



Airbnb 面经整理



微信公众号“硅谷精英程序员” - 后台回复“资源”即可下载海量免费学习资源
面经 | 电子书 | 教材



Airbnb onsite

原帖地址：[一亩三分地](#)

已跪，发个 Airbnb onsite 面经，为接下来的 Salesforce 攒人品！salesforce 是在湾区的公司的最后一场面试了，手上只有一个 san diego 的 offer。。。我还是想在湾区工作

首先是三个技术面：

- 1) Alien Dictionary
- 2) Text Justification
- 3) 写 echo TCP client，向面试官的 server 发请求，读回数据。地里比较少人说这种，我来详细说一下，情境是这样的：想象你开车，踩下油门，车会加速，放开油门，车会减速。client 向 server 发的请求有以下 2 种：（a）STATUS - 表示查询现在车的速度和踩下踏板的压力；（b）THROTTLE 50.1 - 这条指令是“THROTTLE”加上一个数字，表示我现在将踩油门的压力调为 50.1

EXAMPLE: 比如在 telnet 中

STATUS

0.0 0.0 (这行是 server 返回的，第一个数字表示压力，第二个数字表示速度)

THROTTLE 50.1 (这个指令发出 server 没有返回)

STATUS

50.1 3.75 (可以看到速度在缓慢上升)

STATUS (过几秒后，你又发 STATUS 指令过去)

50.1 15.98 (速度依旧上升。。。)

对就是这样，像是简单物理实验。

写完 TCP client 后，要求是写一个方法将速度控制到达一个 target speed

微信公众号“硅谷精英程序员” - 后台回复“资源”即可下载海量免费学习资源
面经 | 电子书 | 教材



最后一个是求这个 delta 力 和 delta 速度 之间的函数关系。。。。。。醉了。我物理还给老师了。。。。。。时间不够了

希望可以帮助到大家！！！！

补充内容 (2016-1-14 00:55):

补充一下 core value 面：

- 1) what bring you to airbnb?
- 2) what can you teach your co-workers after you get in?
- 3) describe a person whom you admire most
- 4) describe your experience with airbnb

补充内容 (2016-1-14 00:55):

- 5) where have you been to?
- 6) what will you do if you win a lottery such as Powerball?
- 7) what is the biggest fear in your life?
- 8) how do describe Airbnb to a people back to 2003?

补充内容 (2016-1-14 00:56):

- 9) if you have a book that writes about your whole life, will you read it? why?
- 10) if you have a time machine, and you can either go back or go forth, will you choose to go back or to go forth?

补充内容 (2016-1-14 00:56):

- 11) among all the features of airbnb, what do you want to improve?

补充内容 (2016-1-14 00:57):

就这么多了~想起来再加~大家觉得有用就给我加米哈



补充内容 (2016-1-14 12:59):

12) 描述一件你当时觉得非常 risky 的事情，你是怎么做的，结果如何

Airbnb 【iOS Engineer】电面

原帖地址：[一亩三分地](#)（下周去 Onsite, 求面经！！！！）面试官说我们先来写码，如果写完了有时间再聊天。用 plain text editor 完成一个 view controller 的 implementation, 需要有以下几个功能：显示一张图片一个代表“删除”的 icon 用户可以 drag 这张图片如果用户把图片拖到删除图标上方，并松开手指时，移除这张照片 题目很简单，主要考的是 View hierarchy 和 Gesture Recognizer, 加上 codePad 不像 Xcode 可以 auto complete，所以还要对常用的 method signature 熟记于心，因为一上来给的是一个空白的 text editor. 写完之后面试官看了看，说不错！我们来聊天吧！我问了问 iOS team 在 airbnb 的一些情况等等，电面很快就完成了。一周后接到了 onsite 通知。

Airbnb intern 电面 面经

原帖地址：[一亩三分地](#)

我是 career fair 上投的简历，我觉得应该是因为我有 web 的经验所以给了 Interview 什么的？

HR 的会问 behavior 的问题，比如什么事情能够最让你想在一个地方工作之类的
然后是我悲剧的电面。。。就是地里那道 iterator 的题目，remove() 要求 return current removed value.

