

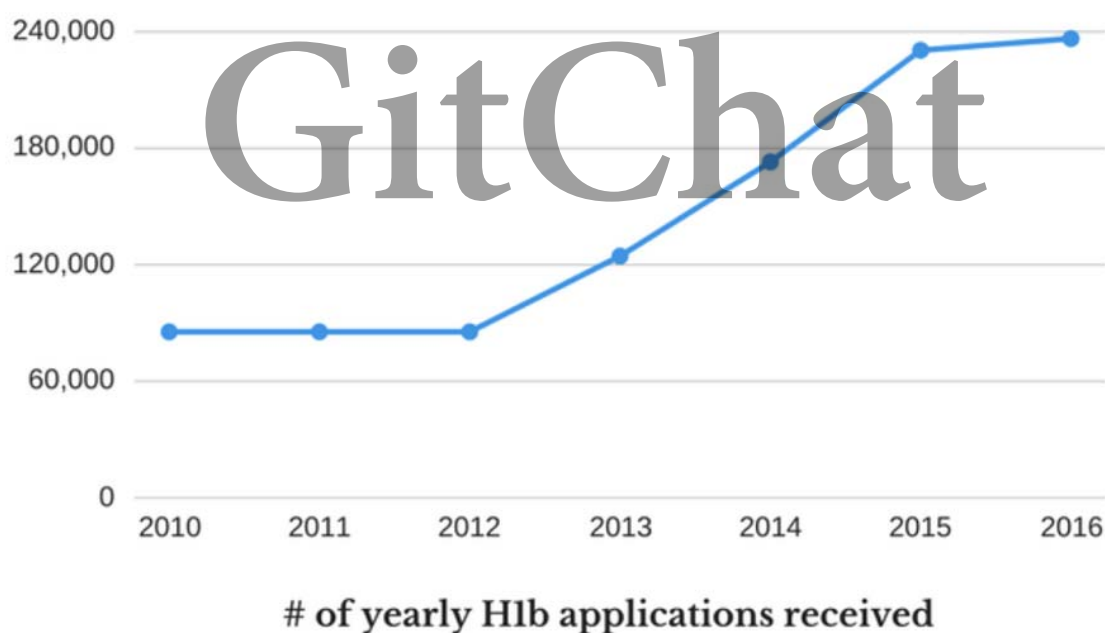
中国码农在硅谷：求职流程与经验分享

每一个优秀的工程师可能都有一个硅谷梦，在全球顶级的互联网公司，和最优秀的工程师一起，做最酷的事情。这里，我希望能通过自己最近找工作的经历，帮助大家了解硅谷求职的途径与流程，拉近你和硅谷的距离。

美国工作的前提——签证

大家听得最多的应该就是美国工作签证 H1-B，每年4月，所有申请人在公司的sponsor下，统一进行抽签(lottery)，角逐85000个名额。因为其中20000个名额是保留给拥有硕士/博士学位的，所以近年来，本科生中签率大约25%，硕士45%，与国籍无关。

H1B历年申请人数（2017年—23600人）



<https://frontsimple.com/posts/h1b-2018-lottery/>

谷歌，微软，Facebook每年都会在中国大陆招人，并sponer H1B签证，如果一切顺利，当年10年就可以来到硅谷，享受加州阳光。如果不幸没有抽中H1B，根据不同公司的政策，可能会relocate到加拿大，英国，瑞士等不需要签证配额的国家，也可能第二年继续帮助申请。面试之前，可以和Recruiter了解这些情况。

第二种方式是申请美国研究生，获得硕士学位，拥有美国留学经历的同时，还能毕业后得到(1+2)年OPT工作机会(文科专业只有1年OPT工作时间)。三年工作期间可以进行三次H1B抽签，如果运气不是超级差，都可以获取H1B机会。

