



九章算法 帮助更多中国人找到好工作
扫描二维码获取更多求职干货&面试必看经典文章
九章算法，专业的 IT 求职面试培训。团队成员均为硅谷和国内顶尖 IT 企业工程师。目前开设课程有《九章算法班》《人工智能集训营》《系统设计班》《1对1求职私教》《面向对象设计专题班》《算法强化班》《模拟面试》《简历修改与面试技巧点拨》《Hadoop项目实战》《全栈开发基础项目课》等。

Airbnb最新面经大汇总 (本文档来自九章学员整理并无偿分享)

2018 7月Airbnb全程面经

今天收到了offer，简单nego 一下之后签了。给大家提供一些有用的信息。签了NDA，我就不聊题目本身了，多介绍备战经验

楼主做网站开发5年多了，数据结构和算法也还说得过去，Leetcode 刷了200+道。今年对原本的工作不大满意之后，开始海投。Airbnb 在最近几年中几乎每年都投，每年都没人理。这一次 HR 给回话了，遂安排了电面。现在看来，其实简历通过也是件非常不容易的事情，甚至难过面试本身。估计很多有实力的朋友，也因为自己曾经的工作经历并不显赫，连简历都没过。侧面说明硅谷也是很看重背景的。

面试前也没有练手，题目是一个 dfs，30分钟内写完，再聊聊复杂度。当时我脑子稍微有些懵，最后写出来了，期间绕了些弯子。估计是因为这个，有了第二轮电面。我听说有时一轮电面就足够的了。

于是，第二次电面稍微注意了一点，没想清楚之前不要随意回答。题目是一道 linked list 相关。一遍写完，处理了一下 syntax error，直接跑过所有数据。所以这一轮比较顺。

这两次电面，都是在之后2天收到的结果，感觉比正常的 airbnb 速度慢了一点。

然后，收到了 onsite 通知。对方给发过来了准备 onsite 的 instruction。

拿到这个 instruction，根据自己所剩的时间，我做了一份计划，要阅读什么资料，要准备回答什么问题，要练习什么题目，全部做成 todo list，排优先级。

公司帮安排了两天的住宿，我住在了离他们总部步行10分钟开外的一个airbnb。往返机票报销。面试那天，所有我遇到的员工都特别友好热情，这点我印象很好。办公室装修小胜 facebook campus，主要是比较活泼，有很多悬挂的小饰品。中午饭吃的还是不错。我没吃太多，避免下午饭困。

两轮算法，一轮 system design，一轮 experience（讨论过往工作经验），两轮 culture

我当时有两周时间准备 onsite。下面介绍下我是如何准备的。

刷了 leetcode 上所有的 airbnb 题目，还在网上找了一些面经，都做了一遍。他家
align="left">每轮面试，都准备几个最后要提问的问题。可以重复问不同面试官。
我准备了6个。

4个工作日后收到了 offer。recruiter 告诉我，有个面试官生病了几天的，feedback 来的晚了些。

整个准备过程，其实还是辛苦。我每天下班就在星巴克泡着，脖子也有酸疼。最后

一两天枯燥的有点提不起精神了。从前每次大型一点的面试的准备过程，其实也都是一个样，并不容易。

Airbnb面经

Airbnb是当下全世界最火的startup之一，最新估值稳稳的迈过100亿美元大关。

Airbnb模式已经开始颠覆“酒店/住宿”领域，简单说，尽管只是最近一两年才兴起，但在很多人看来（尤其是年轻人群），Airbnb将是他们将来最主要的旅行住宿方式：高性价比+原汁原味的当地人生活 > 传统的酒店体验。

当然，最火的公司总是有难度的，所以小编抱着试一试的心态投了它家。回顾整个面试过程，由于当时手中握有其他几家的Offer，所以A家的流程走的相对比较顺畅，在此赞一个。

Screen

网申一天后，小编收到HR电话，约定第一个电话面试时间。三天后，电面开始。面试官是一个美国人，很利索的自我介绍，然后马上进入Coding。题目是关于如何Parse csv file：举个例子，给定一个CSV文件，格式是“some_name|some_address|some_phone|some_job”，要求输出Json format “{name:some_name, address:some_address, phone:some_phone, job:some_job}”。输入内容中有些特殊符号要注意处理，这个面试官会提醒。小编的感觉，这道题目的重点是Bug free code，另外面试者需要在30分钟内完成代码，并且编译运行。最后面试官会用几个Test case来测试面试者的代码是否有问题。因此其实A家的电面难度并不低，应该用准备Onsite的标准对待。

