，这种现象可以被称作非线性。

为什么说脆弱性隐藏在非线性中？

当事物以线性的方式变化时，现代社会普遍用到的模型可以很好的进行模拟，我们可以很准确的计算出条件变化后产生的影响，这种计算与现实越接近，我们就越不脆弱。但是，现实中总是有很多非线性的东西被我们误以为是线性的，我们依然用线性的方式进行计算。在大多数情况下，我们的计算还算准确，因为极端情况总是很少出现，这时很容易产生误导，让我们有一切尽在掌握的错觉。当极端情况出现时，如果后果远超我们当初的估计，脆弱就是不可避免的。所以说脆弱性隐藏在非线性中，隐藏在很少出现、但一出现就会造成严重后果的极端事件中。

设置冗余为什么非常重要？（在你的工作、生活、学习中）

设置冗余，可以让我们更好地应对不对称性，进而在很大程度上让我们免受忍痛效应的伤害。冗余的反义词是优化，如果真的能做到优化当然是好事，谁不想花最小的代价获得最大的利益呢？但问题在于最后真的得到了优化吗？优化的前提一般是一个模型，根据计算，在什么样的条件下，我们将得到什么样的结果。这里有一个潜在的问题是：这个模型准确吗？换句话说：这个模型真的能反应现实吗？尤其是未来的现实，而不是已经发生了的现实。悲剧一般都起源于用线性模型描述非线性事件，基于这个线性模型所做的优化，不但没有让系统更优，反而让系统更脆弱，在极端情况下面临崩溃的风险。

在工作中，预估项目工期时，要留出一定的时间应对突发、意外事件。在生活中，比如去赴一个约会，留出提前量，避免因为堵车而迟到。在学习中，比如看书，多看几遍，可以让自己明白以前不明白的，或者理解的更深，或者发现以前没有注意到的东西。

对你的启发是什么？

1. 要注意到事物的非线性特征，1) 避免用线性方法处理非线性事物 2) 利用事物的非线性，把握好选择权。
2. 做事要以做成为最终目标，最优方案的前提是能够达成目标，如果不能达成目标，所有的优化都没有意义。

印象深刻的一句话是哪句话？

瓶颈是所有忍痛效应的源头。忍痛的另一种说法是不惜一切代价，当我们决定不惜一切代价的时候，就是忍痛的时候。我们为什么会不惜一切代价呢？因为我们别无选择，或者说：我们的选择极其有限。尽量不要让自己沦落到这样的地步，否则你会非常痛苦。

2021-06-24 共学《反脆弱》 Day24

今天我们共学的是：

第19章 炼金石与反炼金石

思考：

如何理解如果一个人是脆弱的，平均值对TA而言是没有意义的？举例说明。

如果一个人是脆弱的，也就是负凸性的。把这个人比作一个函数，这个函数结果的平均值将小于平均值的函数，也就是说，TA最后达不到设想中的平均值能够达到的效果。以平方根函数为例，掷6次骰子，对每次得到的数开平方根，把6次的结果加到一起算平均值。假设依次得到1、2、3、4、5、6（得到每个数字的机会是均等的），平方根依次是1、1.41、1.73、2、2.23、2.45，平均值是1.8033；1到6的平均值是3.5，平方根是1.8708； $1.8033 < 1.8708$ ；所以，函数结果的平均值 $<$ 平均值的函数，所以平方根这个函数是负凸性的。当数字越接近平均值（意味着波动性越小），函数结果的平均值越高，假设6次掷骰子中，3和4各占三次，此时函数结果的平均值是1.85，依然小于平均值的函数1.8708，这已经是可能实现的最好结果了。你不会天真的以为自己每次都可以掷出6吧！假设每次都可以掷出6，最终函数的平均值是2.4495，大大地高于1.8708，但这只会存在于想象之中，现实中根本不可能存在。

非线性更容易受到极端事件的影响（负面黑天鹅），后果非常严重，但为什么人们对其漠不关心？

因为极端事件发生的概率很低，在大部分时间里，发生的都是常规事件，人们把非线性误以为是线性，所以根据常规事件估计出的极端事件通常也是“常规”的，所以，人们很有把握的相信：一切都在掌握之中，直到负面黑天鹅事件的发生。这时，他们的经典说辞是：这从来没有出现过！但是，一件事从来没有发生过，并不保证它以后一定不会发生。每一个人在出生之前，都没有在这个世界出现过，但最终TA们还是来了。人们总是更容易被眼前的假象所蒙蔽，而忘记巨大的风险正隐藏在非线性之中。

对你的启发是什么？

不能想当然，不能跟着感觉走，要让数据说话，让事实说话。不能被事物短期内表面的现象所蒙蔽，要更多地关注结果，要尽最大努力避免最坏结果的发生。所有的想法、概念、理论、说辞最终都要落实在行动上，行动的结果是检验的唯一标准。结果不好，前面那些弄的再好也没有用；结果好，即使前面的存在瑕疵、甚至错误也是可以容忍的。

