The limits of my language mean the limits of my world.

不要问你的国家能为你做些什么，而要问你能为国家做些什么。

参考文献：

[硅谷和北京工作和生活的体验对比](https://posts.careerengine.us/p/55227fba018aad000000001d)

[夫妻回国还是留在美国](https://www.zhihu.com/question/420087147/answer/1630789963) 各回答与评论都有深度

[身在美国（尤其是湾区）的软件工程师们还想回国吗](https://www.zhihu.com/question/318715646/answer/1491244784)

[傅雷的一生](https://baijiahao.baidu.com/s?id=1687416094867945783&wfr=spider&for=pc) 没有得到新冠救治就去世了

[从Facebook还海归到国内互联网](https://www.1point3acres.com/bbs/thread-544467-1-1.html)

[美国生活讨论是否更卷](https://www.1point3acres.com/bbs/thread-835093-1-1.html)

[是否出国IT](https://www.zhihu.com/question/38982069)

[如何出国Run去丑国当程序员V2.5.0最终版](https://zhuanlan.zhihu.com/p/416746952)（已存储）

[美国本科方式](https://www.nicejob.cc/2021/08/10/10530)

Dream For it：

<https://www.zhihu.com/question/420087147/answer/1642796727>

相关论坛：

<https://www.1point3acres.com/> [一亩三分答题答案](http://www.bithub00.com/2019/09/11/%E4%B8%80%E4%BA%A9%E4%B8%89%E5%88%86%E5%9C%B0/)

<https://1o24bbs.com/> 求职面经、算法

[Faangbbs](https://www.faangbbs.com/)

[www.xiakexing.me](http://www.xiakexing.me)

【口碑不确定】Offerly App

[美国信用卡与生活](https://www.uscardforum.com/)

【国外脉脉】<https://www.teamblind.com/>

【薪资与职级对标】<https://www.levels.fyi/>

国外薪资网站 salary和glassdoor

一些信息：

亚马逊温哥华的组去北京招人的，加拿大的工作签证很容易办

：

计算机行业（弱于对冲基金，强于数据科学），世界上只有两个地方的工资容易比中国大陆（北京、上海、深圳、成都）高——美国（税40%）、瑞士苏黎世（税20%，瑞士是瑞士人的瑞士），论生活的话 东京 也不错。而进行薪资换算的时候，美国美元与人民币的购买力 大约是1:3 水平。如果你想要长期走技术路线，又害怕35岁的年龄歧视，国外一定是不二选择，毕竟在美国写程序40岁以上的还很多。如果想要走管理路线，还是留在国内舒服，毕竟一言九鼎，说话有分量，不用太注重别人的感受。

1.就找对象方面来说 男生普遍适合回国 条件好的女生适合美国

2.就性格来说 爱热闹爱夜生活适合国内 爱户外或者老外的clubbing文化适合美国

3.就就业方面来说 选择躺平的回国体制内 想自己奋斗一把把所学用得上的适合美国

4.经济方面 特别厉害的在哪里都舒服 不然需要自己赚钱的 回国有门路有资源就回国 不然的话想靠打工赚钱 老老实实留美吧

总体来讲，中国上限高美国底线高（没有语言沟通障碍+家里人脉可能），非一线土著无脑留美，家里有矿（强大现金收入）无脑回国，美漂的物质生活是要高于北漂的但是精神生活就空虚很多，好山好水好寂寞的道理。



WLB：

和其他人都不一样，我是在国内工作十七年才出国的。要说无聊，真的很有一点，在国内时候，我10天能打掉1000分钟电话，在这一个月可能就几十分钟电话，联系人也变得屈指可数。再说干活，我这十几年一直是做IT，在国内怎么样都是指挥人干活，做做战略咨询，企业级应用架构，在这重新拾回十几年前主要干的编码工作，被一群不知所谓的人指挥着干活。再说说收入，在国内干了十几年IT，多少有点人脉圈子，基本上来说国内找份工作的收入工资的绝对数字也比现在这边高一些，考虑两边的消费的区别，这个区别就大太多了；更何况国内机会多，做什么事情隐含的其它收入还是可以琢磨琢磨的。说说好的部分，一个是真轻松，在国内时候成天折腾着各种事情，处理各种突发情况，成天精力憔悴，而这边唯一纠结的就是堵车，其它基本上干完手头的coding活，实在是游刃有余。还有就是可以看得东西多，在国内基本上是完全关注在工作上，这边闲暇功夫研究研究花园，琢磨琢磨各种可以玩的东西，还是不一样的。关键的还是对小孩好，实话说在国内带着娃出去溜达，都是小心翼翼的，就怕被拐啥，吃个啥买个啥都要各种纠结，怕出问题，而到了这边基本上来说不用担心啥了。另外有一点我在现在这公司2年也没搞清楚，感觉这边写代码的人速度都很慢，给我安排的5天的活我基本上就是1天搞定，3个人干了3个月的活我1个月全部重写；这个是我现在这个公司的特例了还是大家都是这样磨洋工？当然我也经常review别人的code，可以负责任的说我这么快出来的code质量绝对比他们大多数强。

面经：

Google 45分钟解 3 道算法题才算及格；Facebook 面试一般是要求 60 分钟解 2 道

题，前端的话HTML + CSS + JS 都会考到

文档一开始提到过的论坛

<https://chinese.catchen.me/2012/11/facebook-interview-experience.html>

<https://www.algoexpert.io/product> 付费学习，如“系统设计”

薪资相关：

**国内上限 税前96W（不然之后税很高）税后78W。国内￥80W相当于湾区 $25W**

**【有点夸张】2021年了天花板60万刀左右，60万刀个人认为比200万值一点。**400k-600k毕业五年可以到。1M+中级管理层可以拿到。前提在FGUAPL或者独角兽，不去微软思科这种养老厂躺平。

**从刚毕业一年250k，到400k tc一年，到现在，生活没有任何变化，还是一样的日子。唯一不同的就是看钱的态度了吧，生活方式的改变是很难的。**

单身一年的开销4w：房租2w，吃喝5k，旅游5k，杂费1w；湾区税按照40%计算。宠物费就几百刀，然后每个月额外再交50刀。

异地恋爱 大概每两三月机票300-500，一年送礼物大概500-1000，出去约会吃饭看情况AA 800 - 1000。这边比较好一点的幼儿园2000一个月一点都不夸张，如果以后公立会便宜些，私立的话4、5万一年很正常，所以四脚吞金兽真的不是说说而已。

**硅谷这边一般涨幅3% 到5%一年，没有晋升的情况下**

年薪30w美元完全不需要manager，工程师的话，大厂的mid-level eng平均25w，senior engineer平均能到35w，也就是30w是mid-level eng后期能拿到的，资质不错的engineer大概工作3-4年的水平；创业公司发展红利也不少，不说snowflake这种IPO后股价爆高的，stripe、plaid、chime、faire等发展都挺快。

双码农的家庭在湾区才算是小资产阶级，5年经验+股票涨幅 家庭收入税前$5-70W，开销大约15W。

我工作第一年在印度外包公司（ICC）的年薪只有6W美金，没有年终奖。第二年跳槽去了硅谷一家大厂，拿到了E3/L3的级别（和应届生一样的级别），年薪变成了16万美元（12万美元的底薪+3万美元股票+1万美元年终奖）。第三年半的时候升级到了L4/E4。今年工作四年半了以后，跳槽去了一家比较不错的独角兽，还是L4/E4的级别，年薪算上股票（还未上市，按估值）大概在35万美金左右。我只是一个很平凡的普通人，硕士毕业工作4年半的等级也就是普通的L4/E4。很多我的同龄人已经升到L5/E5（Senior）级别，也有一部分人开始当经理（L6/E6），手下开始带人。

国外血汗工厂（亚马逊）2年半： 剩余到手17W美元（包含股票，signon）股票收益3W多税后，北美工作2年半带回国20W。国内一年半总收入税后40Wrmb。**国内外天级别单位时间收益比 2:1 既国外每结余2美元，国内只能1美元。如果算时薪那就更没法比了**。

三番工作3年，公司股票18年涨得比较厉害，2019年税前收入51W，税后二十几吧。准备跳槽去狗家了降薪不少，但还是想去个大平台学习一下，在不怎么做AI的小厂做ML很有局限性。目前股票+现金+国内的投资可能有50W刀左右吧，纯个人的收入，没有家里补贴。17年我妈买房我赞助了40W人民币。

年龄超45岁的老程序员（**国外的职业生涯比国内多10年，大约2倍**）来回答一波。硅谷某互联网大厂，TC: 650k, 其中，base: 245k, bonus: 50k, RSU: 355k。不需996，公司非常注重WLB。（以上单位为美元）

毕业五年，湾区大厂，年薪今年涨到26万，同时在供老婆上cs master和养一个娃，希望老婆年底找工顺利。最近又拿到湾区一家大厂40万的offer，已经从了。希望老婆毕业，上岸顺利。五年期间被人拉去搞了个AI创业公司（有eb1a绿卡），卖了1千万美金，每人分到了200万左右。在寻找下一个创业机会。

通过10年的积累，networth里最大份额还是来自于自住房增值（净值2.8m），此外还有1.4m的流动资金（401k，rsu，etc）。

跟女朋友找工作的时候都收割了flag，最后去了同一家。现在工作一年。去年两个人w2 也差不多，我税前27w，她28w，是的她赚的比我多哈哈。

[Levels.fyi 网站于日前发布了一份 2021 年度程序员收入报告](https://www.codercto.com/topics/17942.html)（已存储本地）

[大家都是工作第几年，感到回报大于付出的](https://www.1point3acres.com/bbs/thread-842482-1-1.html)（税前总包16万左右，税后一年也就10万，如果不卖股票一个月只剩下3000左右）

第一年在小厂只有base，再加上吃喝玩乐滑雪+dating也挺花钱。当时存款大概10w刀不到，50万rmb，回北上深连首付的1/3都不够

Google会每年match一下当前职级，重新给你补充期权。

我在 FB 工作不到四年，一直技术岗，级别也不是很高，管理岗级别比我高的华人很多。加上每年至少换一次部门，DE也没有多少，然后FB跟G不一样绝对不match新offer的。所以四年到了只能离职然后重新谈offer。FB技术岗这种情况还是蛮普遍的，内部既有Former Facebooker的离职群，也有Former Former Facebooker的复职群。如果在FB是top performer一直拿DE，基本没有哪个公司能beat的，所以FB top performer除了自己创业或者退休基本没有离职的。

职业发展：

职业初期不是选地方而是选公司与下一个五年 -- 哪里有好的工作机会，就去哪里工作

等到工作稳定、有了家庭，是在选地方，而不是选公司 -- 哪里能让孩子接受更好的教育、生活的更舒服，就去哪里工作

2021年了，国内互联网高速发展的时代已经结束了，湾区也许速度慢了，但不像国内这样停滞了，即使不去湾区也有西雅图，奥斯汀，东海岸传统cs可选，远不是国内能比得上的

少跟其他打工的比谁更会打工，这毫无意义，不如跟谁比比更会投资，更会避税，更会做小生意。但是打工对原始资本积累，职业发展与人脉 甚至积累创业合作伙伴 都非常重要。

除非社交能力特别强，不然尽量别去小国家（如荷兰）特别小的公司，多元化的环境对英语比较差的中国人稍微友好点。

参考：

* [我如何在微软经历 0 Bonus并成功第二年逆袭](https://www.1point3acres.com/bbs/thread-672982-1-1.html)
* [在微软拿到0 bonus以后逆袭每年升一级senior（上）](https://www.1point3acres.com/bbs/thread-844953-1-1.html)

[从Facebook海归到国内互联网公司高管](https://www.1point3acres.com/bbs/thread-544467-1-1.html) 系列

[[职场感言] 数数这些年我认识的Facebook职场失败人士](https://www.1point3acres.com/bbs/thread-844729-1-1.html)

**Startup vs. 大公司的选择：**LZ在毕业季的时候基本把几家大厂和hot start-up的offer都拿全了。当时非常茫然，不知道应该用什么标准进行选择选择。最后因为自己想做ML，还是咬咬牙选择了🐶，因为🐶家的数据多。几年过去再看当年的决定，确实也是求仁得仁，在🐶家学习了很多ML的新知识，但也过了几年996-997的生活，经常为模型效果/performance焦虑，比如连续几天失眠到凌晨3点此时此刻在写帖子的我。几年后的我也看到了刚毕业时的自己看不到的东西。比如**当年一家startup**的offer给了20万股票，当时觉得少，但三年后就翻了10倍。又比如**当年另一家startup**给了比market price翻倍的股票，这几年涨涨落落，此时此刻算下来还是相似的price。再又比如**当年同期去Facebook的同学，现在的职业发展普遍比在🐶家的同学好**，但variance也挺大的。