美国硕士项目时间长短不一，1-2年，有的甚至可以根据自己的选课进度适当调整。美国硕士申请比欧美国家可能略难，但是只要英语过关，考过托福/GRE，一般都可以申请到学校去读。不过，近年来CS专业水涨船高，随着申请者越来越多，申请难度也越来越大。

OPT全称Optional Practical Training(选择性实习训练)，我想最初应该是给留学生毕业实习设计的，随着情况变化，变成了一种美国毕业学生找工作的福利。利用OPT 1+2年的缓冲，找到工作，并获得H1B签证。1+2年中的第一年，任何美国毕业生都可以申请，另外2年为STEM专业专有(大部分理工科专业，详细列表可以查看：<http://stemdegreeelist.com/stem-degree-list/>)。OPT毕业后才可以开始使用。

与OPT类似的是CPT，即在校期间的实习(工作)机会，美国留学生在Google, Facebook, Microsoft 等公司实习期间就是使用这种身份。CPT要求来美一年后才可以使用，根据学校要求，可能还有每周工作时间的限制。

CPT/OPT还有一大要求就是要从事专业相关领域的工作，EE可以做CS的动作，统计可以做Machine Learning的工作。但是如果专业和工作match度很差，可能面临拒绝申请的情况。

CPT/OPT的存在，给努力学习，刷题找工作的同学们留下了宝贵的美国工作机会。但是也让一些学校变得可以“挂靠”，即利用学校学生身份留在美国，投入少量时间上课，利用CPT/OPT进行工作，并最终获得H1B。

还有一种是L1签证，跨国公司的高级员工，通过这种方式，到美国同一家公司工作。微软、Amazon都有这样的机会。但是由于L1B只能为这一家公司工作，很多人到美国后可能会转换成H1B签证。

硅谷面试流程

硅谷的面试流程一般是以下流程:

1. 投简历。到公司官网或者LinkedIn上申请喜欢的职位，或者利用Indeed.com搜索职位。
2. 被公司Recruiter发现。Recruiter会根据Hiring Manager的要求进行简历筛选，然后和candidate进行联系，一般是先通过email预约电话时间，然后电话上问一些基本的问题，一般包括简单的介绍，工作经历，签证身份等，只要被Recutier联系，一般都可以进行到下一步。
3. Recruiter 联系后，会让candidate提供几个可以phone interview的时间。并安排工程师进行电话面试。
4. Phone Interview，这一轮是和国内面试最不一样的一轮，一般不会focus在你的背景，只是自我介绍时做个开场白，甚至都有可能跳过。最重要的是，在30-40分钟

时间内，解决一道Leetcode easy到medium难度的编程题。只有思路不可以，要完整的用代码写出来，bug free是基本要求，同时也会询问时间/空间复杂度。

5. Onsite Interview，如果Phone Interview通过的话，会安排onsite Interview。工程师Candidate的话，是在一天内安排4-7轮面试，每轮45分钟到一小时。Onsite Interview一般也是以coding为主，在白板上写出bug free的问题，有些公司甚至要求现场编译通过，test全过。。。同时，根据面试的角色，可能会被安排system design的面试，如: 如何设计一个key-value store database
6. 通过Hiring Committee，如果面试顺利，Hiring Committee会对候选者进行一定的评估，并由他们来approval或deny。
7. Offer! 到这一步，会受到recruiter的congratulation，然后探讨薪水与股票。如果这个时候有多个offer，是最理想的情况，可以在有底牌的情况下谈判。但是也要谨慎，recruiter都是有一定经验的，一个好的package可能要经过一定的斗智斗勇。

在上面的步骤中，没有提到team matching, 这是因为不同的公司有不同的team match方式，有的是在面试前，在recruiter联系你的时候就已经确定是哪个组，大部分公司是这种模式，如微软，Amazon社招；有的是面试后，发offer前，会安排不同的team和candidate进行接触，互相选择，如谷歌，Linkedin；还有的是在入职后，进行一段时间bootcamp，再进行team选择，如Facebook，Airbnb。

