

这篇文章主要是论述如何从根基和技巧上增强脑力，从而提高做任何事情的效率。

根基层

看这篇文章的兄弟应该都是搞电脑的，用电脑举例子应该很好理解。

其实人和电脑没有本质上的区别。

高度抽象来看，人和电脑，都是某种反应产生的能量消耗结果。

例如，人身体内部进行生化反应，肠胃消化食物，然后产生能量，提供生物各项生命活动的的能力，比如运动，大脑思考等。

电脑也是一样，消耗电能，CPU协同各个部件进行运转，产生计算力，从而维持电脑各项功能的消耗。

都是一个模板，输入能量，消耗能量，产生结果。

这里的三块中，其实输入能量，消耗能量的部分是我们可控的，拓展来说，其实结果也可控，但是只是相对可控，因为中间会有变量。

这里的变量指的是，很多时候这个模板并不是自己单体运作的，这个模板的运行通常和这个世界具有复杂的交互性。

例如我开车上路，只要我控制好油门和方向，如果路上一辆车没有，那么我一定可以安全的到达目的地。

但是现实情况却不是这样，路上有很多车，每一台车都是我们自己无法控制的，我们只能控制自己的车。

因此我们开慢一点，路上用尽量谨慎的方式驾驶，可以相对减少风险。

但是谁也不敢说就能够一定百分之百的安全无损的到达目的地，哪怕是99.99%，也不是百分百，因为太多变量不可控了。

那么回到我们说的可控的两个点来，先阐述一下输入能量。

例如电能，这个世界上有很多种发电方式，可以火力，也可以风力，不同的方式都能产生电能给电脑供电，但是发电效率却不尽相同，这就是输入的不同。

人也是一样，不同的人会吃不同的食物，欧美人饮食中，肉蛋奶占据了大部分比例的饮食，因此作用在欧美人身上的结果就是胖子和很壮很高大的人占比相对亚洲较高，当然现在中国人饮食跟上了之后，00后180以上的人显著的增多，但是往前推，90，80后，其实平均身高还是没有这么高的，这就是输入带来的影响，也是我们可控的部分。

消耗能量，指的是如何转换输入的能量。

这里拿汽车举例子，汽车有很多不同的发动机设计，从很早以前马自达的转子发动机，到现在摩托车的什么V型双缸，汽车的v6v8，都是截然不同的能量消耗结构，这里为了控制变量，只拿烧汽油的机器举例子。

有的机器结构消耗能量很快，有的消耗很慢，这也就是我们常说的，车子省油和耗油的区别。

但是与之相对应的，通常而言，耗油的车子，通常是因为使用了高性能的发动机，那么导致的结果就是车子的各项性能指标也会相对应的提升，这个是完全遵循能量守恒定律的。

人同样也是一样，运动员，尤其是健美运动员，一顿饭会摄入极多的蛋白质、碳水、脂肪、维生素，以维持训练和生命获得的需要。同样与之相对应的，他们的身体性能也会远超常人。

那么能量输入和能量消耗的模式讲完了，这里过渡到如何增强脑力，就应该很好理解了。

大脑是人体内一个非常耗能的一个器官，不同的人使用的方法不尽相同，但是通常会遇到以下场景。

- 1.上班上了一天或者学习学了一天之后，感觉脑子完全转不动了，甚至还有点头晕，只想休息。
- 2.高强度运动之后，感觉身体非常的累，这个时候尝试去思考，发现脑子也转不太动，只想睡觉。
- 3.生病或者拉肚子等身体不适的情况出现之后，发现思考非常费力，几乎大脑是没法进行高强度思考的。

我不是专业研究过生物的，我这里就单凭自己的实际感受来阐述。

我理解，身体耗能的部分有很多，大脑进行思考这个项目，其实不是必须的，尤其是当身体遇到了一些极限情况的时候。

身体的基础系统第一优先级一定是维持生命体征，这里可以类比于一些游戏本不插电，3080的显卡玩游戏却卡的一笔，或者手机玩没电了，开启一个低电量模式，也是会有点卡，反应没有全力输出的时候快，亮度也低。

身体运作和这些都是一个道理，当身体遇到了生病，高强度运动，高强度学习或者工作之后，可以理解为身体没电了，今日的电量已经消耗完毕了，身体需要保持基本的生命体征运作正常，保证人体不死，那么就极大的减少大脑功能，这个代码是写在系统层面的，属于事件触发型，有事件发生了，就自动执行，而且优先级是最高的。

此时一旦再强行驱动大脑，就是透支，电脑里面就是超频，透支当然也可以，很多人也遇到过极限处理问题搞一通宵的情况，例如考前临时抱佛脚，打比赛搞一通宵等，但是透支本身是超出固有硬件性能来做事的，会有很大的损耗。