整体觉得北美创业环境更健康，大厂没有形成全方面的垄断，各个垂直细分领域都有优势产品，形成了很多中小企业的繁荣，然后又有了很多服务于这些中小企业的创业机会，像一个项目管理软件，就上市了Asana，Monday；另外北美资本市场也成熟一些，除了IPO其他的退出机制比如并购、SPAC等也很活跃。其实比较创业机会可以很直观得对比中国和北美知名VC的项目退出率。中国市场小于全球市场，又加班卷，大厂东西做的差不多了，只能恶性竞争了。

根据一亩三分地上的分享，员工加入snowflake能获得的股票，少则8000股，多则34000股。按照250美元的开盘价，价值200万到850万美金。Snowflake究竟是什么公司，才能“获得巴菲特5亿7千万注资”(来源：CNBC)，上市之后股价一度飙升至319美金呢。

**怎么选组team match:**我把“心胸是否宽广”列在第一点，这是因为我很appreciate我现在的大老板，能包容我经常提出不同的意见，尝试去理解和我不一样的想法，给我犯错的空间，这是我压力很大的工作中的一弯清泉。技术水平和perf review是否给力也是很影响生活幸福感的事，但新人通常不具备这方面的识别能力。这种情况下，个人建议在有选择的情况下优先跟随experienced的老板instead of刚promo上来的老板。一来是experienced的老板见多识广，如果你工作做的好更容易给高rating；二来管理是一项需要磨练的技能，帮组员争取perf rating也是，有经验的老板有一定的优势。但是不是所有刚promo的老板都不值得追随呢？答案也是否定的。如果可以挑的话，建议挑superstar老板而不是熬了很多年资历熬上来的新老板，跟着这样的老板通常能学到很多新技术，或者是high standard的职场好习惯。superstar老板也有很高的辨识度，比如很短的年限就升到了manager，或是经常挖含金量很高的新坑。

宁愿选择烂Org裡面好的Manager也不要选好Org裡面的烂Manager。好的Manager可以让你的职涯發展更好。至于好不好Manager，在Team Matching Phone Call应该就可以有感觉了，或是问问Google内部朋友帮你查一查。**入职选组**自己花了心思， 提前了解了一下主动和recruiter申请了一个自己想去的org（当时只有aws可以选，但是我又不想去aws）。**换组经朋友介绍**：在第一个组升职之后半年，我开始琢磨换组。动机是组里陆陆续续有人离开，而且skip换成了一个我一直不是很喜欢的老板，外加announce 要reorg（我们director下面所有人其实都不受影响）。经朋友介绍，进了我现在的这个组，开启了神仙体验，**skip非常会sale 这个project，于是就直接来了。project scope非常大，而且老板在亚麻十几年了影响力十足，一直在说服leadership给funding**。因为scope比较大，老板很慷慨，我们在covid之前每周team lunch还有happy hour钱都给的很多，基本上就是你开心就好。每次1-1，老板第一句话就是你工作的开心吗，有什么我可以帮你的让你工作更开心。更重要的是。我们组有一个三姐performance真的不好，大家和她一起工作的体验也很差，但是还被从dev里拿出来了（这里怪我还有一些同事，给feedback没有写的很清楚，导致skip manager 认为这个三姐还有被拯救的可能）过了很久之后第二次被放进去了，就fmla跑了。我觉得我skip是真的很仁慈了，愿意给大家机会而且也一直引导大家互相看到同事之间的闪光点。每次我和skip 1-1 说到我觉得自己什么地方可以做的更好的时候，skip就会跟我说我的impact有多大，不要underestimate自己的能力。我们组launch之后，有一部分同事换组或者跳槽了（这个感觉比较常见吧），有几个跳槽的人老板同意把他们放在unpaid leave上，给他们时间准备，互相坦诚感觉不是谁都能做到的，我还是蛮佩服这些同事还有我skip。

**切记不要让刚成为manager的人做你的老板，除非你很有经验可以填补他的管理缺点。1.活派的不合理，太大或者太机械化2.沟通不主动，当队员内向、没职场经验时。**一般很多成熟的老板会认为前90天是你跟别人接触，熟悉组熟悉tool的时间。，先给你一个小项目，或者shadow别人，慢慢给你一个更大的项目。我这个老板可行了，直接上来给我一个大项目，还是跟一个八竿子打不着的组去explore一个新领域，之前我们两组根本没合作过，对方看起来对我们这个项目并不是很热情，我又不是senior level。老板根本平时不给任何constructive feedbacks.结果人家全记小本本上了！在connects写下了各种不好的评价！我当时看傻了！我知道这东西是跟着你在微软一辈子的，后来我跟他1:1 的时候问他为什么平时不告诉我这些,我还能及时纠正，他说因为你没问。后来他就给我了一摊活，那种特别机械化的活，每个月update 一些东西，我第一次connect之后就很担心我的处境，但是还是心怀希望觉得老板只是吓吓我，希望我重视起来。我就很认真的完成每一次update，但后来发现他认定了我能力不行。做啥他都觉得我不行。后来我找了一个career mentor，她说我老板不够growth mindset。这时候已经四月份，我觉得不能继续在这个组呆了，我就开始计划转组，还好啊，我现在的老板给了我offer！！当然也是因为我面试表现的很好，他说是15个人里Top 1。所以我七月份顺利转组，现老板其实看了我前两个connects知道我之前组做的不开心不顺利但是还是给了我这次机会，因为他跟我说他在微软第一年也是很失败。但是！！！在八月底的时候Bonus出来的时候他傻眼了，他没想过我之前的老板竟然给了我“0” bonus! ! 这是他万万没想到的！因为他跟我说HR要开始启动类似一个people development 的程序，也就是如果接下来一年我还是不能胜任这个level的话就要被开了，我的skip level跟他发了火说为啥招来一个“0” 的人？？而且这件事情要汇报给Skip 的老板。我没想到这件事给我老板造成这么大麻烦！他说我如果再晚一点申请转组的话，系统根本不会让我申请的，因为“0”的人不能转组！

**注意与老板、Skip老板、Senior同事的关系**：进了我第一个组。第一个组做的东西比较新，老板虽然是个印度人但是人非常好，组里比较diverse，第一年我们组里promote了差不多10个人（有一个大哥我入职的时候是sde 2, 现在已经principal 了非常厉害），组员也都非常喜欢分享没有什么勾心斗角之说。2年内我在第一个组升职了，升职的时候我的老板（一进组的老板后面换到别的组去了）还有组里的senior同事们都非常支持，当时feedback和tech assessment遇到点问题，他们也都跳出来帮我及时解决。**多帮助他人/分享、多称赞、少抱怨事情/埋汰他人、不嫉妒，love and enjoy，知行合一，这才是正能量少年，环境不好直接准备换**。

**摆正心态**：对于亚麻，很多人第一反应就是pip+坏老板。并不是所有的老板都是坏老板，也不是所有的组都是勾心斗角的组。如果你一开始就带着这样的心态，走每一步都小心翼翼如履薄冰，你自己也会很累的。我见过我们组新来的同事，跟我抱怨害怕自己被pip，觉得有一个task没有按时完成就会马上被放到dev list里，我听了之后直接笑昏过去。这种事情在我们组里几乎不会发生，如果你一直有这么大的压力，其实很难吧事情办好。谁都会犯错，**谁都有underestimate的情况，相比较担心被pip，更重要的是从每次错误里学会什么**。

**多记录，方便晋升与跳槽**。

**和组员/老板/skip（双月左右一次）将心比心，和career mentor沟通、techlead学习**:

多问是不会错的，只要你不重复问同样的问题，大家不会拒绝你的提问。比如说，大佬丢给你一个sage 说这个和你的问题类似，那么你学到的应该是：下次我有问题了，先去sage上搜。

1. 你觉得组里有什么问题，或者是你遇到了什么问题需要什么帮助，都可以放到台面上来讲。很多时候你不说，大家会以为你什么都会了，没有遇到困难。**disagree**是一个大家互相交流的过程，也是放在台面上说，把你的顾虑和想法讲出来之后，别人或许会同意或许会有更强有力的反驳，起码不会让你事后陷入不情愿但还是要做的状态。不要瞧不起会哭的有糖吃的孩子，也不要觉得需要帮助是软弱的表现。**反例是线下和同事聊天吐槽而不推动小组变得更好**。
2. 和老板规划好自己的职业发展，**升职是提前沟通计划、长期反馈得到的**。问他你最近做的哪里需要改，哪里需要加强，哪里已经很好需要保持。
3. **及时获取帮助。新入职的时候找人带自己。**老板的工作，说白了就是帮助你的。只有你能完成好你的本职工作，老板的工作才算是基本完成，碰到问题，自己解决不了的不要硬抗，主动和老板escalate需求帮助。
4. 工作方向与机会：平时注意组里的**roadmap**，想学想做的主动要机会；老板、skip有急活，可以第一时间冲上去，be proactive，一般来讲，**老板很少会有急活，但是一旦有了你的机会就来了**。你在老板眼里就是那个靠谱的super star. 做了两次之后，基本上你在他们眼里就是不可或缺的人才了。这年头能干活的人多, be proactive 去take initiative 的人很少。

**leadership如何展示**，首先对你自己own 的area 要非常的懂！包括一切细节，别人来问你问题，你可以360度无死角讲解然后帮别人解决问题，提供方案。然后就是如何在圈里打造个人影响力了，可以搞brownbag, presentation, 周围的合作组都发calendar invite. 总有几个感兴趣的合作组会来人听的， 写commons post 发出去！ 甚至可以让老板各种转发哈哈。做Presentation+ Communication能力需要锻炼哦，推荐演讲训练项目toastmasters + dale carneigie 前者免费，后者微软可以reimburse学费。

**涨薪涨的少（比如晋升时）**：1. 你需要external offer然后去沟通，做好谈不成就跳槽的准备 2. 你可以找你的manager或者HRBP 要你的comp ratio，如果过低（一般要0.8以下）而且老板给力的话，有可能可以加薪。 3. 但是有这功夫和老板还有HR扯皮，不如直接拿offer compete，不行的话就走人

**加拿大升职会比美国慢很多**，和欺负人口语没关系，因为我看native也是这样，这也是我之前和其他校友聊天的结论。可以**去LinkedIn看看**基本上加拿大地区升职要比美国慢。

我认为**Onboard结束后到第一次performance review是一个蜜月期，要动用所有的good will来得到所有有用的信息来达到自己建立威信的目的**。我就是这么做的。从第二个月开始接手一个项目开始，有问题就找当时的L5, L6问，等到第三第四个月的时候我已经成为这个项目里最懂的人了。在第六个月的时候等我做的非常大的refactoring和upgrade上线的时候，项目整体性能提高50%，资源使用降低了60% (一个月大概能省半个million的钱），sev2基本降低了80%。从这一刻开始，我在组里面说话开始比较有分量，各种会议里manager主动要我发表意见，**其实有些问题我也不是很懂，但是从组里得到的反馈里我也发现其实别人也没懂到哪里去，算是矮子里拔高子吧**。

- 充分发挥自己自学能力强的优势，看代码看design不懂的时候就问，问懂了就写wiki。最后这个项目的所有最新的 wiki基本都是我写的。

- 充分发挥蜜月期非常多的空闲时间（别人基本不会也问你问题，因为你是新人嘛）把一个项目里里外外的代码都看明白了，以后谁在组里问关于这个项目的问题时，你回答得又快又好，久而久之，你就是公认的expert，基本上说话的分量就上来了。

- 在会议上要敢讲敢问，但是要注意自己说话的分量和质量，切记不能讲车轱辘话，绕来绕去。不确定的时候用疑问句，别人回答你了，就要礼貌地感谢； 非常确定的时候要用assertive的陈述句，不用 i think, i guess, I am thinking之类的，直接就说 This is something I have done before and here is how we should do it。当然这些就是小技巧了，慢慢就都有体会了。

- 事与愿违，我的那个旧项目成功了，顶住了接下来半年的流量，因此新项目搁浅了半年，半年之内那个L6见升L7无望走了，L5见升L6无望也走了。然后半年之后，我和另一个L5一起说服上面，旧的项目能撑一年半载，但也不是长久之际，所以还是要一起做新项目，所以我和另一个L5合作开始做新的项目。在这个过程中，我积攒到了一些之前都没有意识到的如各位同事打交道的经验。