Onsite

由于小编在和HR聊天的时候告知自己的选择窗口比较紧，所以电面当天下午收到

Onsite通知。简短截说：**A家的Onsite一共有七轮，前五轮每轮四十五分钟，后两轮是三十分钟的culture fit.**

第一轮遇到一位亚裔姑娘。主要就是聊天，考察以前做过的项目。面试官会慢慢深入，展开问项目细节和个人贡献，由于准备比较充分，所以这轮比较轻松。

第二轮是美国面试官，主要考察系统设计：设计一个distributed cache。回答这类题目需要对分布式系统有一定了解，小编觉得以下几点是需要讲清楚的：

Distribute策略：当Cache数据量巨大的时候，需要用多个Node来存储Cache。由于Cache本质上是Key-value-pair，那么可以通过对Key进行类似Hash的Sharding可以决定Value需要存储/读取的Node。

Cache策略：基本上就是Pull (on-demand)/Push(regular update)的区别。具体情况要考虑需求的具体情况，比如对与Cache数据实时性的要求，对于Performance要求等，一定程度上也考察面试者的沟通能力。

Failure case以及Scalability的讨论，主要是展示面试者思考问题的全面性。

从第三轮开始，连续三轮Coding interviews：每轮除去了面试官讨论的时间，大概只有三十分钟做Coding，加之每个解法都需要编译出结果，所以感觉时间比较紧迫。

基于数据结构的算法题：Encode an alien dictionary using a tree and then produce a dictionary using topological traversal. Topological sorting类型，Leetcode中等难度。

算法题：实现Regular expression match，比Leetcode的原题多一两个通配符，但思路想通，做过Leetcode那道题的朋友，写这题难度不大。

DP题，具体题目实在无法记得，印象中是中等难度的Leetcode的DP题，sorry.

这三轮技术面试，总体感觉时间比较紧。小编建议最好与面试无关的问题留到最后，因为有些技术问题会有Follow-up，最好留出足够时间做完所有关卡。

最后的两轮面试比较轻松。和两位Non-technical面试官聊天，很多Behavior questions，主要考察面试者是否适合公司文化。比如，为什么选择Airbnb？如何改进Airbnb现有的产品？你最想做的事？给你三分钟，教他一件事？这种类型的问题。最好面试前看看网上关于Airbnb文化相关的讨论，答题尽量贴合的它家的做事风格，一般来说，过关问题不大。

Onsite三点半面完所有七轮，五点左右接到Offer，整个面试体验还是非常不错的。

Reflection

小编感觉A家的面试主要有两个重点：Bug free code and culture fit. 三轮Coding越快写完越有利，很多面试官有Follow-up question，都做出来的话对拿Offer很有帮助。系统设计题，面试官问的非常详细，最好仔细看看类似题目的讨论（关注包子博客是必须的）。多插一句，有的面试官比较拽，态度不是很好，遇到这种情况，个人心态要处理好，不要着急，更不要get defensive，好好做题是关键！整体来看，A家办公条件非常Fancy，Work-life balance应该也不错，每个季度有500刀的Airbnb credit，鼓励员工使用Airbnb旅游。Offer package整体上中规中矩，如果认同A家的文化和愿景，这是一个很理想的可以改变世界的地方。

Airbnb面经：历时6个月，我终于找到了心仪的工作

一个月前，我作为数据科学家在Airbnb开始了我的新工作。能够进入Airbnb，我感到很幸运。我曾向Airbnb申请了四次，最后一次才收到了招聘人员的回复。

我的求职过程：

- 申请：475次
- 电话面试：50次
- 完成数据科学面试任务：9个
- 现场面试：8次
- 收到的Offer：2个
- 历时：6个月

从这些数据中看到，我并不是很有竞争力的求职者。不然我可能只需进行几次面试就能收到不少offer。是的，我并不出众，在面试中的表现也很不理想。但几个月前你的水平并不重要，重要的是你的成长和变化。