因此一般通宵完，第二天通常是没有精神的，需要再休息一天才能恢复一些，有的体质差的还要休息两天左右才会恢复到平常的精力状态。

那么怎么解决呢，我觉得就是得提高电池容量，也就是提高自己身体的能量存储空间。

一些节能技巧，比如工作或者学习一个半小时就休息十分钟这种的，有用，但是没法从根本上解决问题，这可以理解成一种节能技巧，比如玩手机玩了一段时间了，让手机休息一会，避免手机持续发烫严重，可以延长电池和手机的使用寿命，但是这并不能从根本上增加电池容量，但是直接换电池可以。

人体不能直接换电池，但是人体具有自主的增强电池容量功能，说起来也很简单，就是多吃好东西，多喝水，多锻炼身体，多休息。

原理上也很好理解，大脑就像CPU一样，在不断的运行耗能，而身体在给大脑供能，身体本身的能量越多，供能效率越高，那么大脑就转的越快，工作时长也就越久。

以下就逐一阐述我说的四个项目。

多吃好东西，可以类比为汽车加好油，好的汽油废料少，利用效率高，因此一般来说，跑车这种对于油要求高的，都要加98的油。

人也是一样，食物种类这么多，吃好的东西，转化率高，能量高，肥料少，好吸收，作用不言而喻。

喝水，可以类比为汽车中的机油，机油在汽车中起到了润滑离合，润滑各类机械动作摩擦的作用，还有辅助降温的作用。

人体喝水，可以促进循环发生，可以维持基本的生命体征，可以借助尿液排出废物等。

锻炼身体，是生物体的特殊功能，因为机械通常只能替换，无法自主升级，但是人体可以。

通过锻炼身体，可以增强体质，从而提高能量存储空间，强化能量输出结构，这个效果是很惊人的。

载体够强，直接的能量输出打到大脑上，大脑一定是转得更快的，那么转化成我们同样意义来说，就是会更聪明。

这就好比同样是8核16线程+4080ti的机子，一台机子有个2000w的电源在供电，而另一台只有个200w的电源供电，功率根本跑不满。

大脑也是一样，大脑架构支持更高功耗输出，但是由于能量载体的输入值不够，身体电量不够，功率拉不满，那就是会比同样硬件的大脑要笨一点，因为跑得慢。

而锻炼身体不仅仅能够提高电池容量，还可以把能量输出的功率也拉上去，所以是非常关键的一环。

最后就是好好休息，对于电脑而言，用了一段时间之后，一直不关机，就会卡，原因是内存中的buffer太多了，已经占满了，动起来很费劲。

人也是一样，在外面搞了一天，大脑内存中的buffer已经满了，需要通过睡眠来清除这个buffer，从而refresh，然后第二天回归正常。

逐一解释完，就可以形成逻辑链路。

使用好机油/多喝水-->基础润滑做好，维持基本功能稳定-->使用好汽油/吃好食物-->输入优良提供优质能源-->多锻炼/更换高性能发动机&换大油箱-->动力输出系统得到极大增强&续航能力持久-->多休息/定期给车子做保养/电脑不用的时候就关机一次-->定期主动清除废物延长使用寿命

技巧层

其实这篇文章主要谈根基层面如何增强，技巧这种东西，其实不是必须的，但是也写一点好了。

我做事情其实喜欢以力破法，因为根基牢固，直接基本面就拉满了，根本用不着什么技巧。

这里就谈两个点，也是我最常用的两个点。

一、站在巨人的肩膀上摘苹果

这个很好理解，就是大量的学习前人的知识。

道理很简单，别人都已经搞过一遍了，而且已经搞出来了连研究成果都已经发出来了，我为什么还要再做一遍相同的事情呢，那有什么意义呢，证明我比他更聪明吗？

客观来讲，做事情就是只追求结果的，有了结果，事情才能闭环，没有结果只有过程的事情，往往都是一些意义不大的事情。

比如砍树，我用斧头去砍一棵树，砍了101斧，在砍最后一下的时候树被我砍倒了，难道可以说之前砍的100斧没有效果吗？

但是树只有两种状态，倒了和没倒，倒了就是倒了，没倒就是没倒，对于砍树这件事本身来讲，只要树没倒，这个事情就没有意义，因为我要把树拖走，至于是拿来做家具也好，烧柴火也好，都需要基于一个前提，就是这个树能够被移动。