- 组里任何冲突，归根到底就是power struggle。我的这位合作者经常用他L5的头衔压其它的L4的SDE，揪着鸡毛蒜皮的小事堵着code review就是不merge。这种时间我经常会走一个balanced approach，帮助双方找到一个都可以接受，也都有台阶下的方式。

- 不懂技术的manager尤其好面子。

- 一定要给能力强的人解决问题的时候多给一些credit，good job, very impressive之类的话挂在嘴边，同时鼓励他们speak up，engage到组里和各种讨论中来，帮助他们树立自己的creditibility。以后你要找他们帮助的时候他们会两肋插刀。没有人都能独立解决所有的挑战，比如一个很烦的问题，你调来调去调不出来，需要a pair of fresh eyes，你一叫他们，他们就来了，一起看，因为他知道最后问题解决了你会在会议里大大的夸他们。

- 我非常赞同amazon LP里面的好几条，今天我就谈谈ownership & bias for action这两条。我在这三年里有很多很多次，skip manager有急事找到我，要我对一个新的问题迅速找到解决方案，然后上线跑出来。这里面每一次我都快速解决了问题又快又好，让skip manager非常满意，也让很多sister team的L6了解到了我雷厉风行的做事风格。

- 跟比自己高一级以上的人汇报，沟通能力非常重要。简明扼要，每句话都不是废句而且都有另外三句话等着可以解决扩展；如果他们问起来，你也可以把问题解释得非常透彻。这个我也在实践中慢慢（也是偷偷地）学习各种native spearker是如何说的，特别是有一个L7的TPM，他跟L7, L8 L10说话真的是如沐春风。

- 坚决抵制不利于自己发展的文化。周末非oncall加了班，要在下周找机会补休，让大家觉得你是一个有原则的人，不会被PUA。重大问题上做了贡献，如果有人过来摘桃子，一定要写一个doc，名义上是把incident/problem solving的timeline写出来，实际上是把credit理清楚，下次做review的时候有依据。

- 写作能力。亚麻内部，特别是有Asian Amazonian 组织的一些writing kitchen，可以加入学习各位L7+的人是如何写一篇没有废话，深入浅出的technical paper的。这个写作能力是体现自己对某一个话题深入理解，解决口舌之争的法宝，运用的好了，你的每一篇narrative都会成为你的Manager, Skip Manager甚至再往上的领导跟其它组进行negotiation，争取资源的依据。写作能力在亚麻真的是重中之重。

- 定量能力。任何discussion, narrative都需要用数据来说话，把定性的论据用定量的metrics说出来，是一种能力。这些在亚麻尤其重要。平时在看代码的时候，不仅要关注业务代码，也要看很多Metrics是如何设计的，学习一些这种抽象能力。

- 针对亚麻最强的几点，你在业务上跟着几个大佬学习，争取学到精髓。上面提到了Metrics, Dashboard， Alarm，都是亚麻在云业务上面成绩不俗的法宝之一，另外亚麻对分布式计算，对各个region 的support的追求是raise the bar的一个体现，项目上线前的ORR，对出了问题后的COE总结都是非常强大的方法论。有些流程看起来很麻烦，但是做过了之后才会发现，这些对项目的成功，个人的成长真的是助推器。我在其中学到了很多东西。

国内国外的选择与变动：

美国就业环境窄，非码农相当不容易

资本主义裁员随随便便，我在过去的2年半内历经了硅谷3个大公司的3次裁员（各种各样的原因都有，有业务不挣钱，也有政治斗争），都说事不过三，我真是没见过比我更倒霉的人了，我的第二任老板（senior director)年纪大50岁被裁，我也帮他内推了很多工作，到现在也没找到工作，他最近说是去做handyman了，听着好心酸。。还有几个朋友在孕期被裁的，连保险都没了。导致我心里阴影超大，现在每天上班做梦都担心被裁掉，过年/过节/周末从来不敢出去玩，下班后晚上从来不敢想着娱乐，天天就想着刷题以防万一又被裁，没有身份也没有钱养家。

国内90后年轻人了，上面4个老人，下面3个孩子，延迟退休干到65岁，一路内卷上来好不容易进了名校，毕业拿着后拿着微薄的薪水，面对几百万上千万的房价望洋兴叹，一辈子被房子，户口，教育，医疗，甚至司法压的死死的。

很多人都是想在美国找工作然后积累经验赚足本后回国的意思，但是这两点很可能矛盾的，你在美国积累经验赚足本以后往往就回不去了。你不能一个美国google的员工跑去北京联想做程序员吧？这时初衷就变了。

之前一直有一个疑惑，我究竟是真的想回国长久的生活，还是需要见见家人“被温柔的抱一抱”。想要弄清这个疑惑，对我来讲唯一办法就是回国看看。回来之后这些时间，让我觉得大概率是后者。孤单+心理/生活压力大+无依靠+父母压力 自然想回来，尤其女生。

疫情期间天天跟老婆吵回国的事情，最后终于妥协搬家，从湾区到了我喜欢的西雅图东区。美国的疫情好多了，我俩两针打完一段时间了，生活恢复正常，可以重新开始打网球，去外面吃饭聚餐，看电影唱K，可以去camping，去滑雪了。

我今年也疯狂和老婆讨论这个问题，我们面临更现实的困难，孩子到了快小学的年纪不回去的话孩子可能就适应不了一辈子都没法回去了，爸妈生病了虽然自己能自食其力照顾自己但子女不在身边还是过意不去。最后决定让孩子和老婆先回去开路，摇号搞定房子照顾好爸妈，我在后方补给争取一两年内撤退成功，or我老婆回去后我们遭受现实的毒打他们及时归海。

[回国保留美国电话号码](https://www.1point3acres.com/bbs/thread-774265-1-1.html)：因为有一些银行卡和信用卡暂时并不想取消，偶尔跟银行打个电话或者收个验证码之类的，而且还有很多账户是跟手机绑定的。最后用了ultra的paygo，从verizon转号过去的还蛮快，目前在国内用的还可以，enable wifi calling之后可以收短信打电话，每个月3刀真的是很良心了。

硅谷 L3经过2年到L4，再经过3年到L5。受口语与出身抱团原因，比较难继续往上。

北京 见《职业发展.doc》，基本上P5经过2年P6，再经过3年到P7，然后随缘。

北美回亚洲

1. [**找有进入中国需求的美国公司，在美国应聘，这样他们要以你的所在地给你算福利和工资，然后因为大多数业务在中国，所以你其实大多数的时间都会在中国，对他们而言，能给他们做中美桥梁，又同时懂业务的人**](坐标湾区，留美还是回北京/上海呢？%20-%20另维的回答%20-%20知乎)**。**比如Uber。
2. 拿到国内Offer（大厂 或者 养老厂），但意味着没有必要绿卡
3. [去日本或者新加坡](坐标湾区，留美还是回北京/上海呢？%20-%20ddddd邓的回答%20-%20知乎)
4. 和公司申请以后每年都回去半年WFC（work from china），现在就等疫苗和疫情解除了

归海：（140绿卡排期、绿卡、国籍）

有140其实还是给做决定带来了很大的支撑，而且H1B也可以无限期续了，想回去只要再找个工作就完事了。为了工作就要离美的话完全没有必要, 换家公司就可。

如果有双国籍，归国时需要走第三国过降低被查概率，查到就会在海关注销国籍

本人在Amazon L6快到L7（大概1年-2年内）的状态，今年打算回国发展。原因主要是父母在美国疫情生活太无聊，我也因为在美国觉得生活单一无聊，很多华人在疫情后回国。现在我基本一年在美国9个月，3个月在国内（1个月remote，2个月休假）。

美国大公司，细分非常重要，很多人做的项目很可怜，一直是数据处理，连个大点的项目主要参与者都混不上，这样的真的回国也没啥意思。美国模式最好是读研读博，在某个领域如热门的机器学习方面有领先的积累和成绩（顶级会议paper），成为专家，要么coding能力强从前到后通吃，国内非常喜欢。至于公司招牌，Facebook、Google>其他。2019年FB回国的华人非常少，公司在国内名声又正好刚刚起来，拿高管相对还是比较容易的。据说腾讯T的文化对海归最友好，但是T吸引海归的力度却是最弱的，高层里面海归也是最少的，大部分都是老腾讯，沟通起来很费劲。

那几年FB有个规律是Mark 提到哪个创业公司就会买哪个公司，至少会给offer。Whatsapp在收购之前起码提过5-6次说人家做得好。这个规律也是我一直很关注 Mark QA 还有 all hands的原因之一。有一次 all hands表扬一个公司竟然是国内的，我还没结束就开始找联系方式了。运营人员转来转去到了创始人手里。也很巧，创始人正好来见Mark。我们直接在FB见了一面。他们当时一个海归都没有，感觉捡了个宝，很快就给了SVP的offer。我觉得有点不靠谱，就说回去给他们当一个月顾问试试，同时也想争取一下CTO，反正我假期满了不用也是浪费。那一个月踩了不少坑，最后双方都觉得不合适。但是工作期间有个猎头找到我，联系到了另一家 pre-IPO 公司。这个公司听说我在谈这个明星startup的CTO职位，加上跟他们创始人聊国外工程师文化很投机，很快就给了VP。因为当时一直想着要回FB，没找competing offer也没怎么negotiate就答应了。我在FB的时候一直被人劝转管理岗，也确实技术岗上升有瓶颈。所以VP期间主要侧重管理方面的锻炼。因为没有后顾之忧，又是创业公司，所以大胆尝试各种硅谷管理方式和工程师文化，经验教训都攒了不少。做了一年，总体感觉硅谷这套方法是能走通的，走通以后会比国内同行效率高太多。但是在这个公司是没多少发展前途的。公司是典型的业务驱动型，技术部门不能主导任何事情，也不是一个VP能改变的，于是开始看其他机会。开始有些忐忑，毕竟只有一年的高管经验，也谈不上什么业绩因为公司业务整体没有多少发展。后来发现首先市面上就没几个海归在看高管职位，FB的背景应该没有其他人，因为从来没创始人跟我说过面过其他FB的，然后在国内还有过高管落地经验的，就更加只有我一个了。我每次讲国内技术管理的痛点，国外的解决方法，之前工作尝试的经验教训，大部分创始人眼睛都亮了。这样慢慢心里有底了，我就不是那么着急了，看了整整一年半，因为发现自己对国内市场真的不了解，多花点时间没坏处。刚开始在职看，后来藏不住了就离职看。主要都是独角兽或者更小公司的CTO，也看过大公司还有考虑创业，前前后后谈了近50家。大公司TMD BAT，搞定 VP 要看机遇，有没有坑。他们一个通病就是比较僵化，人多了办公室大了说的话做的事没变。

他之前在其他公司做我这个domain，做了几年。但他们规模特别小，连数据库都用不上，一条一条数据抠那种，所以他几乎没有什么数据经验。但我这边，已经被我经营了两年多，很多报告自动化了、流程也规范了。因为我已经老油条了嘛，别人有request我觉得不合理我就会推，但是这时候这个卷王就会冲出来说他能做。开会抢着说话，抢着表现。并且因为他是白男，爱bb，又有几年相关经验，很多不懂技术的人都觉得他很厉害，有问题会先问他。lz本来也可以主动去表现，但是很多事情发生我已经决定跑了，所以继续划水，看他卷。你走人以后公司果然出问题，你也没得到什么好处，对不？这家你能走人，以后每家你都能一走了之吗？

文化认同感：

比如：出国多年陪伴我的只有不变的口味和口音。爱吃的还是炸酱面烤鸭涮羊肉，爱看的还是德云社，过年还是会像小时候一样期待央视的春晚，想念的还是北海公园，景山公园，什刹海...春天玉渊潭的樱花，秋天香山公园的枫叶，什刹海颐和园夏天划船，冬天滑冰。美国治安一塌糊涂，砸车抢劫入室盗窃，还有种族冲突民族主义枪支问题，自从来了美国，天黑以后基本不出门了，比起来国内真的是热闹又安全。

而硅谷，尤其是单身男性，同质化严重。比较Package、投资收益、房产。

职场文化:

国内现在996已经很少了。部分部门还内卷加班，但是大部分好像都1085的状态。

美国的职场年龄焦虑更低，而且不卷（因为你和你老板的薪资不会差特别大，美国起点高，但涨幅低）

美国的每天工作和国内相比，即便国内已经不是996了也更加轻松，内卷——产品需求不停迭代并看起来有价值意义，但实际上对社会并不重要。

资本主义国家没有稳定就业的强烈要求，一旦市场变化容易发生裁员。

虽然也有办公室政治，但是美国这边的职场文化和人际关系真的单纯，公司也真的无比尊重员工的感受。任何的不痛快都可以直接和老板反馈，哪怕这个不满和老板和公司无关，只关乎你个人的工作偏好和个人发展的。公司也非常鼓励员工学习，给机会，出学费，大量利用上班时间，最后还要给奖金奖励。福利假期一应俱全，公司只会主动多给不会克扣，送假期送奖金送出去学习玩耍这种事情不罕见。