印象深刻的一句话是哪句话？

即使从长远看，随机性来源的变化在某个方向上与另一个方向上一样多，但它带来的危害将远远超过收益。拿1万元去投资，假设收益在正负200%之间，最好的情况可以赚2万元（加上本金总计是3万元），最差的情况是不但把本金赔光了，还倒欠1万元（加杠杆）。总体上看，正负两方面的波动是一样的，可以相互抵消，但是，赚2万带来的快乐完全无法弥补倒欠1万的痛苦，而且 1) 倒欠的这1万怎么还？ 2) 谁会真的只拿1万去投资呢？理论（或者想法、说辞）再漂亮都没有用，到头来总要有人为此承担后果。

2021-06-25 共学《反脆弱》 Day25

上午9:00记得去“定投人生课堂”听Liuda老师讲解，并写下你的听后感。

杠铃策略在教育领域中的应用

杠铃策略的核心是在同一个组合中，包含至少两种截然相反的策略（极端保守+极端激进），而且这两种策略的差异越大越好。塔勒布的父亲在塔勒布的教育问题上的态度应该算一个特例吧，反正在我视野范围内几乎没有这样的例子（主要原因应该是我的视野范围太小）。我同意在教育领域里应用杠铃策略，但是我不建议盲目效仿塔勒布父亲的做法，因为大家的实际情况可能和塔勒布家并不完全相同。而且，我还建议只把这个策略应用在自己身上，不要把这个策略应用在自己的子女身上，除非TA们自己想这样做。因为如果子女在父母的建议下（并不是自愿的）采用了这个策略，得到好的效果当然是皆大欢喜，如果得到的效果不好怎么办？是父母的建议不对？还是孩子的执行有问题？还是其它什么原因？根本说不清。父母提建议，子女执行并承担后果（父母无法承担后果），这会产生典型的代理问题。所以父母的职责应止步于建议，让子女知道自己采用了杠铃策略以及为什么要这样做就可以了，至于TA们采不采用是TA们自己的问题，TA们自己为自己的选择负责。

语言的局限性

“语言的局限性”这句话很好的体现了语言的局限性，用“叙述的局限性”或许可以更准确地表达出作者的本意。叙述一件事和这件事本身是两回事儿：1）它们之间可以高度相关（叙述的很准确），也可以毫无关系（胡说八道）；2）叙述不能代替事件，也就是说，赢得辩论不一定就可以把事情办成，输了辩论也不一定这件事就办不成。3）辩论很容易用语言描述（因为辩论过程就是运用语言这个工具的过程），而事情本身不见得就能被语言描述清楚。比如苹果从树上掉下来这件事，在砸到牛顿以前我们就说不清楚。万有引力一直都存在，不管我们知道还是不知道。蓝色这种颜色一直都存在，不管我们有没有发明出蓝色这个词。反脆弱性这件事也一直都存在，不管我们有没有发明出反脆弱性这个词。作为一名合格的语言使用者，是有必要认识到这种局限性并尽量避免因此而犯错误：把证明某事物存在证据的缺乏，当成某事物不存在的证据，进而认为这个事物不存在。就像大多数人认识不到非对称性一样。

语言在描述语言和其他非语言事物时都一样苍白，从这一点看，语言是线性的，往好了说是比较稳定，往坏了说是烂泥扶不上墙。（有时又觉得它也挺好使的）

再次明确一下线性，我认为线性不是指1阶关系，比如 $x=y$ （严谨的表述是： x 等于1乘 y 的1次方），这应该是大多数人在看到线性这个词后的第一反应。线性应该是指两个事物之间的关系可以用数据方程来描述，无论这个方程有多复杂、多高阶，它都是线性的，因为它可描述。可描述意味着可预测，可预测就以为着可以预防。现在的问题是我们用非常复杂的数学方程去描述了不可描述的关系，但我们没有意识到这一点。又因为在大部分时间里这个方程的表现都不错，所以我们觉得我们做的很好，随着时间的推移，这种自信越来越强，直到发生负面黑天鹅事件。这时我们又犯了另外一个错误，把导致黑天鹅事件发生的直接原因当成了根本原因。就像把房屋倒塌的原因归咎于地震而不是房屋的质量有问题。

2008年金融危机的根本原因不是次级贷款有问题，而是参与金融活动的人有问题，这些人把实际情况搞错了。他们认为他们研究出来的数学方程是对的，所以他们坚信事实会按照理论的方向发展。理论上理论和现实是一样的，现实中理论和现实是不一样的。这一点只有在现实中才能得到体现，当然，它体现的时候总是那么出人意料。在这次危机爆发前，已经有很多人预见到了它的发生，但它的发生依然是无法阻止的，上面说的只会是其中一小部分原因。这又一次体现了语言的局限性。