Sign offer后，公司的immigration team或者律所就开始为candidate处理签证，移民等文件。这个过程一般只需要提供个人信息即可。

硅谷最受欢迎的公司和职业

硅谷的公司其实很多很多，这里列举一些中国人关注度较高的公司(排名不分前后):

Google, Facebook, Linkedin, Microsoft, Apple, Amazon, Yahoo, Uber, Snap(洛杉矶), Airbnb, Pinterest, Dropbox, Quora, Twitter, Ebay, Yelp, Nvidia, Intel, Oracle, DellEMC, HP, IBM, VMware, Cisco, Salesforce, Arista, PureStorage, NetApp, Stripe.

这些公司都有不错的签证政策，公司也比较稳定。目前来看，硅谷的工程师工作有以下几个大类:

- Frontend: 发展迅速，百花齐放
- Backend: 公司统一框架，统一开发流程，向标准化发展中
- Infurstaure: 老牌公司做Server的软件，互联网公司开发新一代工业必需品(如Kafka)
- SRE/DevOps: 让工作越来越自动化。
- Data Scientist/Data mining: 统计、数学背景的比较有优势
- Machine Learning/Deep learning: 全球最热

这些职业发展方向也是各有各的特色，每个方向又有不同的分支。选好一个方向，认真做下去，也许会有意想不到的收获。

硅谷的Offer多大与生活成本

硅谷的offer也会被叫做package，由以下这些部分组成：

- Base Salary（年薪）
- RSU（限制性股票，按年或按季度授予）
- Sign on bonus（签字费）
- Relocation（搬家费）
- Yearly Bonus(年度奖金)

根据作者了解的数据，不同职位与工作经验可以参考下表：

单位: 美元	Base Salary	RSU/per year
应届生	100k+	0 - 50k+
1-2 年工作经验	<u>140k+</u>	~ 80k+
2-5年工作经验	<u>170k+</u>	~ 100k+
5年+	200k+	~ 200k+

生活成本

如果是单身，H1b签证，12w年薪：

- 扣除保险，养老401k，税务(约35%，联邦税+洲税)，每月到手6000-6500美元
- 房租/车辆保险/油费/话费/网费/水电煤 2500美元
- 饮食的话，午饭可以15美元内解决，平时聚会，50美元可以吃顿非常不错的。
- 如果没有特别消费，理想情况下可以剩下3000美元。（FYI, 硅谷房价约100W美元+）

如果成家立业：

夫妇年收入30万，供着一个学区一般的平均价位房（现在湾区除了一些学区太烂或者治安超级糟糕的区，房价没有下一百万的），扣除Fed tax、CA tax、SSN Tax、Medicare Tax、LTD tax、医疗保险，还剩19万；再扣除3万2的401（k），还剩15万8，平均每个月税后到手13, 167。

每月固定开销：

- 房贷/保险/地税：3, 500

- 两孩pre-school/daycare: 2, 500
- 529 plan: 2, 000
- Roth IRA: 800
- 小时工: 800
- 吃饭: 800
- 车保: 240
- 汽油: 200
- 才艺班: 200
- 电煤气: 100
- 水+垃圾: 100
- 电话上网: 70
- 手机费: 70
- 人保: 80
- 小计: 11, 460

其他开销平摊到每个月:

- 一家四口每年回国一次: 700
- 其他旅游: 100
- 衣物化妆品: 400
- 日用品: 100
- 小计: 1, 300

因此一家人每月可支配收入为 $13167 - (11460 + 1300) = 407$ 。碰到大的不可预测开销，还得向家里要钱。

(引用: 知乎 <https://www.zhihu.com/question/50662770/answer/122675446>)

各大公司面试风格与建议

Google: 业界标杆，不断的创造新题目，需要对数据结构和算法非常熟悉，甚至要对图论有一定的研究。谷歌好的一点，他们不像某些宗教公司，迷一样要求bug free，谷歌更重视对题目的想法，有一个好的想法，一个不漏corner case的伪代码，也可以赢得面试官的认可。同时，test case要主动添加，时间复杂度，空间复杂度的分析要准确。虽然Google面试题目不断更新，但是最近一段时间内的面经题目还是可能高频出现，可以针对这些题目做些准备。