国家文化：养老外包胜地加拿大，在养老胜地没办法自行lay off 除非犯了大错 所以你可以反过来恶心领导。美国很多CXO级别的人物出身大多是sales其次是财务，反观国内差不多386起就是技术背景出身的了。在美国，如果想在大公司长期混，除非你对技术有超强的执念同时不在乎收入，否则迟早是要转管理岗的；如果去中小公司，华人想要空降高管基本是没机会的，一线做的事情跟大公司差不多，说到底也就是股票多少的区别。

公司文化：Apple是产品设计师、硬件Hack文化而非软件工程师。Google是工程师文化，但社招L4需要3年经验（NG L3升上来1.5年）并且容易low ball，offer发出一年有效。

招聘策略：

是TT的策略，越嫩越容易掉坑。我一开始被target 1-2，之后接到2-1 offer，表示level和comp都需要提升，被comp team秒拒。于是我也秒拒，最后被counter了2-2，拿了heavy cash，接了。

职业划分：

狗的SWE-SRE。狗的SWE-SRE其实真的不错，大家不要一看到SRE就很排斥，SRE可是狗家创的职位呢，所以算是业界的典范。之后有狗的SRE经历在外面可是非常吃香，狗家SRE全世界不到3千个，但SWE却有几万个。SRE认真学可以学到很多新的东西，也时常碰到Distributed System相关的东西。狗家SWE-SRE基本上就是SWE，所以之后真的想转回SWE也不用额外面试。

国内外职级对齐：

sde1 = 狗/脸 L3 = 亚麻L4 = 狗家内部ladder SWE II （break down task，可能presentation）

（大厂1.5年）sde2 = 狗脸 L4 = 亚麻L5 = 狗家内部ladder SWE III （独立项目，与其他组撕逼，presentation）

sde3（senior）= 狗脸L5

staff = 狗脸L6 = 亚麻L6

如果你能去美国一线大厂，又没有签证之类客观问题，美国是无脑选择。工作几年回来肯定比在国内工作几年能拿到的级别要高。

美国公司，尤其一线，是基本完全不看国内经历的。即便是美国的工作经历，除非同等档次公司互相match，如果是小公司或者差个档次也没用，FG的做法基本就是面试合格情况下5年一级，比如你博士毕业，中等公司工作5年，就是E5，十年如果面试好能 E6。所以建议想清楚，回来混混经验还好，指望回美国还能涨一级真的很难。

亚麻L6的scope，assume你指的是IC的tech leadership impact，而不是M的direct report，会range从2-6人（entry level），6-20人（mid level），至20-50人（high level）不等。如果是mid level的L6，经验丰富，背景符合的话，面P8没有任何问题。High level L6面P9毫无压力（国外人少故同职级管理人数少）。

**Google 喜欢downlevel，title值钱。fb的title inflation严重。来了之后才发现Google里面title也不怎么值钱。**我现在一个10个人的组里，经理是L7，比sde1 高4级。组里一半都是L5，scope也就那样，除了tech lead的senior，普通的senior我感觉和亚麻的L5／sde2差不多。独立做一个小项目。Google的L4和亚麻sde1差不多，就是人家把设计好的task break down之后按部就班发CL做execution，每天还挺清闲，独立设计presentation 的机会都没有。以前亚麻的时候经理十年经验也就是个sde3级别，组里10个人就一个L6，剩下sde2和sde1一半一半。sde1经常独立drive一个project，当然做完就能升职了。但是差不多我们org一般要2.5年。最近身边很多朋友来G，很多其他行业的，也没什么正规软件开发经验。来了都是L4，可能现在放水刷题简单。也不考系统设计，面试又是来者不拒。大org下面跨组合作我亚麻sde1第一年就被逼着干了，对项目有ownership，被block了还催着别的组赶紧干。自己写design doc给自己组senior讲一遍再给别的组的mgr和senior讲一遍，push的一比。谷歌人均scope太小，impact太低，又move slow干不了几个project 一年就过去了。

**Google L4的scope差异很大**，类似于国内2-1。有一年经验刷题刷的好的，也有10年经验的。**狗4和狗5是最能摸鱼的level了**，也许很多人选择这份工作的目的就不是为了研究搬砖和怎么好好打工的技术，而且释放更多free time，研究投资，有绿卡的研究怎么自己做small business搞钱，哪一样都比研究升职加薪性价比高。

工作内容差异：

G家个人感觉比F更多样化一些，FB非常homogenous，任何事情只有一个系统，不管多烂，其他组都没有重造轮子的机会。FB 对单一代码有很强执念，lib 都只用一套，版本不匹配就改源代码还有 build 脚本 :)

代码管理：

国内一个项目一个仓库，跨部门提交代码的事情国内从来没听说过（我觉得是职责划分问题导致的），公共库改字段需要修改大量仓库的引用，中间因为RPC类型不匹配出过两次严重down机事故（确实无解，推荐亚麻的方式）。好处是职责划分与学习周期短。

国外仓库少常见单个repo主干开发，确实影响迭代速度。在FB升级numpy，折腾了一个多月解决各种dependency。可能是monorepo？一个项目一个目录，公共库更加统一，重复的轮子也更少。如果公共库修改字段，在FB的话，codemod自动生成一个大diff，assign到不同部门，大家各自review然后approve。FB的这个部分，从创始到现在，一直是一个叫www的单一php代码库完成。只是编译系统从最早的php原生解释器，到hiphop编译器（php->C++），到just-in-time的hhvm编译器。FB所有桌面和app的全部业务逻辑都集中在一个代码库里面，无可否认，学习周期还是比较长的。而且经常重构，基本一年不碰，可能就不知道怎么写了，写出来也不符合新规范要求。

亚麻是Multi-Repo，有一个内部工具叫Version Set，里面存了所有lib的版本。相关的服务会共享一个Version Set，更新Version Set所有相关的服务的lib都更新了。

微服务（微服务数量与仓库数量关联）：

国内因为职责划分、技术聚合、核心功能稳定性独立，微服务拆的更细。字节直播中台后端微服务就拆的稀碎，可能一个服务就几个RPC函数，据说是为了核心功能的稳定性（可能单独部署集群一些列资源吧）。服务比人多，带来运维问题（但其实不大，因为就是按职责划分）；每个服务都只敢按照尖峰流量配置资源，带来资源浪费（自建机房，玩笑话：加机器能解决的问题是最“便宜”的，而且服务拆开是必要的）。

国外微服务数量相对较少，比如FB主要是因为Git仓库就少，www就是一个查数据的API网关层，拆不拆都没啥问题。

测试与CI/CD：

国内几乎所有的公司都有测试团队（外包QA），后端对QA依赖不大（可以引流或者mock流量测试，足够的单例与代码覆盖率，但主要问题是文化问题RD意识不足），QA主要用于大前端（local run 跑一下，然后针对自己的改动做一些相应的打点测试，然后引流 diff 测试）。发布方面倒是很多公司都能做到灰度了，但是还是人工触发、监测与回滚。服务多，全链路测试与压测JVM开销大，不过阿里双十一还是做到了，这么来看也不是什么大事；字节使用golang，可以BOE、PPE环境全链路测试/验收。而且服务拆成这样子，改哪儿只需要测哪儿，不一定非要这么重量级的全链路，阿里双十一主要为了全链路流量压测。CD过程是 小流量上线ABTest-全量上线（百度是 小流量-分地区流量上线）。

硅谷工程师自测是主流，FB很多给新人的task就是给系统写测试案例，说白了也就是测试的活。FB所有业务逻辑在一个www代码库，加上hhvm也就十多G，是单repo加主干开发，所以任何变更直接集成，全局可见。为了保证主干的稳定性，每个diff提交之前会强制跑本地测试，全部案例通过才能提交，集成测试一个机器就能跑起来，每个人都有自己的服务器可以测所有功能。提交以后开始在后台自动跑集成测试，有错误会高亮提醒reviewer注意。如果是前端的diff，也会自动在各种device上跑测试。CD的话，www之前是一周全自动发布一次，外加每天两次hotfix需要人工approve。发布流程都是各种灰度直到全量生产。现在是完全自动持续发布。后端各种服务也有自动CI/CD工具但是没有强制使用。

数据访问（数据库与缓存）：

数据库是一个大痛点。国内几乎所有工程师对“SQL慢查询”这个概念耳熟能详而且恨之入骨。生产事故诱因里面起码排名前三。我觉得和下面例子的区别在于因为国内各业务有各自服务，没有心力抽象出一层数据中间层。缓存国内一般用Redis，这个东西高级特性非常多（但是国内大公司会禁用不少特性并定时扫描大key等），每个组的玩法都不一样，运维压力稍微大一些。

FB，www代码里面是没有SQL语句的。因为FB把数据抽象了，根据社交网络的特点，只有点和边这两个表。比如用户是点，朋友关系是边。新的业务，只要申请一个新的点和边的类型就好了。然后有专门API做数据的读写，不用关心数据到底存在哪个机器上，也更不用提前申请数据库资源。事实上，FB的DB系统经历过多次大改造，从单数据中心到分布式slave到分布式master，引擎也从InnoDB换成了RocksDB，其他各种MySQL升级不断。这些事情，因为有了点和边的抽象，产品研发团队是完全无感知的，也从没影响过生产。我之前在infra都不知道DBA这个岗位的存在。FB的话因为数据库抽象了，所以缓存很好统一，自己写了一个writethrough cache叫TAO，研发使用的都是TAO的API，完全不需要考虑数据一致性的问题，也不需要知道后台存储的方式。

队列服务：

队列服务的话开源要不Kafka要不RabbitMQ，都不是主流语言，有能力驾驭的运维不多，发生了事故经常查不出原因。FB的异步服务，程序里面只要声明需要异步执行的代码就好了，不要管理队列（就是抽象了一层封闭掉了队列差异，类似字节跳动内的Eventbus）。

数据中心：

国内云服务目前还是虚拟机为主。虚拟机的成本我们详细对比过，自己的数据中心比各个云服务还是要便宜不少。国内很多上云是因为战略合作之类的原因。

户口与身份：

北京户口与美国签证 大约都需要5年左右时间

美国：

CPT，全称Curricular Practical Training，是美国大学持有F-1签证的国际学生，在校期间进行实习和工作的许可，由学校的国际学生中心(ISS Office)办理。可以全职工作（一周40小时），有那种CPT学校。**Day-1 CPT** 指的是一些硕士或博士项目允许学生在项目开学第一天就使用CPT工作（大多数学校在第一学期或第一学年是不允许学生参加 CPT 的，部分学校允许学生第一年可以在校内打工，课程注册一年后才能在校外打工）。Day-1 CPT 通常不会影响 H1b 的批准。但通过 Day-1 CPT 方式工作的学生抽中 H1b 之后，USCIS 有可能会要求补件 **RFE（Request for Evidence）** 来说明学生维持了合法的学生身份，提供学校提供这封说明信，学生成绩单，到校on-site出勤记录，上课期间机票酒店的 receipt ，交通凭证、停车票、买教科书和交学费的付款截图及其他支持性材料。虽然Day-1 CPT 项目是在美国法律法规框架下被允许的，但如果学生用 Day-1 CPT 以学生身份长期工作，那么学生在回国续签 F-1 签证的时候，签证官可能就会怀疑申请人的赴美意图并不单纯是去完成学业，而是去找新的工作或者是维持现有的工作。这种情况下如果学生要出境续签学生签，请记得咨询学校 advisor 或移民律师提前准备好相关签证材料及知悉如何回答移民官的问题。亚麻之前从来都不允许 Day 1 CPT，但 2021 官宣全公司都支持 Day 1 CPT 了，只是**不签 CPT agreement**，Google 也是可以 Day 1 CPT 工作但是不签 agreement。实际上并不是每个学校都要求 CPT agreement，有学校也可以 用 offer letter 或雇主的 employment letter waive 掉 CPT agreement。**CPT 期间也是合法的F-1学生身份。有些公司可以入职就办绿卡，很多同学都是 OPT 入职公司就办 PERM 走 140，3 年 OPT 用完还没抽中 H1b，继续 CPT 工作边抽 H1b 边等排期的。排期到了 H1b 还没抽中的大有人在，这时候直接转绿卡就行。CPT 对绿卡申请没什么负面影响，确保CPT 下来再工作，工作许可中间不要断层就行**。湾区的去westcliff，刚刚和学校招生主任确认，疫情期间全网课，疫情之后一个学期on-site一次，每次周五到周日三天。**CPT是可以使用2年的。CPT一年的限制是如果full-time CPT超过1年，毕业就不能申请OPT了。但part-time CPT用多久不影响OPT**（申请的是part time，实际工作超过20个小时，如果遇到RFE可能有问题）。**F1签证不能有移民倾向**。