识别出非线性：正面黑天鹅和负面黑天鹅都藏于其中

按照上一段的思路，我应该在这里明确一下“非线性”，但是我不打算这样做，因为太累：写着累，看着也累（今天到现在已经写了3500字了，确实有点累）。我还是沿用作者的说法，非线性是指：结果的变化幅度远远大于条件的变化幅度。例如：早上7点前后北京交通状况的变化（负面黑天鹅）；巴菲特90%以上的财富都是在他60岁以后获得的（正面黑天鹅）。我觉得之所以大多数人没有识别出非线性，不是因为识别非线性的能力，而是一个非常普遍、非常简单、非常容易犯的错误：懒。不是指身体懒，而是指头脑懒，懒得思考。虽然现在看起来懒是一个缺点，我们要去克服它。实际上它曾经发挥过非常重要的作用，帮助我们的祖先在过去漫长而残酷的生存竞争中存活下来。懒换一种说法是节省能量，节省能量意味着高效，高效意味着相同的能量可以做更多的事情，在一定限度内，越懒就越有生存优势，所以从某种意义上，我们都是懒人的后代。但是，现在的环境变了，我们现在面临的最大的威胁不是能否生存，而是如何生存的更好。这是两个截然不同的环境，所以原来环境中的生存优势—懒—变成了现在环境中的生存劣势。因为懒，我们把非线性的简化成了线性的，建立在这种简化上的决策增加了我们的脆弱性。我们不学习巴菲特，并且选择在早上7点以后出门。我们遗憾地、不知不觉地错过了正面黑天鹅，同时也是遗憾地、不知不觉地接近负面黑天鹅，直到它发现我们为止。这是一种巨大的负面不对称性，很多人都在这种不对称性的笼罩之下。但总有一些人，他们有幸得到了正面不对称性的青睐。这种负面的不对称性和正面的不对称性是对称的吗？这种比较有意义吗？它们之间可以相互比较吗？我很天真、很固执地认为：它们之间可以比较；这种比较有意义；它们是不对称的，因为正面的不对称性远远大于负面的不对称性。因此我也认为：总体上，一切会变得越来越好，而不是越来越糟。

2021-06-28 共学《反脆弱》 Day26

今天我们共学的是：

第20章 时间与脆弱性

思考：

什么是减法知识？

有人问米开朗琪罗：你是如何雕塑出大卫的？米开朗琪罗回答：把不属于大卫的部分去掉就可

以了。减法知识和这个类似，指去掉那些不应该存在的东西。脆弱的事物终将破碎、消失，我们要做的就是识别出这些东西，并把他们去掉。减法知识也是帮助我们识别出脆弱性的知识。

为什么说少即是多？

随着工业革命、信息革命的深入，随着科技的不断发展，随着互联网的迅速崛起，知识越来越多，信息更是以爆炸的方式快速增长，但所有这些新出现的事物和信息，它们能存在多久呢？它们能带给我们多大的好处呢？如果用脆弱性来衡量这些东西，绝大部分都是垃圾和噪音，它们带给我们的好处远远小于坏处，所以，这样的东西越少越好，少即是多。

什么是新事物狂热症？

随着社会进入消费主义时代，消费成了这个社会最重要的主题，一切能促进消费的，都是好的，一切对消费没有帮助的，都是坏的。这种对消费的过分重视加上人类喜新厌旧的天性，促成了新事物的爆炸：新的产品被系统地、大批量地、源源不断地制造出来，用以满足人们日益增长的消费欲望。这是消费端的原因。从生产端，只有不断的制造出新的东西（新的产品或者新的知识），才有销售/收费的理由，才有提高价格/收费标准的借口。不论是新事物的消费者，还是生产者，都希望出现更多的新事物，两者一拍即合，创造出了新事物的狂潮。如果消费者是主动而自愿的，还不至于形成现在这么壮观的局面。不管消费者是否意识到、愿不愿意承认，TA们在很大程度上是被生产者引导的。生产者敏锐地意识到了消费者的欲望，然后声称自己的产品能够满足这个欲望。人的欲望是无穷的，所以为了满足欲望的产品也是无穷的。消费者如果真的知道自己想要什么东西，能解决这个问题吗？

如何应对新事物狂热症？

作为消费者，抵制住各种诱惑，避免对新事物产生狂热的依赖。要听从自己内心的声音，不要被外界怂恿和误导，最主要的一点：不要贪小便宜。从过去汲取力量，未来蕴藏在历史之中。已经存在很久的事物，可能会存在的更久；存在时间越短的事物，可能的寿命也许更短。作为生产者，不能图眼前小利，虽然小利很爽，马上就可以获得，但是和魔鬼交易的下场只有一个：沦为魔鬼的奴隶。保持传统、保持克制、保持初心，这样或许能让我们存活的更久。

印象深刻的一句话是哪句话？

没有过去的人就没有未来。但是，现在活着的所有人，显然是有过去的，只不过这个过去的长度不同、因人而异罢了。那“没有过去”到底是什么意思呢？我觉得：没有积累=没有过去。所有人的过去都已经过去了，不可能时光倒转，再回去重过一遍。但是有些人在过去的时光里积累的一些东西，而有些人没有，对于那些始终没有积累的人来说，他们的过去就是真正的过去，过去后就没有了，没有留下任何痕迹。既然这些人在过去没有积累，没有留下任何东西，在未来很有可能也会如此，依然没有积累，不会留下任何东西，所以他们也没有未来。