微软: 微软有New Graduate招聘，Hiring Event招聘，普通社会招聘。以Hiring Event为例，微软recruiters会群发邮件邀请参加Hiring Event，报名并通过简历关后，会安排phone interview或Online Accessment测试（在网站上做3道题），通过后会安排候选人travel & hotel等事宜，在某一天，将所有候选人聚集在西雅图，有对应的Hiring Team工程师面试所有人，一般5轮，每轮45分钟，面试完成后面试官对候选人投票，到一定票数后，基本可以确定录取。微软的题目不难，尤其是Hiring Event，基本都是medium难度以下。值得一提的是微软对候选人的旅游住宿交通是非常的用心，每一个参加过微软面试的人都

对整个面试流程非常满意。（作者去面试的时候还免费upgrade了一辆顶配的野马跑车，非常拉风。）

Facebook，Facebook是忠实的leetcode题目使用者，并且和Leetcode题目与时俱进，不断出现leetcode上的新题。所以面上Facebook的唯一途径就是刷leetcode，刷很多很多遍。Facebook对写代码的准确度和熟练度都有很高的要求，甚至思路都不care(反正是leetcode题目)，但是要对，要快，45分钟内可能要解决2道题，完整代码且bug free。Facebook的signon bonus是非常的迷人，对于非常好的候选人，甚至能给出10W美元的sign on bonus。

Airbnb面试，Airbnb是非常受欢迎的公司，薪水高，福利好，公司环境一级棒。Airbnb的题目是Hard Level，并且要求编译通过，test全过，难度可想而知。但是Airbnb有趣的一点是，他们的题库非常小，coding题目30道左右，system design 5道左右，只要把这些题目准备好，应对airbnb的技术面试，难度大大降低。除此之外，Airbnb还有两轮‘价值观’面试，从他们的角度了解你是一个什么样的人。官方介绍如下：

Cross-functional interviews: Core Values are the foundation to Airbnb's amazing culture. Everyone who interviews at Airbnb has two or three 30 minute conversations that will be based on the values of our company and why you would want to work at Airbnb, role and team aside. We're passionate about our product and really driven by our mission to create a world where all 7 billion people can belong anywhere. These conversations will touch on these subjects and are focused on getting to know you better as a potential future colleague.

Airbnb薪水高，股票高，考虑到以后上市，股票翻倍，package应该是目前几大公司最棒的。

如何刷题

通过上面的介绍，可能大家已经认识到了，硅谷公司面试对算法题要求很高，虽然他们自己也认为这些题目不一定能在以后工作中用到，但是作为一个客观的考察方式，无论什么样的level，都免不了算法环节，尤其是5年工作经验以下，算法是整个面试的重头戏。

针对这些特点，诞生了leetcode.com 这个网站。这个网站对题目按照知识点(Topic)进行了分类，大家可以按照不同的知识点按类练习。leetcode作为一个oj，提供了足够多的test cases，同时discussion部分有很多精彩的回答可供参考。

算法与数据结构的准备几乎要花上三个月的时间，面对FLAG这类公司，要做到Medium一下题目秒杀，Hard题目一小时内解决。Leetcode题目可能要刷上3-5遍，不一定全刷，但是一定要保证各个类别都有涉及，1000题应该是个magic number。

刷题是枯燥的，Youtube上有一位印度人对leetcode的题目的讲解，推荐大家观看。同时也有一些培训机构，如九章算法 (<https://www.jiuzhang.com/>)，来

offer (<https://www.laioffer.com>)。如果有经济实力的话，推荐大家报名参加，会比自己单枪匹马效率高很多。

最后，祝大家好运，欢迎在chat中和我交流。

GitChat