OPT毕业后签证 非理工科1年；理工科3年

L1（A领导 B高工）5年且不能跳槽或被辞退，同职级最低工资且不会补发不同地区的股票差异

H1B 5年，但是失业了也非常糟糕，美国裁员比国内还正常。H1B每年的配额为65000人，智利和新加坡跟美国签署了自由贸易条款使得这两个国家的公民可以申请 H–1B1 签证，智利有 1,400 个配额，新加坡有 5,400 个配额，如果在一个财年当中这些 H–1B1 配额没有被用完的话，下一个财年就会转变为任何人都能申请的 H–1B 配额。对于在美国获得美国学校硕士或以上学历的人士每年有额外20000个配额。此外，在大学及非盈利研究机构工作的人不受配额限制。申请 H–1B 唯一需要的就是你的学士学位证明，不过移民局习惯认为每 3 年全职工作经历等同于 1 年全职在读经历。如果你是快要毕业的大四学生，但你还没有学士学位，你就需要学校开出一张证明来说明你预期能够拿到学士学位。2021年（2020疫情年后拜登上台）首次出现H1B 3轮抽签，开始网申之后抽签基数大幅上涨至30W。移民法没有明确的规定经验怎样抵消学位，但是从移民局审理案件的历史可以得出结论，移民局大多用三年工作经验等于一年的本科学习来换算。**在经济不好的年度，你什么时候申请问题都不大，反正公司招人少，所以 offer 发得少，但只要有 offer 都有 H–1B 配额。2013年硅谷不少公司直接来中国招聘开启美国科技10年，最近几年也有加拿大等国际大厂招聘如Amazon。**所以对于美国H1B岗位，你最好在 2 月中拿到 offer，留下一个半月给律师准备申请材料，然后 4 月第一个工作日就把材料递交上去。往前反推的话，你最好不要晚于 1 月初开始面试。

绿卡EB 排期与出生地有关与国籍无关，不能离境180天。**办好国家利益豁免NIW或者投资移民（$200W），这样可以在美国以外等排期**，万一国内不顺也可以回美国躺平。绿卡申请是以家庭为单位的，所以主申请人成功的话意味着配偶和 21 岁以下未婚子女也会获得绿卡。如果结婚不到两年的话，移民局就很有可能需要通过面谈来确认这是真心相爱（而非为了拿绿卡而结婚）。对于大多数持有工作签证的人来说，只需要关注 EB–1 到 EB–3 就可以了，因为 EB–4 适用范围比较窄，而 EB–5 则是投资移民。EB–2 和 EB–3 是大多数专业人才能够适用的类别。主要区别在于 EB–2 需要硕士或以上学位，而 EB–3 只需要本科学位。**如果只有本科学位的话，5 年当前职业的工作经验也能等同于硕士学位对待，用来申请 EB–2**。至于具体工作经验是否符合等同于硕士学位，这是个主观判断，最好咨询有经验的律师。**数字小的可以往数字大的降级排队**，甚至因此引起该队伍排队时间线倒退**。跑卡**意为人长期在国外，但因为美国的规定定时回来旅游或出差。一直拿着绿卡不入籍，貌似可以占两边的好处，其实结果是得不偿失的。有套房子，有水电费账单，有信用卡有驾照，意味着你的“长期居住意愿”，实际上并不保险，我一个同事就是有房子，但是出租给别人了，法官判定没有居住意愿，最后吊销了绿卡。

* EB–1A 是杰出人才，如果想要申请的话需要准备不少材料来证明为什么自己足够杰出。不少博士会选择申请 EB–1A，为此需要列举自己发表过的论文都有哪些，发表的刊物或会议都有多厉害，以此证明自己。由于杰出与否的判断存在主观性，所以 EB–1A 的申请是无法保证一定通过的。有经验的律师能够帮助你判断你有多大可能申请成功，此外还能帮助你准备材料。
* EB–1B 与大多数人都无关。
* EB–1C 只适用于使用 L–1 签证调职美国的跨国企业管理层，但如果你已经在跨国公司的中国分部从事管理工作一年以上，可以考虑通过 L–1 和 EB–1C 获取绿卡，前提是公司愿意把你调到美国且继续从事管理工作。管理工作的定义也是主观的，所以无法保证申请一定通过。

绿卡第一阶段PERM

第一份申请俗称 PERM，也就是 Permanent Labor Certification（永久劳工证书）。这份申请不是由移民局审批的，而是由劳动局审批的。这份申请是为了证明「美国在指定地区没有足够多的本地劳工符合此职位要求、能够接受此职位且愿意接受此职位，因此此职位永久雇佣一个外国人不会伤害到本地劳工的利益」。EB–1 是不需要申请 PERM 的，所以可以跳过这个步骤。EB–2 如果符合 NIW（国家利益需要）要求也是可以跳过 PERM 的，但因为是否符合 NIW 要看主观判断，所以没有办法保证申请成功。如果属于需要申请 PERM 的情况，在申请时需要指明到底申请的是 EB–2 还是 EB–3。申请成功之后 EB–2 降级是比较容易的，但 EB–3 就算变得符合 EB–2 要求了升级也很麻烦。申请 PERM 的准备周期和等待审批周期都特别长。首先为了证明自己符合职位要求需要准备各种证明材料，例如学位证书、教授签字的在读证明、前公司的经理或 HR 签字的在职证明。因为这些材料涉及到要找人签名，所以往往消耗大量的沟通时间。之后公司就要证明本地区要么没有人符合职位需求、要么符合需求但不愿意来。为此公司需要在本地主要报纸招聘版面刊登招聘广告一个月，如果收到简历就需要筛选和面试，最终必须非常公正的拒绝掉。（如果应聘者确实符合条件，那就需要把他招了，然后整个招聘过程重来。）招聘完成后申请才能递交给劳动局，审批往往需要等候大半年，而且公司不能多付钱加急处理。

绿卡第二阶段I–140表

I–140 表用于证明雇主有资本永久雇佣你、有意向永久雇佣你，且你有意向接受这个职位。I–140 表除了签字就不需要你做什么了。正常来说 I–140 需要几个月才能审批下来，但如果公司愿意多付钱加急的话，可以在 15 个自然日内出结果。（移民局保证，如果 15 个自然日内出不了结果的话，加急费用全部退还，且申请的加急属性不变。）

绿卡第三阶段I–485表

I–485 表的递交时机不依赖于 I–140 表的申请通过，只依赖于排队（现在世界上只有 4 个国家会因为超过这个 7% 的上限而需要排队的：中国（内地）、印度、墨西哥、菲律宾，排队基于PERM提交日期priority date简称PD）。不考虑排队的话，或者说好像 EB–1 这种没见过需要排队的优先级，I–485 表是可以跟 I–140 表同时提交的。I–485 表递交时需要一份体检报告（体检包括完成指定疫苗的注射，中国人通常都不保留自己的疫苗注射记录，但其实指定的疫苗大多数中国人都打过。熟悉情况的医生会选择抽血进行抗体检测，只要能证明疫苗仍然有效就不需要再打），递交后需要去打指纹，有可能需要进行面谈。通常递交 I–485 表的同时还是递交 I–765 表（申请 EAD）和 I–131 表（申请 AP）。EAD 就是工作许可文件，拿到之后你就不再受 H–1B 或 L–1 签证的约束只能为指定雇主工作。AP 的作用是这样的：I–485 递交时你必须身处美国，递交后你必须待在美国直到拿到绿卡才能离开，AP 使得你可以在此期间临时离开美国然后再返回。拿到 EAD 和 AP 后，你所享受的待遇已经接近绿卡了。你几乎可以随意更换工作，你几乎可以随意出入美国。更换工作的限制在于，你还是要维持符合当初 PERM 描述的工作。**如果是一般的EB2，要在你绿卡PD排到一年之内把所有手续走完（找工、体检、面试，不少人I-140之后回国了，所以需要重新找工），把485递上去，如果超过一年的话pd作废，需要重新来，如果是NIW，那直接去领事馆交485就行，没有什么困难之处**。

[身份转换L1->H1B](https://www.1point3acres.com/bbs/thread-621501-1-1.html)：H1B十月份才生效，你最好不要选自动转换状态，选境外激活那种，这样可以有三年时间继续使用L1，如果不想换工作的话。境外激活一般会直接指定激活的使馆，但好像加拿大也可以。如果L1 Visa有效，你自由使用那个Visa出入，但一旦失效了,再去领事馆办签证，就是h1了。家属转了h4之后，你要有140批复从，家属才能工作。当你通过h1b的visa interview，持h1b入境美国当天就激活了。只要你不去美国大使馆做h1b的visa interview，你就一直可以使用l1b入境直到l1b失效

海归的话：h1b+绿卡140排期(approval 180天以后不可以被公司revoke)是最好的，有了绿卡还要跑卡。[比较140海归与绿卡海归](https://www.1point3acres.com/bbs/thread-771255-1-1.html) 140回国，排期+绿卡4年获免，总共差不多有8年无风险居住在中国，选择时间会更充裕。另外，140期间不用支付美国Tax，但是绿卡是全球征税，所以140回国绝对比绿卡回国要划算。**F1-OPT-H1B-140-回国-B2十年-H1B续上-绿。I140后拿B签证（非移民签证）从海外回来申请485属于签证欺诈，有B签证不代表别人用了B签回来，但是不排除这种可能。有配偶的可以用H4回来交485表格**。据现在的政策，PD是锁定的，所以只要找到愿意sponsor H-1B的工作并且回到美国，PD可以用最先确定的PD。不然140再回国的意义(先确定PD)就不存在了。排到了不能拖太久，据说一年内要提交485。

直接投递： 英国（脱欧工签容易了，爱尔兰、FB伦敦）、G瑞士苏黎世、G慕尼黑、A加拿大等

案例<https://www.1point3acres.com/bbs/forum.php?mod=viewthread&tid=757878&page=6#pid15455054>

三年前亚麻还每年在北京开北美直聘，疫情之后就不太清楚还有没有继续办了

维护好领英、寻找可能的内推

流程[Google招聘英文介绍](https://dondodge.typepad.com/the_next_big_thing/2010/09/how-to-get-a-job-at-google-interview-questions-hiring-process.html)：OA（在线笔试，Epic、Amazon会有）-->HR电话面试（确认英语，专业简单问题，甚至写程序第二天给过来）--> 电话/Video面试（google doc写代码）--->on-site（只要通过了电面，再次申请的时候可以直接on-site）---> 报销 当场面试 面试：Coding+behavior+system design(2-2、L5要求)

一场狗家面试45分钟，理想的节奏是，开头5分钟自我介绍和聊天，10分钟交流，包括澄清题意，讲不同的解法，说思路，过例子，想优化，分析复杂度等，5分钟写代码，再用15分钟(同样10分钟聊，5分钟代码)同样做一个follow up问题，最后剩5分钟聊聊公司文化什么的。有一次我一个朋友面到了给一个string判断是否是数字，考虑正负小数科学计数法等情况的题，他用了大量时间和面试官讨论状态机的状态转移，最后没时间写code就写了伪代码，最后也过了。

面试失败冷冻期：如果你在之前fail掉的面试中表现得比较好，是有可能提前解冻的。此外，像Amazon和Microsoft，由于是按组招人，不是公司统一招，所以如果有hiring manager愿意捞你，那么冷冻根本就无所谓。

Google、FB、Linkedin 一年

亚麻、ByteDance、Uber  半年

简历与名声：

**维护好你的Linkedln与Gtihub，最好进行内推（找朋友、或者投递到Linkedln的HR）**

GitHub 的话，要对一个项目作出贡献先要对它有相当的了解，所以门槛不低。我曾经见过有英文文章推荐一种很好的切入方法：找一个你感兴趣的知名开源项目，然后寻找它缺乏单元测试的地方，尝试帮它写单元测试。这会驱使你去研究待测代码，因为如果你不知道这些功能的边界在哪里，你是没办法写单元测试的。写好单元测试就发 pull request，一般对方是不会拒绝的，因为这绝对是纯粹的贡献，不会跟项目主导者所设想的项目发展方向有任何冲突。如果代码本身就写得完全不可测？那你就可以动手重构代码，让它变得可测，这同样会驱使你去研究代码。