2021-06-29 共学《反脆弱》 Day27

今天我们共学的是：

第21章 医疗、凸性和不透明

思考：

你有证据吗？为什么这种问法在某些情境下是有问题的？

在证明一个刚出现没多久的事物是否有问题时，问“你有证据证明它有问题吗？”是不合适的，更合适的问法应该反过来：你有证据证明它确实没问题吗？以作者因为鼻子受伤就医，医生建议他冰敷为例。冰敷是最近才出现的医疗手段，而鼻子因为受伤而红肿则是在很久以前就存在、并一直延续至今的现象。这两者之间那个更具有反脆弱性呢？当作者待着疑虑的表情问医生：这有效吗？得到的是医生很自信的反问：你有证据（证明它无效）吗？也就是说：如果你拿不出证据证明它无效，那么它一定有效！这是不是可以用天真来形容呢？一位专业人士，很严肃地犯了一个很天真的错误，这难道不是有问题吗？

在医疗领域如何践行杠铃策略？为什么说私人医生会将你至于死地？

对于已经处于危险境地的危重患者来说，此时采取医疗手段带来的收益高、产生的医源性损伤的危害小，所以这是使用医疗手段的最佳时机，而且这是往往会收到很好的效果。对于除上述情况以外的病的不是那么重的人、或者根本没有病的健康人，任何的医疗手段都有可能产生医源性损伤，也就是说：此时的医疗手段的收益要小于可能产生的损失。所以，此时不宜过度地使用医疗手段，无为而治，给有机体自然发挥反脆弱性的时间可能会更好。

私人医生的问题我觉得有两个方面：1）代理问题。私人医生的利益并不完全等同于雇主的健康，所以，私人医生在行事时并不会总以雇主的健康为唯一重要的目标，所以，在有些情况下，医生的行为是以牺牲雇主的健康为代价的。2）医源性损伤。即使医生以雇主的健康为唯一重要的目标，但是这也不能阻止医源性损伤的发生，而且因为是私人医生，这样的损伤会发生的更早、更频繁，所以产生的危害也更大。在古代，“远离医生”是有些人的长寿秘诀。

对你的启发是什么？

尊重大自然的智慧。以前，我是很认可“人定胜天”这句话的，现在我的想法有一些转变，人不一定非要胜天，只要能和天和平相处、各取所需就好。所以，顺其自然在有些时候并不是消极的表现，而是一种很高级的策略。运用大自然的智慧，不是试图去理解不透明性，而是想办法应对、驾驭不透明性。

印象深刻的一句话是哪句话？

使用这种较为复杂的理性主义的唯一条件是：相信一个人并不拥有完整的信息，而且所作所为也要这么认为——要更成熟，你必须接受你并非无所不知的事实。“我们并非无所不知”的这个事实其实每个人都知道，但是在做事情的时候可能会不知不觉地忘记这一点。如何才能记住？理

解是记住的前提。如何理解？身体力行，和身扑上自然就会理解了。和身扑上可能有点太激进，至少要利益相关才可以。

2021-06-30 共学《反脆弱》 Day28

今天我们共学的是：

第22章 活得长寿，但不要太长

思考：

为什么说做减法而不是做加法对你更有益？（从有效减轻脆弱性角度）请举例说明。

减法可能会减少医源性损伤的发生，降低医源性损伤带来的损害。加法很可能会带来脆弱性（凹性，负凸性）：多次的小的正向收益，一次巨大的负向损失，大于以往所有正向收益之和，所以总体上看，收益为负。减法和这个正好相反：多次的小的负向损失，给系统带来了适当的压力，让系统可以从这些压力中受益，收获健康。

对你的启发是什么？

凡事有度。获得长寿，但不要太长。做的很好，但不要太好。很多事情，一旦做过了，一旦超出了适当的范围，很容易变成坏事，时间长了，很容易变成灾难。压力太小是问题，压力太大也是问题，如何把握这个度呢？这又是另外一个问题了，古人似乎给我们准备了答案：存乎一心。这里的一是自己的意思，就是说：答案在自己的心里。答案一直都是有的，就看能不能找到了。

印象深刻的一句话是哪句话？

我们活着就是为了产生信息或改善信息；子女和书籍，这两类信息都是可以世代流传的。薛定谔不是告诉我们说：我们活着是为了获取更多能量以对抗熵增，维持体内的秩序吗？怎么又变成信息了？信息和能量之间有关系吗？如果有，是什么样的关系？如果没有，为什么？有关系，产生或改善信息的过程，需要能量的支持。另外，我觉得除了产生和改善信息外，还要加上传递信息，而且这是大头，我们可以传递的信息很多，但是产生或者改善的要比传递的少得多。

2021-07-01 共学《反脆弱》 Day29

今天我们共学的是：

第23章 切身利益：反脆弱性和牺牲他人的可选择性

第24章 给职业戴上伦理光环

思考：

将脆弱性进行转移是什么意思？请举例说明

简单说就是只享受收益而不承担损失。比如书中提到的前美国财政部长，在美林银行任职期间，得到了上亿美元的分红，但当发生经济危机、银行面临倒闭时，他却一点损失也没有，最终是政府的拨款挽救了银行，而政府用的是纳税人的钱。也就是说好处都被这位前财政部长占了，而损失由纳税人承担。这就是典型的脆弱性转移。