数据科学家之路

关于我的背景，我在中国获得了经济学学士学位，之后在美国伊利诺大学香槟分校获得了工商管理硕士学位。毕业后，我作为数据分析师工作了两年，7个月作为谷歌承包商，在创业公司工作了1年4个月。我的工作主要是编写SQL查询，构建仪表盘以及提供数据驱动的建议。

当我发现在工作中得不到预期的学习和发展后，我离职了，接着参加了Galvanize Data Science Immerse项目，这是在旧金山举行为期12周的数据科学训练营。在申请训练营时，由于没有通过统计面试，我落选了4次，第5次才通过。

Galvanize教授很注重Python和机器学习，他的课程需要一定的统计学基础。因为对编程和统计知之甚少，在最开始我遇到了很多困难。我别无选择，只能加倍努力学习。在参加训练营期间，我没有休息和玩乐，每天学习的时间都超过12小时。

付出努力的成果也很明显，之后的课程我也更加得心应手。

然而在之后的求职中，我还是遇到了很多问题。我与真正的数据科学家间的差距很大，即使通过努力学习，为期12周的集训还是不够的。我不断面试，不断失败，但我没有放弃，每次我都能学习新的知识，然后变得更强大。

到2018年3月，自从我辞去上一份工作以来，我已经失业了将近一年。我的账户里只剩下600美元，下个月的房租也没有找落。更糟糕的是，我的签证也要到期了，如果在2018年4月底之前找不到工作，我就必须离开美国。

幸运的是经过多次的历练，我从不知道如何自我介绍，记不住Lasso和Ridge中的哪一个是L1，对编程算法一无所知，我逐渐成长起来，并清楚自己要什么。

当进入Airbnb的最后一轮面试时时，我已经拿到了一家公司的offer，因此我一点都不紧张。那场面试我希望展现出自己最好的一面，不要留有遗憾。面试的结果也很理想，最终我收到了offer，那些努力和不眠之夜得到了回报。

建议

明确自己想要什么。设定目标，努力去实现，不要轻易满足。

培养成长心态，这很重要。不要说“我不擅长编程”，“我不擅长统计”。不要用“才能”来形容别人，并以此作为自己懒惰的借口。你需要以正确的方式学习，并多次练习。

记下你被问到的面试问题，特别你没答上来的的问题。不要犯同样的错误，不断学习和提升自我。

与其他人讨论不懂的问题。我非常感谢Galvanize项目中同学和老师的帮助，每个人都乐于互相帮助对方。

参加数据科学聚会，加入数据科学学习小组，与业内人士交流。尽可能扩展自己的人脉网络，可能在意想不到的地方会开启机遇之门。

有时成功需要努力和运气。不要总是把失败归咎于自身的原因。

值得改进的地方

- 除非做好了充分的准备，否则不要在一开始就去面试心仪的企业。

在求职时，我一开始就去参加优步的面试，这个决定让我很后悔。当时我面试很糟糕，这也影响了我再参加优步的面试。许多人以顶尖科技公司作为自己的理想企业；然而，这些公司都有严格的规定，如果你面试失败了，在6个月或1年内都不能再次参加该公司面试。因此，在面试这些公司前你需要做好充分的准备。

- 缩小求职的工作类型，明确哪些类型的工作不适合你，这将节省大量时间。

数据科学家工作的技能范围很广，许多数据科学家工作的侧重点各不相同，比如自然语言处理、计算机视觉、深度学习，或者A / B测试，产品分析等。确保哪种工作适合你这将节省大量时间。就我而言，我会避开需要博士学位，深度学习，计算机视觉等知识的职位。

准备面试的资源

书籍

- Practical Statistics for Data Scientists
- Coursera

概率问题

- brilliant.org
- Udacity : A / B测试课程，谷歌

<https://www.udacity.com/course/ab-testing--ud257>

· 微软的KDD论文和课件

<http://www.kdd.org/kdd2017/accepted-papers>

· Exp平台上的课件和视频

<https://exp-platform.com/2017abtestingtutorial/>

· 企业科技博客，比如Airbnb数据科学博客

<https://medium.com/airbnb-engineering/data/home>

机器学习

· Coursera

<https://www.coursera.org/learn/machine-learning>

基本编程算法

· HackerRank

<https://www.hackerrank.com/>

其他资源

· 企业科技博客

Airbnb、Uber、LinkedIn、Netflix、Lyft、Pinterest、Stitch Fix、Quora、Yelp 等