Stack Overflow 的门槛相对低一些，只要你敢于用英文和别人交流就行。问题并不比各种中文技术问答论坛要难，可能对于大部分人来说难度在于理解问题和用英文说清楚自己的答案。对我来说，通常看 10 个问题只有 1 个是可以回答的——有几个是问题质量太差而不值得回答的，有几个是不懂所以无法回答的，有几个是已经有很好的答案不需要重复回答的。如果你阅读问题的速度太低，建议还是先通过阅读技术书籍来提高，否则挑选问题的速度会很低。在挑选到合适的问题后，你就可以答题了。Chinglish 不重要，但写完一定要检查一遍避免犯低级错误。

学校：

你这就是为了要工作的话，那你可以在国内就开始刷题啊，刷lc刷得差不多了，直接去个社区大学 或 CPT学校，然后来用cpt工作也行。Harrisburg University（东部HU）、Westcliff University西崖大学（西部WU）、新泽西州的pillar college（作业少，仅文科和商科的专业上）、UONA (University of North America)、GBC (Goldey Beacom College)。[院校对比](https://www.1point3acres.com/bbs/thread-474741-1-1.html)

如果想要上一个好学校：我觉得很普通的人如果愿意花时间来弥补差距，和年龄更小的人同时竞技也是有机会上任何一所大学的。但是有下面这个问题：不是很确定题主申请MIT的动机，除了名声还有什么？不知MIT教授学者在题主所学相关领域发表的文章，题主是否有了解过？建议思考一下一般大学申请的文书题目：你感兴趣的是什么？你为何选择MIT（而不是其他大学）MIT能给你带来什么（是你在其他地方很难得到的）？你能为MIT带来什么或做出怎样的贡献？<https://www.1point3acres.com/bbs/thread-803754-1-1.html> 而且MIT Master的氛围基本全是学术界研究而非工业界。

美国有转学机制，能通过这种方式转入好学校（如[加州社区大学转入加州的UC系统类学校](https://zhuanlan.zhihu.com/p/274277034)），但是似乎转学是本科的机制。[国内土木退学转入伯克利](https://www.1point3acres.com/bbs/thread-627990-1-1.html)本科或者研究生 出去交流，然后将国内退学，直接留国外

如果只是为了CS工作，有一些一年的硕士项目，但是因为还要有暑假寒假找实习所以压力非常大而且学费贵。

读硕两年学费生活费+准备期（英语考试、中介费当然最好不要、学校报名费）大约需要70WRMB。也可以考虑Prodigy Fiance等留学生助学贷款（这家的利率根据你学校档次的不同利率差别较大5-10%，而且比正常留学贷款高，因为放贷门槛低）。

推荐sjsu的请不要继续祸害题主了！sjsu出来的基本是去苹果当genius的……虽然人数多，但是根本不代表swe的状况，相信也不是题主想申请的职位。总是有这种段子[一传十十传百](https://www.zhihu.com/search?q=%E4%B8%80%E4%BC%A0%E5%8D%81%E5%8D%81%E4%BC%A0%E7%99%BE&search_source=Entity&hybrid_search_source=Entity&hybrid_search_extra=%7B%22sourceType%22%3A%22answer%22%2C%22sourceId%22%3A81619762%7D)，大家听了一乐呵就行了当真就危险了。要真是去了sjsu就可以横扫各大企业，为什么还会有人千辛万苦去更好的学校？我在twitter实习，google工作，同事本科基本就只有stanford/berkeley/cmu/mit/harvard/uw/uiuc这些学校的，phd会放宽但题主也不是啊……

CMU 一年半硕士项目（从前是12个月）

美国 CS 就业，大多数公司真的不看学校吗？ - 孙老师RickSun的回答 - 知乎

https://www.zhihu.com/question/57166186/answer/997717946

SJSU、CMU、Santa Clara University

uiuc是北邮吧，neu北方工业大学

new grad在美国找cs工作，简历中的重要程度依次如下：大厂实习 >>> 性别（或者人种，政治正确加成）> GPA4.0（如果学校在top100）> 学校排名 > > > 地理位置

刚工作一两年正式申master的最好时间，不少学校好像都不用GRE了，多申几个学校，几乎肯定可以中

下面学校不错：

加拿大：英属哥伦比亚，滑铁卢，多伦多

美国：ucla，ucsb，uci，ucsd，uc berkeley，威斯康星麦迪逊，波士顿大学，东北大学

新四大，neu seattle, neu sv, neu van, neu boston（neu东北大学 cs的找工可以秒杀不少学校的）

适合作为保底：UTD 雪城 SJSU NEU IS

保底四小龙都选上吧，SIT, IIT, UTD, SMU

根据我当年的经验，CS能去的都是综排80-100的学校，50左右的学校就要考虑IS/ECE了，找工作的话推荐东北。西北大学MSIT项目硬性要求2年工作经验，项目时间最短一年。

大部分美國學校的第一階段都會在 12 月前截止

今天看到大组有国人在demo  做的东西其实挺好的 但是被印度大老板一问几个刁钻一点的问题就支支吾吾 憋了半天 大家最后实在看不下去就不继续问了。每次表达不好想想换成中文能不能说好，如果也不能说明是表达能力思维逻辑的问题。看看YouTube呀，推荐phonics提高口语；口语不行，申请做例会主持，听力不行，申请做例会note keeper；建议大家强迫自己每天主动找老外聊天，家长里短的，说不出来可以慢慢比划，多学习老外怎么使用一些口头语。

Try to make friends at work。尤其是communicate 很好，外向，热心的那种同事，约coffee chat, outside work hang out, 请来家里吃饭，帮Ta技术问题，真诚的请ta帮你提高交流，会上没听懂就私下问ta，重要的present 请ta先听听提意见。当着team面前夸ta 帮了你，ta真是leadership 人才之类的。如果你能和team 里大部分人成朋友，技术上又能干，他们会在交流方面对你宽容很多的。

ICC：暂时解决身份问题的外包公司

[ICC在逃公主](https://www.1point3acres.com/bbs/thread-850012-1-1.html)

ICC是Indian Consulting Companies的缩写，俗称“印度外包公司”也叫“印度码农中介”。 。在美国，现在除了印度人开这种公司以外，也不乏有好几家中国人开的大型icc。icc主要为1. 自己的“客户”公司填充急需的临时工（contractor）的岗位，以帮助其完成某个项目，并从中抽成。2. 送适合职位要求的candidates简历给这些公司，让他们进行挑选，不过简历会包装撒谎。这大大节省了美国公司HR筛选人的时间和精力。



租房与买房：

买房 尤其是学区房都是一个 耗尽这一代精力的艰难任务

西雅图东区面积3000多尺，占地小5000尺的2年新的house。离Google Kirkland不到1mile，每天我上班骑车几分钟就到了，由于疫情期间利率超低，房贷加房产税一个月也就6000左右，之于我们双码家庭的收入基本没有任何压力。

租售同权，就算你买不起学区房，想要学区的话完全可以去租几年。

其他物质消费（除了吃）：比如车、飞机、奢侈品、电子产品、化妆品、环境与旅游

美国完胜。不光车便宜，豪车便宜，而且高速能开的很开心，出门40迈，高速65迈，注意是迈。不像在北京就算你有个豪车，那些乱并线的司机，到处跑的行人，各种逆行的自行车摩托三轮，堵车堵成停车场的各种路都是让人很容易说脏话。如果在硅谷开惯车了回北京会非常不适应。

婚恋市场：

出国的年轻女生，家庭条件、学习成绩都不差，所以自然对男生要求也高一些，对身高要求175、180以上会非常常见。身高是硬伤，男生丑还是可以通过打扮提升的。

西雅图因为IT公司的大量存在 华人单身男女比例很悬殊 我目测6:1左右； 硅谷（**美国纽约、加拿大温哥华|多伦多、澳大利亚悉尼**似乎不太一样）7分男配3分女，不少人地合适伴侣是从国内搬运过来的。个人在湾区观察到的现象是，即使湾区男女比例悬殊，对女性择偶的加成不会超过真实匹配水平的15%。周围的例子基本是什么条件的女生最后找到差不多对应条件的男生。

（1）对于想在美国发展，从找对象的角度，确实去纽约是最优解。lz之前在纽约交往过妹子，感觉确实质量比湾区强太多。 但是lz的顾虑是纽约的tech机会比硅谷少太多，FG在NYC的分部好的组也很少，所以去了纽约事业上肯定得牺牲一下。

（2）有人说lz有些羞涩，确实有一些吧。lz刚来湾区在找对象方面也忙活过一阵子，但是奈何妹子们太挑，失败了几次也就不抱希望，在家里宅着了。

（3）湾区的问题是男女互相看不上，女生觉得湾区这么多男的，男多女少，应该慢慢挑，找更好的；男生觉得读书的时候颜值更好的女生自己都没看上，现在在湾区拿了大package有钱了，怎么找的对象还不如当年读书那时候的？确实是这样。lz也承认自己的眼光比一般码农要高，但是lz的条件也真不赖。

（4）因为各种情况与限制，用相亲软件的女生也不少，而且能出国条件都不错（但是条件特别好的可能不会用）。比如分手几个月，心情不好的时候只能抱着狗子哭。也开始尝试用相亲软件

（5）回国找妹子确实容易很多，甚至比纽约也要容易许多。lz年假回国也date过几个条件我认为放在湾区top的妹子，感觉妹子第一面就对我很心动了，态度各种好，但是自己又不在国内，所以就没继续。

* 楼主用年假回国看妹子 2周，有些公司甚至可以wfh，楼主可以申请远程工作2周，圣诞感恩节长假期回国2周，这样一年你回国3次，每次见面2周
* 楼主为妹子提供机票，让妹子用年假来美国玩 2week / month，春节放假2周，这样妹子来美国2次，每次见面两周
* 平时周末你们facetime，wechat

按照以上统计，如果楼主和妹子每年10周见面，70天/360，一年见面率超过1/6 ，平时注意沟通视频，可能比一些local 情侣了解的更多。并不觉得距离有任何障碍。

去年因为搞plan B申请了加拿大PR嘛，之后决定不在美国长居后我就停止接触任何在美国工作的女生了。开始在社交软件上和一些微信群里认识了些加拿大女生。不仅好看，而且又温和又主动，说话也好听，没有美国西海岸的一些女生给人很直很硬的那种感觉。一月去多伦多登陆的时候也见了一个白富美妹子吧，她对我很满意还在微信上表白了，但是我暂时还得回美国工作嘛，那就有一搭没一搭地聊聊天吧，能不能成随缘，因为我很可能在疫情结束后要去温哥华，我反正对科技公司上班这回事儿没啥太大的执着，我家也不缺在温哥华买房子的钱。其实说白了就是找准自己在湾区的定位(baseline)，如果过去湾区有不止一个姑娘觉得你ok了给了你比较Positive的评价，那么大概率你这个条件到别的地方是会更简单的，甚至碾压其他地方的很多男生。

北京男生比女生找到合适的另一半更加容易。今天和国内一个“红娘”聊了一个小时，得到如下信息。我才知道国内要认识一个靠谱男生成本如此之高，500到1000刀呀同学们。在2000个购买服务的人中，有150人牵手成功；在2000个购买服务的人中，1500个是女生，1200个是30+女生。在她们庞大的candidate数据库中，base北京的京户男生占到50%，身高中位数是172cm。100%一本，50% 211，很少985。“红娘”小姐姐了解了我两个前男友的情况后，表示整个数据库就没有能比的，直接对我进行了数次劝退。（不是劝退使用她们的服务，是直接劝退别回国了）。小姐姐说：我知道你已经在降低你的心理预期了，但是现实肯定比你的心理预期还差很多很多。向小姐姐提问，什么样的姑娘脱单容易，答：年轻漂亮身材好，或者年龄大经过社会毒打要求低。

1. “红娘 1v1 vip” 服务起价5888，匹配三个candidate见面，聊不成不退钱。

2. 每增加一条对candidate的要求（比如身高170以上），加钱。

3. 基本一个package最后会花费在一万到两万之间。

我自身就很神奇，在国内工作3年，基本是充实的宅男生活，没有试图花时间在社交之上，而且考虑到自己生活多变与尚有不确定，恋爱想法不是特别强烈，除非偶然遇见合适的会试着交流。**回国找还觉得难那真的是自己的问题了**。



子女：

国内的基础教育+美国的高等教育是无敌的组合

孩子在成长过程中，如果不外向可能会受到歧视。孩子可以回国读国际学校、国际部，转学也很轻松。前段时间爆出来的清华附中国际部就是个例子，只是一般都要家长/孩子外籍、绿卡，爱国不愿意拿身份的或许需要谈。