如何识别出脆弱性转移？

最直观的方法是看是否有利益相关。利益相关是指：成功了，享受胜利果实；失败了，承担相应的损失。如果享受胜利果实的是A，但承担失败损失的是B，那就说明脆弱性从A转移到了B，A是反脆弱的，B是脆弱的。夸夸其谈、纸上谈兵而不实际参与、真正投入的，都是在转移脆弱性。

对你的启发是什么？

没有切身利益而只是空谈的人都是耍流氓。除了要听其言，更要观其行，而且大部分情况下后者比前者重要得多。有切身利益是避免代理问题最有效的方法。在古代社会，因为规模有限，所以代理问题带来的危害不是很大。现代社会则不同，因为规模比古代大了很多倍，再加上互联网的加持，赢者通吃的现象越来越明显，这给代理问题所产生的危害增大了很多倍。又由于现代复杂法律的保护，那些脆弱推手、那些将自身的脆弱性转移给别人的人，却可以名正言顺地不受到任何惩罚。更让人不安的是，那些被迫接受转移来的脆弱性的人、那些真正的受害者，对这种现象居然无动于衷，甚至认可他们的行为：谁不喜欢赚钱呢？！因此，可以得出这样的结论：随着时间的推移，这样的系统必然崩溃。

这个问题更为重要：在我们现在的系统中，是否也存在这样的现象呢？如果有，有多严重呢？有没有办法解决呢？

印象深刻的一句话是哪句话？

1. 懦弱的人是天生的，不是后天养成的。不管你给他们多少独立性，不管他们多富有，他们始终是懦弱的。这个观点我不敢苟同。因为我们在历史上可以看到很多从懦弱变成勇敢的例子，数不胜数。我甚至可以同意他的部分观点：懦弱是天生的。也许有些人生来就是比其他人要懦弱一些，但是这绝不是不可以改变的。通过学习实践、不断地学习实践，懦弱的人是会意识到自己的懦弱并且设法改变的，只要TA意识到这一点，只要TA用实际行动去践行TA的想法，不改变是不可能的。就像我们现在做的事情一样，只要一直做下去，改变是必然的。
2. 所以，那些骄傲、夸夸其谈的舆论制造者将最终赢得辩论，因为他们是写文章的人，而由于阅读他们写的文章而陷于麻烦的愚蠢的人，以后还会再次阅读这些文章以寻求未来的指导，然后再次惹上麻烦。我们在阅读这本书的时候，是不是也要注意这个问题呢？我们寻找的不是精彩，而是正确；是能帮助我们战胜困难、走出困境的东西，而不是心理安慰。

2021-07-02 共学《反脆弱》 Day30

上午9:00记得去“定投人生课堂”听Liuda老师讲解，并写下你的听后感。

意外的收获

不知不觉，到了共读《反脆弱》这本书的最后一天。这个活动叫做“共读”，显然读是主要目的。当然，我也达到了这个主要目标，把《反脆弱》这本书从头到尾读了一遍。但是，最让我感到意外的是现在我正在做的事情，也就是每天写读后感，这在刚开始共读的时候是完全没有想到的。不知不觉读了30天，也不知不觉写了30天，再加上前面共读的两本书，这几十天的写字经历对我的影响是很大的，改变了我的很多看法，其中最主要的，是让我对写字有了一点点的自信。其实，在参加共读活动前，我已经开始写字有好几年的时间了，一直没有什么起色，微信公众号的关注人数至今也没有超过50人，这无疑对我是一种打击，让我不禁怀疑自己在这方面的能力。虽然我现在依然写的不好，但是通过这几十天，让我看到了一些变化，而且是一些好的变化，这就足够了。因为我知道只要我继续保持下去，我就会变的越来越好。越来越好，这难道不是很多人梦寐以求的东西吗？

在这个过程中，我有两点体会：1) 写的不好，归根结底只有一个原因：写的少。2) 写什么比怎么写重要一万倍。先说第一点，虽然我已经开始写字好几年了，但实际写的时间并不够长、写的内容也不够多，这很容易造成一个假象：我那么努力的写，但写的不好，所以我不太适合写吧！其实没有适合不适合，只要写的足够多，不可能不好。你觉得自己很努力，其实只是自己以为的，实际上努力的远远不够。明白了这一点就好办了，继续写呗！再说第二点，写什么是“思想家”干的事情，怎么写是“文学家”干的事情，这是我的个人理解，不一定对，仅供大家参考。我以前没把这个事情想明白，在写的时候总是纠结要怎么写，写完之后又纠结写的什么，过程和目标错位了。不论是写什么，还是怎么写，都是没有问题的，而且有很多伟大的作品都是两者兼顾的，比如说《史记》：史家之绝唱，无韵之离骚。有条件，当然可以上。但像我这样的普通人来说，没这条件，没这本事，怎么办？择其一而尽之。根据我的自身特点，我选择前者。做了这个选择之后，瞬间就清晰了，因为目标明确了。