只要树没倒，就没有实际利用意义，就无从谈价值，这就是结果导向的真正含义，产生价值。

现实生活中还有很多像砍树一样的事情，很多人砍到一半就跑了，那么就会造成资源浪费和时间浪费。

砍了树，树没倒，既损耗了斧头，也损耗了时间，而且把树砍伤了，树可能会死，除了浪费资源之外毫无其他意义。

其实大多数时候，多转转，就会发现，距离这棵树五十米的地方，早已经有人把树砍好了，而且甚至连家具都做好了，只要拿走就可以用。

而且这些东西大部分都做得挺精巧的，而且还具有无限复制的特性，只要拿走一把，又会原地出现一把，想要拿走只要输入git clone 家具名或者直接download就可以了。

如果不完全合乎自己的心意，也有一些砍好的原始初胚（框架），只要稍微改改就可以使用了，而且符合自己的喜好和适用场景。

这就是站在巨人的肩膀上摘苹果的本质，即就是利用现有资源创造更大的价值。

这同时也是对结果导向的深层延续，即利用已有结果产生新的结果。

这也是人类进步的基本规律。

人类的所有科技树都是这么一步步延续发展得来的，一些人先发现基本定律，然后一些人研究应用，然后又发现一些定律，逐层递推，从而在科技树上不断的曼生枝叶。

此乃大道也。

但是这里要做区分，追求结果不是要人去追求一些很快能看到结果的东西，或者一些急功近利的东西，而是说不要重复浪费资源，重复解决一些已经被解决了的事情，对于未知领域，没有东西可以参考，那没有办法，也应该像砍树一样，一斧一斧的砍下去，直到把树砍倒为止（各类科研）。

二、结果回溯

这里要谈的另一个点是从结果往回推。

这个拿语言学习来举例子十分恰当。语言的本身意义是指代事物，就是用声音或者问题指代现实中的某些物体，然后表达出来，从而和社会中别的人进行交流。

那么只要通过一种语言掌握了指代物的表达方法，就可以横向递推，不用再从头学习了，只需要熟悉另一种语言的语法和词的写法即可。

比如这句话

In many instances, spectators in the era before recorded sound experienced elaborate aural presentations alongside movies' visual images, from the Japanese benshi (narrators) crafting multivoiced dialogue narratives to original musical compositions performed by symphony-size orchestras in Europe and the United States.

翻译成中文是

在许多情况下，在录制声音之前的那个时代，观众在观看电影的视觉图像时都会体验到精心制作的听觉演示，从日本的本氏（叙述者）制作多声对话叙事，到欧洲和美国交响乐团演奏的原创音乐作品。

我这里选的是GRE中的长难句的一段。

然而这个所谓长难句，在有中文翻译的情况下，基本是能够马上读懂的，也就是理解句子的真正含义。

可能有人问，那考试的时候怎么办，我又没有翻译。

这里我阐述一下我的方法，就是平常训练的时候，先用软件把英语翻译成中文读懂，一旦读懂了之后，再根据读懂的中文的意思去比对英语中的结构和逻辑，识别陌生单词和陌生的语法句法格式，然后记下来，形成一个特征。

然后再把量拉起来，广泛的去做阅读训练，记忆一个个特征，把特征库填满，到了考试或者各种场景，基本都没啥问题。

其他人我不清楚，但是我的英语就是这么学的，无论是口语，听力，阅读，写作，都是如此，英语从来都没有差过，高考英语140+，托福110+，GRE327，我写的方法都是我经过实战验证的，不会乱说。

这个方法的基本原理就是，利用一门已经熟练掌握的语言，我能快速的理解句子背后所指代的事物本质含义。

因为通常中国人读英语的逻辑是这样：

一个个单词读过去-->识别单词特征-->大脑中把英文单词翻译成中文意思-->大脑中获取中文意思的指代物-->读完句子组合大脑中的中文意思-->翻译英文句子

而本地人读英语的逻辑是这样

识别单词特征-->获取单词指代物-->组合词义，结合语法结构，得到完整句子意思

而我们读中文也是这个逻辑

识别汉字指代物（汉字词义）-->组合词义，结合语法结构，得到完整句子意思

我们读汉字读的快，一方面是因为我们对汉字本身的特征很熟悉，看一眼就知道，这个词是什么代表了意思。

再一个，是对于句子组成结构很熟悉，因为句子组成是有套路可言的，读多了，就会有大量的相似套路的句子组合，那么以后一旦读到，就会直接读这个组合体，而不是一个个汉字去识别。

最后，就是语法结构我们很熟悉，各种倒装，修饰，能够快速识别出来，从而获取我们想要的意义。

我们在汉字上做到这一步，花了多久呢？

从幼儿园开始训练，一直贯穿整个读书生涯。

网上有很多人说，把自己当成一个native speaker来学习，我是不认可的，因为基本条件就不具备。

外国人，生在国外，长在国外，在几岁语言窗口期没关闭的时候就大量的接触英文，学习英文，然后他们像我们学习中文一样，又经过了这么多年的练习，那么这门语言才能被称为他的母语，也是第一反应最快的语言。