然后我之前写过这题就很依赖之前自己写的 version。。。结果我的 code 有个很蠢的 bug 当时面试前写的时候那个 bug 找了出来（毕竟没有那么大压力），但我面试太紧张给忘了。。。还 debug 不出来。。。其他 function 没问题就 remove() 写跪了。。。两天后收到



了拒信。。。

我觉得应该除了我没人跪在了做过的题上面吧 orz

下面是我修了 bug 的 solution，但我的 soln 有个问题，我在 next() 的时候有删东西，理论上讲不能这样写的，毕竟 next() 只负责 traverse，但改起来很好改。。。受到了打击我就懒得改了。。。

2D Vector:

```
class Vector2D { //Instant 搜索更强大 http://www.1point3acres.com/, 。壹
vector<vector> matrix;
int col;
int row;
int numRows;</vector>

public:
Vector2D(vector<vector> vec2d) { //Instant 搜索更强大 http://www.1point3a, 。
scre.com/ssasd
matrix = vec2d;
col = 0;
row = 0;
numRows = vec2d.size();
if(matrix.size() > 0) {
while(row < numRows matrix[row].size() <= 0) { row++; } } int next() { //Instant 搜索更强大
http://www.1point3acres.com/壹·々 int result = matrix[row][col]; col++; if(col ==
matrix[row].size()) { col = 0; row++; while(matrix[row].size() <= 0 row < numRows)
{ matrix.erase(matrix.begin()+row); numRows--; } } return result; } bool hasNext() { //Instant 搜索
更强大 http://www.1point3acres.com/, 。壹 if(numRows <= 0) { return false; } if(row >=
numRows) {
```



```

return false;
}
return true;
}
void remove() { //Instant 搜索更强大 http://www.1point3acres.com/
int rowRemove = row;
int colRemove = col;
if(colRemove == 0) {
rowRemove--;
colRemove = matrix[rowRemove].size()-1;
} else {
colRemove--;
}
if(matrix[rowRemove].size() <= 1) { matrix.erase(matrix.begin()+rowRemove); row--;
numRows--; } else { matrix[rowRemove].erase(matrix[rowRemove].begin()+colRemove); col--;
//!!!!!!!!!!!! } };</vector

```

Airbnb onsite

原帖地址：一亩三分地 最后一个面试了。 text justification meeting room 找 T1-T2 内所有人空的时间段 alien dictionary 都要 compile run 两轮 culture 各种无厘头~~~

我的面试总结(FLGT+UPASD)和伪面经

基本都面完了，前一段刚注册了一个帐号，上来发文，大概说下自己的经历，抛个砖头，希望对大家有用，也祝愿大家都能找到满意的工作。有 NDA 就不说 onsite 具体题目了，感觉也没什么必要说，会大概说说面到的知识点，可能比较乱，大家将就着看。

微信公众号“硅谷精英程序员” - 后台回复“资源”即可下载海量免费学习资源
面经 | 电子书 | 教材



基本情况：fresh cs phd, 找的都是 SE 的工作，为啥不找教职或者 research lab 这里就不讨论了. FLGT(2 offers, 1 家 withdraw, 1 家简历被刷), startups UPASD(2 offers, 2 家电面挂, 1 家没申请)

pros：背景还不错，都是 top school, GPA 高。。(fresh 貌似公司还是会稍微看看这个)

cons: 没有 intern 经验是硬伤，PhD 期间，上完课后代码写得不多

package 还没开始谈，initial offer 都差不多 200k+的样子，大公司 hr 明确表示等我都面完了可以谈，startup 感觉不好谈。LD 目前在一家大公司，说其实先去大公司几年也不错，比较稳定，貌似股票 refresh 也可能不错，work/life balance 比较好。我自己是想去 startup，但是究竟现在去还是大公司里先办绿卡，积累几年经验再去，也是有些纠结的，目前倾向于去其中一家 startup，主要 concern 是 hr 说主要办 Eb2，绿卡可能不方便走 EB1b，另外 package 也希望能谈高一些。