写到这里我顺便提一下《三体》，万维钢老师觉得刘慈欣还差得远，因为没什么文采。我部分同意这个观点，《三体》的文采确实不怎么突出，刘慈欣的其他作品在这一点上基本也差不多，但是，我觉得这不是缺点，算作特点更为合适。因为刘慈欣仅仅依靠想像力就足够征服所有人了，他不需要文采。没有文采不是刘慈欣的遗憾，而是文采的遗憾。

矫枉必须过正

我并不完全认同塔勒布在《反脆弱》这本书中的所有观点（至少目前是这样），但是我认为他这么做（提出这些观点）是可以理解的。身处后信息时代的我们，尽享信息带给我们的种种好处，时间长了，慢慢对信息产生了依赖性，也就是说，我们无法避免信息带来的局限，经过挣扎后，终于找到一剂良方：解决问题最好的办法是忽视问题的存在，没有问题自然就不需要去解决，世界因此而变得更更好了。正当人们沉浸在自己创造的美景里无法自拔的时候，塔勒布

挺身而出，大声地说出了其中的荒谬性，无数人的梦碎了，他因此遭人嫉恨。虽然他是一个美国人，但他身体里流淌的是悠久的阿拉伯文明的血液，对自尊心的强烈渴望，让他义无反顾地冲到了最前面，直面这个世界的罪恶。

虽然这个世界变得原来越美好，但也因此变得越来越复杂，又因为复杂而变得越来越脆弱。看到这种脆弱性的并不止塔勒布一个人，很多人都发现了，但是他们的努力并不是消除这种脆弱性，而是利用这种脆弱性为自己谋利，他们不惜牺牲很多人的利益来填满自己的腰包，明明已经预感到了火灾的发生却拼命填柴。虽然他们扎着领带、风度翩翩，沐浴在现代社会文明、自由的阳光之下，但在本质上他们依然是奴隶，丑陋且可耻。让更多的人认识到这种脆弱性，让越来越多的人行动起来消除而不是利用这种脆弱性，是塔勒布想用《反脆弱》这本书告诉我们的。

但是在我看来，塔勒布显然有些用力过猛了。比如，他希望现在负责建造桥梁的工程师在他们自己造的桥下待1个月，他也希望那些因为自己的经营不善而导致银行破产的银行家为此付出代价（古代西班牙人的做法是在银行门口砍断银行家的脖子），这显然是不现实的。有些时候，我有些恍惚，在塔勒布身上看到了孔子的影子（这个类比也许很不恰当）。孔子也看到了当时社会上的问题，他提出的解决方案是恢复周礼（天临地而贵临贱，等级制度）；塔勒布也看到了现在社会上的问题，他提出的解决方案是回到过去，恢复汉谟拉比法典（建筑师给别人盖房子，如果房子因为质量原因倒塌，砸死了房主的儿子，建筑师的儿子也得死）。这虽然很美好，但我们再也回不去了。未来的方向在那里，没有人知道。虽然我们不能知道未来会是什么样子，但是我们可以知道未来不会是什么样子，至少有一点可以肯定，现在塔勒布所痛恨的问题，在以后不会存在，至少不会像现在这样普遍。乱世需用重典，恶疾需下猛药，塔勒布就是这剂猛药。

再谈脆弱性

《反脆弱》这本书自始至终都在谈脆弱性，那脆弱性到底是什么呢？脆弱性其实一直都存在，而且不分好坏，只有当人面对脆弱性的时候，才会给它分一个好坏：对自己有利的好，对自己不利的坏。在古代，脆弱性所产生的问题并不像现在这样严重，因为科学技术和道德观念的限制，脆弱性无法做到大规模的转移。现代的科学技术和复杂法律，使脆弱性的大规模转移成为可能并保护了有意无意转移了这些脆弱性的人，所以才造成了严重的问题，2008年的全球金融危机只是一个比较突出的例子，还有更多的脆弱性转移没有得到重视、甚至没有被察觉到。脆弱性带来风险性，脆弱+负面极端事件=黑天鹅，风险+负面极端事件=灾难，黑天鹅=灾难，所以脆弱=风险，降低风险敞口，也就是提高反脆弱性。所有适用于风险的东西，是不是也适用于脆弱呢？

贪小便宜是有风险的，是脆弱的；不贪小便宜是无风险的，是反脆弱的。

不公平交换是有风险的，是脆弱的；公平交换是无风险的，是反脆弱的。

靠运气是有风险的，是脆弱的；凭实力是无风险的，是反脆弱的。

无积累是有风险的，是脆弱的；有积累是无风险的，是反脆弱的。

好逸恶劳是有风险的，是脆弱的；吃苦耐劳是无风险的，是反脆弱的。

夸夸其谈是有风险的，是脆弱的；脚踏实地是无风险的，是反脆弱的。

感觉轻松是有风险的，是脆弱的；感受痛苦是无风险的，是反脆弱的。

总之，光想是解决不了任何问题的，只有行动才能带来改变。积累的越多越没风险，越不脆弱。

印象深刻的一句话是哪句话？

我们渴望风的吹拂，因为我们还活着。

2021-07-06 《反脆弱》读后感

文字游戏

在蓝色这个词出现之前，蓝色早已存在，但因为它没有出现在语言中，所以我们很容易忽略它的存在，直到有一天蓝色这个词被创造出来。蓝色问题当然不止这一个，一定还存在其他很多的蓝色问题，只不过还没有被发现而已。反脆弱这个词在原来也是不存在的（至少不像现在这样明确），经过这本书之后，它存在了，而且很明确、并能给我们以指导。