一个中国人，又没有那么丰富的语言环境，平常各种沟通都是中文，凭什么说能达到国外native speaker的水准，我认为对大多数人来说就不现实，而且意义也不大，因为无非就是一门语言而已，语言的作用就是沟通交流传递信息，中国人看英文文章，最直接了当的方式就是直接用软件翻译过来看，因为用的是母语，看得还贼快，发现有意思不准确的地方再去看原文，基本也能解决，而且chatgpt现在出来了，直接扔进去，翻译得又快又准。

那么在学习英语的过程中借助中文，学习逻辑链就变成了。

学习一段陌生的英语句子-->通过软件辅助中文翻译获得理解-->根据理解项去比对英语中的特征（不认识的单词，不认识的语法结构）-->记住特征，多复习-->完成特征积累

这样学习，优势在于能够十分迅速的掌握新的语言，而且效率还很高，只需要记忆陌生句子的特征即可。

不光是阅读，听力，写作，口语都是如此，只是形式不同，方法本质都是一样的。

因为在这过程中节省了一步，就是需要通过陌生语言去理解句子的真正含义，我认为这个完全没必要，因为一方面我已经熟练掌握了一门语言，这条路没必要再重新走一遍，再一个语言的本身我认为就没有逻辑性，就是用的人多了，然后形成了一个习惯，大家习惯这么去使用，那就形成了这样一个规律，要从逻辑上去学习语言，那么一开始出发点就错了。

可以举一个例子，简化世界，现在世界上只有两个人，我和另一个，这个时候我们都没有形成语言体系，也没有受过任何语言训练，可以理解为一张白纸，那么我们互相交流沟通第一反应是什么？就是吼叫+手势

叫了一段时间，发现单纯吼叫+手势似乎不能解决一些复杂的沟通问题，比如要表述这句话

“今天我们要去山林深处第二条小溪边捕鱼，而且必须今天赶回来回来，因为我看天气明天会有大雨，需要躲在山洞里面躲雨”

这个时候怎么办呢，就会进行基本的语言发明创造，比如鱼这个词，因为有时它会跳出水面，在太阳的照耀下闪闪发光，我就创造一个名字，叫它“shanshine”。

先创造完一些基本的指代物的词，然后再把这些词按照自己的想法组合在一起，就可以变成句子。

所以这也可以解释世界上为什么有那么多种语言，而且语法都完全不同，比如日语的动词就是放在句子的最后的，而我们中文的动词放在句子的中间，做谓语。

其他的表达也是依次类推，反正最初的创造过程就是这么来的，毫无任何逻辑性可言，都是看心情瞎几把搞出来的。

英语是这样，代码其实也是这样。

计算机是美国人发明的，很多编程语言也是他们写的，因此我们现在用的高级语言都是以他们为标准进行适配，因此很多语法都是基于英语来使用的，你要问多有逻辑，其实也没什么逻辑，无非人家母语是英语，英语用着顺手，仅此而已。

汉语同样可以用来写代码，反正底层都是电子电路，都是与非门，一层层转上去，在最上层用任何语言写代码都可以，只是需要编译器解释器还有字符编码集支持罢了。

那么我们在编程的时候，总会有一门经常使用的编程语言，也能够用这门语言比较清楚的表达我们想要表达的编码含义，这可以被称为我们的编程母语。

在母语比较熟练的情况下，再接触一门新编程语言，写一个相同的功能，其实大多数人学起来都是很快的，更多的都是去查新的语言的语法怎么去写，而不是功能本身的逻辑怎么写。

把功能进一步抽象，不谈业务功能，只谈算法，这种特征就更加明显了。

也就是说，搞算法的人，什么语言都可以，只要能把他的这个算法清晰的表达出来就可以了，因为算法本质上是数学，更多的是一种思想，和语言没有关系。

算法是如此，业务功能是如此，英语和语文指代的表达结果也是如此，最后我们都是想要表达一个具体的东西，用什么来表达不重要，就像登山有很多条路，只要最终能爬上山，怎么走不重要。

不过在代码层面可能会涉及到运算效率的问题，这个问题在这里不讨论，这里只讨论如何根据源点往前递推同一类语言的学习。

掌握了质，形的东西，其实做起来就是个壳子的问题，不那么难的。

如果要再重新走一遍，可能就非常难了，所以这也是很多人英语学不好的原因，换个方法，应该就好了。

总而言之，根基打底，脑力输出先拉满，然后再善用技巧，但是主次要分清楚，一定是先基础，再技巧，然后最后结合，相辅相成，不然空虚的去追求技巧层面的突变，虽然也能往前走一段，但是走不长远，而且会觉得世界很吓人，因为总有些基础怪出现，过来啥技巧也没用，直接一锤子抡过来，砸都砸死了。

Done