有没有孩子对生活的影响远大于中美两地工作区别对你生活产生的影响

读书的话中国一线城市顶尖私立质量应该仅次于 Harker，还比 Harker 容易进然后白人比 Harker多。

美国学区房租售同权，私校一般在Palo Alto

移民推荐：

加拿大、荷兰

荷兰移民案例：

<https://www.1point3acres.com/bbs/thread-848780-1-1.html>（已存储）

中国与美国的竞争：

1. 90年代 你说综合国力超过日本都有人觉得你是xx
2. **政党**上，如果中国GCD能一直保持习近平一样秀的话；美国是多党制，政策变换内耗。文化上来看美国是多元文化的争斗妥协的产物，某种意义上来说是人类民主智慧的结晶.。
3. 中国行业文化——制造；美国**行业文化**——科技（不仅仅计算机）
4. **高中等人才**：儒家文化影响下，中国的国民平均素质很高，尤其是底层人民，比起美国的底层，不仅不闹事，而且勤勉，逆来顺受。中间一层也很优秀，勤劳，爱家。但我感觉在精英的培育方面中国输给美国。我也不知道什么原因，我猜测是天才很多都是偏激的，而我们的文化过于强调合群和中庸，扼杀了一些创新的元素。科技领域，作为全球第二大经济体，目前只有一个三大科技诺奖，菲尔兹一个没有。我觉得这都是中国在精英培养上缺失的体现。而这个世界我觉得是有二八效应的，精英是推动一个国家科技实力向前的重要力量，而美国在这个方面依然优势巨大，并且还在不断吸纳全世界的精英。**中国不缺中等人才与中产阶级**。何以见得儒家是中国人最核心的气质了？恰恰相反，全球各种族里，中国人是最有“彼可取而代之”的造反精神，而且还多次成功过。
5. **人口结构**：目前阶段，中国的建设能力，基建能力可以说完爆美国十条街。但在这背后，是巨大的便宜的劳动力。目前的统计，中国大概还有2.8亿左右的农民工。这个数字不仅远远大于美国1.8亿左右的劳动力人口数量，甚至接近美国的总人口。有这样的优势，基建当然是吊打。但是我个人认为老龄化会对中国带来非常深远的负面影响。独生子女政策使得我们父母这一代人得以享受极小的养老（那一代普遍一家3 4个孩子）养小（一个小孩）的压力，促成了建设的黄金几十年，但也透支了社会的人口潜力。由于独生子女政策和现在的超低生育率，未来十五年中国进入深度老龄化已经是无法逆转的了。至于老龄化有什么损害，看看日本，曾经人均gdp傲视发达国家到如今仅为美国的60%。而日本是先富再老，中国大概率是未富先老。美国的80年90年代初，曾被称为中产阶级的黄金年代，有一个原因就是二战之后的婴儿潮在这一阶段长大，社会人口结构非常优秀。今天很多人说美国在全球打仗花钱所以没钱搞基建，如果你仔细看下，每年7000亿美金的军费开支跟social security比只能算是零头。Social security这一项养老支出每年都占美国政府支出的最大头。充分说明养老对一个国家的财政压力之巨大。

中国目前中位数年龄和平均年龄都已经超过美国了，虽然说美国的生育率也不到2.1，但比中国高不少，再加上每年100万来自全球的移民。虽说这里面有一半左右是地里不喜欢的拉丁裔，但这些人大多也是青壮年为主，极大的弥补了美国的低端劳动力（想想你们家修草坪，盖房子，做cleaning都是谁在做）。其次亚裔移民的比例在提高，加上欧裔，这里面有大量带资金带技术的人才。在人口问题方面，美国的形势要好很多。

房屋：

自住房与投资房税收不一样

房屋的 维修、折旧、保险、出租中介费、出租广告费、租客管理费，甚至你来的机票餐饮费用 都可以抵税。这样子算下来，房子的税收甚至是一个负数，如果房子在公司如LLC名下，还可抵消其他税收。公司清洁工、电脑电器、team building 等。

出租：我是找了一个property manager给管理，这个人就是当年卖给我房子的agent，他业余也做那个小区房子管理，**一个月扣租金的百分之六**。我的投资房是我第一份工作所在地买的一个小condo，后来跳槽搬走了，我已经几年都没回去过了，中间换租客刷墙修东西买家电，基本没有让我操心过，就是打电话和发邮件和property manager联系让他去干就可以了。我感觉这种远程管理没什么问题，一年联系少于五次。

税收：

最好找一个自己的CPA（会计）、律师

我**股票大部分都在退休账户**里，MLP全部在taxable账户。买MLP的钱很多是从cashout refi里面来的，也有自己的工资和卖RSU的钱。房租不用交税因为出租房各种expense加depreciation算下来都是loss。MLP分红在前几年基本都不用交税，因为这些公司可以pass through一些depreciation。所以这些年我的投资都还不用交多少税。以后**交税多的时候我可能考虑搬到无税州**。

其他：

波士顿纽约（宇宙中心、文化百脑汇）新泽西西雅图加州都生活过，美国生态都很熟了

前提是你有时间放下身段去社区去教会跟你的同社区退休老大爷们聊聊天，交交朋友，过年过节寒暄寒暄。这帮退休的老家伙里有很多猛人，很多时候人家可能一个电话能帮你解决大问题。自己要会去社交。跟你住的社区有关系，因为我们不要孩子所以不考虑学区。我们喜欢的是稍微偏远一点环境不错老年人比较多的社区。每周末都去教会做礼拜，然后教会经常有各种活动要去参加啊。我们教会老兵节举行了老爷车展。圣诞节期间把附近所有的警察局走了一遍，给警察叔叔送个午饭 ，还帮周围的小学教室的门重新刷漆，还有别的一堆很有意思的社区活动探望退休老人，单亲妈妈啥的。认识很多各行各业朋友。

面试歧视:（本质上是语言沟通不顺，口音、停顿）

1. 非英语母语者听带口音的英语会远远比英语母语的人困难。譬如美国人总是能听懂印度人的英语但是中国人很多听不懂。荷兰人感觉他们对英语口音蛮敏感，稍微发音有点不标准。

2. 在荷兰这种地方，尤其是全是本地人的小公司，他们要接纳你是需要心理建设的（本能的排斥一个非白人的外国人，但是理智告诉他don’t be a racist)。这个时候糟糕的口语或者是长得对于他们来说太alien了（吊斜眼etc）就很容易打破这个脆弱的平衡（你的不足在对方那里引发的反感有放大效应，和其它本地candidate比。我可以safely assume换一个英语同样差的法国人去面试他们绝对容忍度高得多）

3. 对方本地人小公司人员社交关系可能很密切（无论台上还是台下），把你招进去在这种小圈子里就是个“异物”，因为你的英语没办法达到融入办公室atmosphere的需求。你自己想象一下自己最密切的中国人朋友圈子里来了个美国人，逼得大家都要讲英文这种场景。

这是我和一个白人室友（在nyu）谈欧洲找工作/欧洲白人的时候他跟我说的，这个一般不会拿到台面上来说。不过你可以假设你自己在广州面试一个中文稀烂的非洲人来模拟一下

城市介绍：

旅游目标：

重庆，成都，武汉，长沙，西安

温哥华、多伦多、滑铁卢

[美国城市汇总](https://www.1point3acres.com/bbs/thread-540449-3-1.html)

**Irvine，Austin** 性价比，幸福指数最高的几个地方，收入高，环境好，房价高但是可以接受，安全，教育也好。缺点就是工作机会一般多，选择有限，适合养老和长期定居。

**湾区治安环境不好**Palo Alto这样的所谓湾区宇宙中心 一个月的时间Neiman Marcus + LV + Real Real被人抢三次（西雅图治安好）曾经一度觉得南湾的治安还是很不错很让人放心的。然而这两年一年比一年差。在Sunnyvale凤凰名粥跟人一起吃饭，出来朋友车窗被砸。Cupertino杨师傅外停车场，大白天几个人黑人当街砸车。Santa Clara  AMC电影院，砸车都上湾区朋友圈新闻了。Milpitas Square，经常能看到地上的碎玻璃。光砸车还不算，Great America万圣节活动，一群黑人小孩儿有组织的冲进公园袭击游客抢手机。三番就不用说了，有女生同事白天当街被抢。Bart站里吸毒的躺一排，奥克兰附近就不说了，基本大家晚上去都不敢去。；**房价离奇高且老久差** 湾区小黑屋==西雅图大horse，而且房子都比较差；不过湾区**华人社区**应该更加活跃一点；环境脏、路况差。

温哥华。 加拿大容易拿卡，温哥华downtown很漂亮很安全。然而房价很高，收入很低，也没有太多的工作机会。不过最近有了microsoft 和 amazon的office，但工资比美国给的低很多，税还非常高。

LA，除了orange county以外，比湾区更脏路更烂更堵车更不安全。要去的话只能去Irvine附近

圣迭戈。 我很喜欢的地方，气候非常好，Conorado 富人区环境优美。无奈房价较高，除了高通以外工作机会不多。

波特兰。 波特兰的治安也不算特别好，downtown有些区稍稍有点乱。除此之外环境非常美非常漂亮，房价很低，问题还是出在工作机会上。我知道的只有英特尔和autodesk在那边有office。另外那边有一些右派白人，对华人不太友好，中餐也比较差劲，

西雅图Seattle。最后我准备选择的地方。准确说是西雅图东边的Bellevue， Kirkland, Redmond。这几个城市是目前我在美国见过的最漂亮，环境最好最新的城市。自然风光非常好，绿树丛生，又有湖和雪山，夏天可以说是无敌。狗家kirkland office。西雅图的中餐也还ok，另外还可以经常**开车去温哥华**解解馋。房价的话虽然也算很高，但是1.4m就已经能在kirkland，redmond买到很漂亮的single family了，比起湾区还是便宜很多。治安的话，目前听说，east side的这三个城市都还是非常好的，只是应该不比南湾要差。当然这世界上没有完美的地方，西雅图**冬天连绵不绝的阴雨天**确实很多人受不了。西雅图还有一个好处是**没有州税**，实际收入对比湾区很有可能是增加的。西雅图市区那边也确实不少homeless，至少总的来说感觉西雅图east side是美国相当好的选择，如果不想回国的话。

纽约nyc（New York City）。

职场英语：

Google 的 HR 会负责做两件简单得不需要面试官做的事情，这能够很好的提高招聘流程的效率。第一件是确认你能够适应工作环境中的英语，为此 HR 要我用英语跟她对话两三分钟，主要就是让我说说工作经验和其中的亮点。

startup 新兴创业公司；startup vs big name

reorg 组织架构（部门、小组）调整

techstack 技术栈（not match my techstack）

external hire e5 空降的e5

lowball有意压低(成本、价值等的)估价

shadow 跟着做（面试官、参与项目）

senior level senior级别

one-one connection/ feedback 一对一交流

performance review 绩效沟通

top performer 优绩效者

cycle 绩效周期

有建设意义般有效的反馈

career mentor 职业生涯咨询导师（不一定就是leader or skip leader，微软似乎有专门）

skip（leader/level/manager） 老板的老板

growth mindset 帮助他人成长的思维模式

bonus 年终奖（0年终奖或者低绩效，有的公司不能转组 甚至会进入dev list，新组老板招了你还会被大老板质疑）

pip/ people development / dev（list/plan） 老板觉得你表现不好，进入了离职观察队列（除非能提供老板没有平时沟通，碌碌无为的证据）

how to work smart 如何更好工作

build own credibility 建立自己的可靠性

visibility （同事眼里你的）可见度

ownership 主人翁意识

leadership 领导意识

manage up 向上管理；和上司一致

be proactive去take initiative 变的积极而获取主动权

super star 老板看好你

brown bag session(午餐研讨会)；brown-bag （通常放在牛皮纸袋里的）自带午餐；Bring a brown-bag, and we’ll talk and eat at the same time

presentation 演讲; oral presentation 口头报告

calendar invite 日程邀请

post commons；[parts common](http://www.youdao.com/w/eng/parts%20common/?spc=parts%20common#keyfrom=dict.typo)；[post column](http://www.youdao.com/w/eng/post%20column/?spc=post%20column#keyfrom=dict.typo) 通用零件

reimburse 补偿（比如你学习一个东西但收费，公司会reimburse你的学费）；Most employers will reimburse you for vacation you haven't taken up to a certain amount. 绝大多数雇主会补偿你还没有使用的一定数量的休假

comp ratio 薪酬比率（complex ratio）。你可以找你的manager或者HRBP 要你的comp ratio，如果过低（一般要0.8以下）而且老板给力的话，有可能可以加薪。