除了现实中存在但是没有词与之对应外，另外一种情况是有一个词存在，但是现实中并没有真实的事物与之对应，比如：燃素。这个词是古人为了解释燃烧现象创造出来的，一个物体能燃烧是因为有燃素，当燃素消耗殆尽后，燃烧也就停止了。现在我们知道这显然是不准确的，燃素所指代的东西根本不存在。

还有一种现象更为普遍，那就是词和其指代的事物的错位，举一个最常见、最明显，同时也是最有争议的例子：人。到底什么算人？什么不算人？不同的时代，不同的地区，不同的文化间的定义是不一样的。当然，如果你认为人这个词清晰、准确、毫无争议，我对此也是毫无异议的。

上面简单的列举了语言文字的三个问题：1) 有实无名 2) 有名无实 3) 名实不符。我们在运用语言进行思考、去理解这本书的内容的时候，要意识到这些问题的存在，避免受其误导，否则很容易陷入自己设计的文字游戏中，无法自拔。

《反脆弱》反脆弱吗？

错误的信息是脆弱的，无法证伪的信息是强韧的，正确的信息是反脆弱的。信息之所以是错的，因为如果按照这个信息行事，会犯错、会遭受损失，这样的信息当然会遭到抛弃，所以必然也是脆弱哦的。哪些无法证伪的东西，比如宗教、神灵、来世，因为你无法证明它们是错的，所以它们是强韧的，至少是不脆弱的。正确的信息，能够给我们以指导、帮助我们解决问题、让我们受益，所以起码是强韧的。随着环境的不断变化，其自身的价值不断得到体现，甚至是不断得到更大的体现，所以，有些信息可以说是反脆弱的。

《反脆弱》是正确的吗？如果说它完全正确，我是不赞同的，至少现在无法完全认同。但书中的某些观点是很正确的，我不但完全赞同，而且被作者的聪明所折服：能有这样的洞见，太牛啦！而且，如果书中的观点是正确的，遵循书中的建议，可以让我们在不断变化、不断波动的未来受益，而且波动越大，受益越多。所以，《反脆弱》当然是反脆弱的。这本书本身就是对“反脆弱”的一个很好诠释。

如何反脆弱

更基本的问题是：如何行动？这是一个老生常谈的话题。已经看完了《反脆弱》，已经知道了什么是“反脆弱”，已经知道了如何去做，但是怎么保证一定能做到呢？每天起床以后，照着镜子对自己说10遍：我是反脆弱的！这个或许有用，或许没用，很难确定，不过有一点是很明确的：你要做点什么，你要做些以前没有做过的事情，这样未来才有可能和现在不一样，如果你做的足够好，未来也会变的足够好，这一点是毫无疑问的。总结一下我的想法：1) 要去做。这个是基础、是前提，如果不去做，看再多的书也是没用的。2) 不能应付了。不能只重形式、不重内涵，要努力往成了做，事情才有做成的可能。3) 持续不断改进。虽然从开始到后来，想做的心是一样的，但是刚开始的时候做的一定是不好的，因为不熟悉、因为没经验，所以做不好，所以需要在做的过程中积累经验、摸索方法，然后改进。改进是关键，如果没有改进，做一辈子都和刚开始的时候一样，没有任何长进，这样做任何事情都不可能成功。持续不断地做，持续不断地改进，持续不断地提高，终将获得成功。如何能够做到持续不断？有足够的自信。如何能够获得自信？至少做成一件自己想做的事。做成的事越多，获得的自信就越大。当积累到一定程度，就会拥有足够多的自信，就几乎可以做成任何想做的事，这其中当然可以包括反脆弱。

2021-07-07 共学《反脆弱》总结

三元结构

书中提到的三元结构是很有特点的，轻松地打破了非黑即白、二元对立的错觉，一下子就拓宽了我们的视野，我当时的感觉就是：原来还可以这样！脆弱，不脆弱；强韧，不强韧；其实说的是一个意思，脆弱=不强韧，不脆弱=强韧。这在不经意间就限制了我们的思维，把我们的思维框定在了脆弱和强韧之间，忽视了除了这两种情况外，还有反脆弱这种情况的存在。

脆弱-》强韧-》反脆弱，这是一个维度的三个不同阶段，我们暂且把这个维度叫做“脆弱维度”，所有具有这个维度的事物，都可以拿过来安放在这个维度上。当然，不同的事物，处在不同的阶段。如果一个事物没有这个维度，就不能用脆弱这个维度去衡量，我想，这就是“反脆弱”的应用边界吧？

还有一个问题是：这个属性是固定的还是可变的？亦或其它情况？我的理解是：有些事物的这个属性是固定的，一旦定下来就不会改变，永远如此，比如玻璃杯是脆弱的，生物体是反脆弱的；有些事物是可变的，比如一个人的软件（底层逻辑+具体应用，也可以叫学识、智慧），在这方面，有些人是脆弱的，有些人是反脆弱的，有些人则在脆弱与反脆弱之间变化。

反脆弱性

不对称性是反脆弱性的前提，因为如果是对称的（也就是说：在一段时间内，正向的收益和负向的损失最终是相等的），经过一段时间后，总会回到原点，也就是开始的那个地方，所以一切都没有变。当不对称性存在时（也就是说：在一段时间内，正向的收益和负向的损失最终是

不相等的)，最终的损失大于收益的就是脆弱的，最终的收益大于损失的就是反脆弱的。所以脆弱的不喜欢变化和波动，它们喜欢不变和固定，这样它们的损失能少一点；而反脆弱的则刚好相反。

现实世界充满了变化和波动，总体上，我们面对的是一个未知的世界，所以反脆弱的事物能更好地适应未来的变化，所以它们存在的越久就越强大。而脆弱的事物终将消失。也就是说，如果我们想长存，反脆弱性当然是好的选择。我并不认为反脆弱性一定比脆弱性好，我只是说在你想长存的前提下，反脆弱性比脆弱性更好。重要的还是你想干什么，这比怎么干重要一万倍。

让人欣慰的是，反脆弱性是可以习得的。虽然改变我们的硬件很难（只是难，并不是没有办法），但改变我们的软件还是相对容易的，有时候，只是一个观念，或者一个想法。就比如“反脆弱性”，当我们知道了以后，是不可能退回到从前不知道它的状态的，这是不可逆的改变。当然，前提是你真的理解了反脆弱性，如果没有真的理解，那其实是犯了一个大多数人在大多数情况下都会犯的错误：以为自己知道了，其实不知道。那问题来了，怎么才能确定是否真的理解了呢？

杠铃策略

书中举了几个杠铃策略的例子，如果你真的理解了反脆弱性，显然是可以找到更多的杠铃策略的例子，甚至是自己创造出新的应用杠铃策略的例子。

以蛋壳定投box为例：首先，**蛋壳**是杠铃策略。只拿出一少部分钱进行投资，其他大部分的钱除了日常开销外，主要是储蓄以应对意外风险。投资是激进，生活储蓄是保守，10%激进，90保守。其次，**重仓**是杠铃策略。绝大部分用来买box，少量用来买其他的（我其实更彻底，100%是box）。再次，选**box**，也是杠铃策略。选择投资组合而不是选单一标的，在稀释机会成本的同时，保证利益最大化。

健身方面。1) 在跑步的过程中，90%的时间正常速度，10%的时间尽量快跑，在保证安全的前提下，最大化锻炼效果。2) 在做俯卧撑的时候，尽量增加每组做俯卧撑的次数，而不是增加做的组数。我原来是每组20个，一共做10组，现在正向每组40个，一共做5组过渡。3) 劳逸结合，保证每次锻炼的强度，其他的时间用来休息，而不是长时间地做低强度的锻炼。

读书方面。1) 尽量读经典（最好是经典中的经典），最好少读那种一般的书，偶尔胡乱看一些书。2) 看书的时候集中精力，最好用大块的连续时间，尽量少地用所谓的碎片化时间。

陪家人方面。大部分时间都是闲聊，只在必要的事情上做必要的探讨，总体以轻松为主。

道德问题

选择权（选择权=杠铃策略=正向非对称性=反脆弱性）只能帮助我们解决具体的问题，至于你想要去解决什么问题，那是另外一个话题了。就像在书的最后，作者也说了，一听到别人谈论道德问题，他的脑袋就疼。因为他的这本书，不是用来解决这个问题的，但是总有人不自觉地吧书中的内容上升到道德层面，这让作者很崩溃。作者想通过这本书让我们明白什么是选择权，选择权是如何产生的，如何运用选择权。所谓的道德问题，就是在运用选择权的时候产生的。因为现代制度的特点，某些人（脆弱推手）竟然毫不费力地获得了免费的选择权，他们当然有权利使用这些选择权，但使用这些选择权为自己谋、不惜牺牲很多人（脆弱受害者）的利

益、并把自己的行为标榜为道德的，这才是作者所痛恨的，因为他们显然是不道德的。让作者更吃惊的是，即使他把这种情况告诉了哪些利益被侵害的人，他们的态度居然是：谁不喜欢钱呢？！他们不但不恨这些侵犯他们利益的人，反而为他们的行为辩护。在我看来，这些脆弱受害者的行为和那些脆弱推手一样地不道德，不管他们知不知道他们在做什么。

主动与被动

共学《反脆弱》，除了把这本书从头到尾完整地读一遍外，最大的收获就是每天写一篇读书笔记。这几乎已经成了我的一个习惯，每天一定要写点儿什么。主动地选择被动：1) 主动参加共学活动；2) 按照要求，被动地每天写读书笔记。这种组合润物细无声，不知不觉间，已经走出了很远。所以，真的很感谢设计共学活动的老师们，感谢他们默默的付出。也期待以后的共学活动，越来越精彩。

2021-07-09

北京