negotiate协商。没找competing offer也没怎么negotiate就答应

policy and regulation hub 规章制度中心

recruitment 招聘

onboard and probation 入职与试用

job status change,internal transfer and mobility 异动、转岗与派遣

offboard and rehire 离职与回流

resignation process 离职流程

compliance 合规

compensation, benefit and performance 薪酬、福利与绩效

culture and employer branding 文化与雇主品牌

being minority 成为少数派（比如美国亚裔）

draft beer bar酒吧；draft beer生啤酒

privileged有特权的

reentry permit 再入境许可（比如持有绿卡但长期因个人原因在外失效）

sponsor h1b 发起H1B签证申请

quantitatively measure 量化度量

net worth 财富资本净值

self-worth 自我价值

comfort zone 舒适区

WLB work life balance；WFC work from china；WFH work from home

commute通勤，上下班路程

executive summary 执行摘要

tldr too loog;didn’t read

grocery 食品店，杂货店

biotech生物科技

bullying 恐吓、霸凌

Metropolitan Area 城市群

pot hole 路面上的坑洼

homeless camp 无家之人的营帐

petition 请求、诉愿

property manager 房地产经理、物业经理

dp datapoint/case 数据样例

invest 授予（股票）

postdoc 博士后

con缺点，反对票；pro and con 辩论

inequality 不等式、不平衡

bonus room 备用室

en-suite bedroom 套间卧室

room listing 房子销售清单

Federal 联邦 State 州 County 郡 City 城市 。可能都有所得税机制

deduction 理论，（比如税的）扣除额 tax credit 免税额度

estate 遗产

tax bracket 纳税等级；IRS 美国国税局

赠与税 annual exclusion 年度免税额（$15K） lifetime exclusion($11.58M)

sales tax销售税 excise tax 消费税（汽油烟草酒等特殊商品上附加税，价内税）

gross income 总收入 taxable income 应纳税收入

homestead exemption 宅基地免税 mortgage exemption 抵押贷款豁免

appeal 上诉、吁请

team building 团建

small talk 寒暄

bother 使困扰

struggle 艰难奋斗

bonding人与人之间的关系(或联结)的聚会

cheese 奶酪 omelet煎蛋卷; 煎蛋饼;

dedication 献身（似乎可以形容跑很远去吃一顿美食）

floating-point 浮点数；integer 整数

（vary变来）variable-name 变量名；declaration 声明；constant 常量；identifier 标识符

enumerate vt.枚举

ISO internation organization for standardization 国际标准化组织

The code for C is 67（ASCII）

stack overflow 堆栈溢出；stack frame 栈帧

type v.打字 n类型

converse vi.交谈; 谈话 n.相反 adj.相反的 ; conversion n.转换

truncate 缩短

**C**ircumference 周长 ; **D**iameter 直径

downlevel 降级，给低职级

title inflation 职级膨胀

break down task 拆解任务

burnout 燃尽（激情）

credit 声望，信用，学分

mentorship 导师

LC（leetcode的缩写）

pref （performance缩写）

promote晋升（get promoted）example to support the promotion, like Team Productivity Improvement, Design, Meeting Speaking, etc ...总之就是一大堆。然后我们定下来，努力在2020.6升职，于是Manager帮我 Match the gap。

promo 推广，宣传

continuous build 持续构建

product code 写产品/需求逻辑代码

embedded in large code base 集成到大项目

racist adj.n.种族歧视

Corona，ChingChong 歧视中国语言

expresso 咖啡、咖啡机 coffee machine

reboot 重启 halt 关机

stray adj.n.v. 走失 stray point 野指针

 fractional year 平年；leap（跳跃） year闰年

reference 引用 pointer 指针 relevance 关联

compilation 编译；terminate 终端

long-standing 长久存在的

discrete 离散的

practicality 实用性

pedagogy（y-ical） 教育 education

overhead 间接费用

contiguous 相邻的

milli 微 nano 纳

Register spilling寄存器溢出发生在一个程序编辑之间，在那里有多于寄存器能够保存的活动变量。当一个编译器产生机器代码和有多于这台机器已经寄存的活动变量时，它不得不从寄存器到内存转换或“溢出”一些变量。

concurrent 并发；serial 串行

cursor 光标

backwork compatible 向下兼容

Whiteboard 白板，手写板

LAN（local area network）

VGA（video graphics array）；case 机箱；monitor 屏幕；modem 调制解调器；router 路由器；router switch 交换机；hard disk 硬盘；processor 处理器

politician 政客；pledge誓言，条约；campaign 竞选，战役

check button 复选按钮；check box 复选框

hand-width 带宽

bitwise 按位，逐位

induction 归纳，归纳法

prerequisite 先决条件。**The prerequisite of** passing the exam is that you have mastered the key knowledge. Your good mood is **a prerequisite for** a happy life. You need to have **the prerequisite knowledge** before starting the job.

algorithm(-ic) 算法

finite有限的

permutation 排列

core 核心

theory 原理；theorem 定理；concept 概念= notion；conjecture 猜想；strategy 策略

exposition清楚详尽的解释，阐述

blend=mix=compound混合

calculus 微积分学

circuit 电路

The PC **runs** linux. 32GB of memory

circuit 电路

jump statements: break continue goto

throw/raise a exception/panic 抛出异常

parameter 形参；argument 实参;passed/called by value/reference

factionial n.阶乘

clause （法律文件的）条款

accuracy 精度

UI （user interface）

omit 疏忽，遗漏，漏掉；排除，省略;

success/fail to

encapsulation 封装，包装

queue 队列；deque 双向队列；bidirectional 双向的

plain sream 标准（输入输出）流

impact（ful） 影响力

Follow Up 跟进（项目进度）

Sync up 同步，对齐

career growth；live with a "growth mind-set. "

后面苹果会开新的office，也许也会有open position 。

FIRE 财富自由退休

return offer 实习转正offer

background check 背景调查

contractor 外包公司

consult 咨询；ICC（Indian Consulting Companies）

nomination 提名

career fair 招聘会

Diet Coke 无糖可乐

Recruiter screen 招聘人员筛选（简历）phone screen电话筛选 [Google招聘英文介绍](https://dondodge.typepad.com/the_next_big_thing/2010/09/how-to-get-a-job-at-google-interview-questions-hiring-process.html)

The recruiter **really does look at** existing resumes **on file（存档）** when a new job req opens up. If **there is a potential fit**, a recruiter will contact you to **set up a phone screen interview**.

The goal is to **further assess（进一步评估）** your technical skills, past experience, and motivation **for this new role（对于这个岗位/角色）**.

The interviewers may include the manager and other employees **with** similar roles. This interview will **go deeper into your technical skills or domain specific knowledge**.

solve technical problems **in real time（而不是用right away/immediately）**, which may **include** **coding a solution** or **white-boarding a design**. This can **get pretty intense** for the unprepared candidate, or incredibly fun and stimulating if you are into it.

Non-engineering roles 非工程师角色

Business people might be asked how to position one product **versus another**, or how to **evaluate competing offers**.

executive n.adj. 管理人员、领导层 one of the top execs 顶级高管之一

compensation报酬；薪酬；赔偿金

as long as 只要、长达

every smart engineer expects to learn new things from people he/she is working with

Disagree agreeably以友好的方式提出异议

Seattle 西雅图（虾图）

verbal offer 口头offer；renege 违约

bias 偏见

scholar 学者；scholar 奖学金、学问

clean up the confusion

reasoning n.推理

framework框架

regarding意思：prep. 关于；至于；about意思：prep. 关于；大约；在 ... 周围

undergraduate 本科的 an undergraduate course/student/degree大学本科课程 / 学生 / 学位

junior college大专

upper secondary 高专 高级中学 十五岁至十八岁，共三年

technical secondary school中专（技术中学十二岁至十五岁，共三年）

university diploma本科学历；bachelor degree学士学位；master degree硕士学位；doctor degree博士学位

falsify 伪造；篡改；modify修改；verify 核实，校验

what nationality are you? where are you from?（问国籍）

where do you come from? （问上一个地点）

Are you a teacher/chinese?

Refactored the code and improved the existing algorithm, reduce 3.6% of ingesting time.

Making good use of kinds of open resource tools, like Git, Jenkins to complete the industrial development.

Cultivated the strong cooperate and communicate ability (Completed the original task two weeks in advance)

The name Vega is a boy's name of Arabic origin meaning "swooping eagle". This Spanish name has a lot going for it: it's a self-confident Spanish surname, it identifies one of the most brilliant stars in the sky.

career suicide 职业发展自杀

As Boxin's manager/peer for over 1.5 years at Uber, I'm happy to provide my wholehearted recommendation for a Software Engineer position , particularly in the areas of ML and data.

teamwork, communication, deep-diving research ability, and team spirit are also areas where Boxin excels.

shows a great willingness to learn and grow in all areas

performed original research and developed several improvements to xxx

I believe the positivity and growth mindset will continue to benefit her in many years to come.

Boxin's ability to deep dive, positive outlook, and great communication make her a valuable addition to any engineering team. I am also happy to answer any questions (feel free to contact me directly).

my turn had come 轮到我了

living cost calculator; take home pay calculator

bonus question 加分题

indices = index

an algorithm **with** O(log n) runtime complexity

runtime/time complexity 时间复杂度; space complexity 空间复杂度；We can reduce the **lookup** time from O(n) to O(1) by **trading space for speed**. A hash table **is well suited for** this purpose because it supports **fast lookup in near constant time**. I say "near" because if a collision occurred, a lookup could degenerate to O(n) time. However, lookup in a hash table should be amortized O(1) time as long as the hash function was chosen carefully.

linear O(n), log/logarithmic O(log(n)), superlinear O(n\*log(n)), quadratic、cubic、quartic polynomial. O(n2) or O(n3) ,exponential O(2n), factorial O(n!)

b to the power of n; b to the nth power; b to the nth b的n次方

five squared 五的平方 five cubed 五的立方 square root平方根

the square root of 36 times 10 equals 60 36的平方根乘以 10 等于 60

complement 补体，比如计算a+?=c。**算法题的描述、变量命名可能用到**

Premium Content 优质内容；premium n.保险费,津贴 adj.优质的;价格更贵的

**Given** two sorted arrays nums1 and nums2 of size m and n **respectively**, **return** the median of the two sorted arrays.

average 平均数 ; median 中位数

Let me know in comments if you have any doubts. I will be happy to answer.

Solution 1: Brute Force 暴力破解

quadruplet [ˈkwɑdrʊplət] 四胞胎、四元组（数组、列表）; triplet  [ˈtrɪplət] 三元组；他们的形容词都是去掉末尾的t并改变末尾发音——quadruple [ˈkwɑdrʊp(ə)l] triple [ˈtrɪp(ə)l]

the solution set must **not contain duplicate** triplets；return **all the** **unique** quadruplets

The **two pointers pattern** **requires** the array to be sorted, so we do **that** first. Also, it's easier to deal with duplicates if the array is sorted: repeated values are next to each other and easy to skip.

Please correct it. 请纠正它/请正确地通过这道题目

solve the problem in leetcode --> solve leetcode

They just expect you have started solving leetcode since Freshman year

**Since** it is impossible to change the length of the array in some languages,xxx since、as都有因为的意思

The judge will test your solution with the following code. 判断器会用下面这段代码测试你的方案。

Given a **1-indexed array of integers numbers** (that is) (already) **sorted in non-decreasing order**, find two numbers such that they add up to a specific target number. ；ascending order；descending order

Permutation and Combination排列和组合

The next permutation of an array of integers is the next lexicographically （[leksɪkə'græfɪkli] 按字典序，lexico 字典编撰人）greater permutation of its integer.

special boundary conditions 特殊边界条件

successive继承的,连续的（数组索引的相连关系）

Hence, we move on directly to the correct approach. Hence、Thus、So、Because of this因此

极大/小值 local maximum/minimum 最大/小值 global maximum/minimum

prior  [ˈpraɪr] to 在.....之前

0-indexed 索引从0开始

Given a **sorted** array of **distinct** integers

tell me a little about yourself

You are given a large integer represented as an integer array digits, **where each digits[i] is the ith digit of the integer**. The digits are ordered from **most significant** to least significant in left-to-right order. The large integer does not contain any **leading** 0's.

make the most out of it 充分利用

raise the bar 更上一层楼

oral offer 口头的offer

是否疑问句 Is it xxx? If xxx? Whether xxx?

two-layer loop 两层循环

in absolute difference 绝对值

single/double linked list，单向/双向链表

meet expectation 符合预期

BST binary search tree

unlimited number of times 无限次

It is guaranteed that...

Pascal's triangle 杨辉三角

debt to income 债务收入比