准备：周围同学有准备 1, 2 天 coding 就上的，我主要是平时代码写得不多，coding 要热身一下。programming exposed 和 cc150 看了一遍，没有动手写，leetcode 动手写了，半年前过了一遍，找工作前又过了一遍。Research 也简单准备了下，怎么说 high level idea, 我自己没怎么讲 details, 感觉面试官都会问下 potential 应用之类的问题。

design 看了下几篇文章，知道个大意，google 的 mapreduce, file system, big table, fb 的 memcache, unicorn。其他看到过的觉得还不错的 design 资料，最后一个常见题目汇总可以过过看，很有帮助：

http://blog.csdn.net/v_july_v/article/details/7382693

http://www.mitbbs.com/article_t/JobHunting/32741713.html

另外建议稍微准备下常见数据类的写法(包括 generic programming), 我倒是没碰到其他一些 concurrency, database, NP-hard 之类的题目。



如果说有什么经验教训的话，我个体采样样本感觉就是要找 refer! 我的 offer 都是找 refer 投简历的，1 家大公司免了 phone interview. 2 家 startup 面试的时候面试官都超级热情，相反两家电面就挂了的 startup 是自己网投的，可能是对比强烈，明显感觉得出面试官语气比较冷淡，谈话会让人略微不舒服，也可能是我自己修为不够，题目倒不难，没想到结果是据信(1 家说不 match, 1 家不给 feedback)。

面试时，对不同的部分我的基本步骤是

1.coding:

(a) 先确保理解了题意，然后一边想一遍描述思路，coding 前和面试官 confirm，这时候要是面试官有其他想法会和你交流，或者给你 hint，从中你可以大概知道他们脑子里预定的解法。

(b) coding

(c) test case (corner cases, negative&positive cases。。。): 一个是确保你自己写对了，没有粗心之类的错误。另外有时也是一个考察点，这个看时间，大概说说其实也可以，也有些面试官会直接说不用了，挺好的。

2.design: 其实这部分我没怎么准备，基本就是凭感觉和常识扯蛋，面试前很紧张这部分，其实后来觉得这部分大多数面试可能都是表现不错，和面试官聊得很开心，可能是对 fresh 要求不高吧。我自己给自己定的步骤如下

(a) 分析需求和给个要考虑问题的 outline: 可以画画大概前端，后端之类的，然后数据流啊啥的，这个时候我一般是针对问题本身，但是会提到 scale 的问题作为一点以后讨论，不过有的时候 scale 小和大的方案会不同，所以中间会有一些 back and forth.

(b) 根据 outline 预留的问题开始一个个讨论解决方案，比如算法，数据结构，tradeoff.

(c) 一般会有一个估算的问题，比如这个问题多少用户，数据多少字节，算法处理时间...不确定的数据可以问他是否这个估计 make sense.

(d) 根据前面的估算，小 scale 的时候一个机器就可以解决(不同的问题可能要考虑 cache,



memory, disk, cpu) ; 大 scale 的时候怎么办? vertical/horizontal scaling, 数据怎么 partition, load balancer, index server, backup for single-point failure, consistency, sharding。。。。知道什么说什么, 可能是 fresh, 面试官倒是没大追根究底为难我.

(e) 只有一家公司让我最后编程实现一个核心的算法, 不难, 不过这时候时间不够了, 最后就是一个伪代码的思路.

3. 面试调适: 要是以前没有面试经验的新 grad, 第一次电面或 onsite 可能会紧张, 我自己挺紧张, 不过多面几次就适应了. 另外, 我有两家公司 onsite 是所有面试都在下午, 要是前两轮太兴奋的话, 到后来可能会比较疲劳, 中间需要的话可以问面试官稍微休息下, 上个厕所, 喝点饮料啥的.

面试伪面经:

公司 A:

电面(华人马内基: needle in haystack, sqrt(double): binary search, 因为是 double 需要考虑精度, 然后 boundary 细心些)

onsite:

1. 小印: edit distance 简化版, 用双指针 iterate, 中间让我做了几个小改进, 比如 constant space(我偷懒, 没有 iterate 到底); 数组里找数, binary search 的经典题, 当时还剩 10 分钟, 还要留 5 分钟问问题, 小印让我只描述算法, 当时犹豫了要不要快速写掉, 但是怕一急出 bug; 应该最后没难为我.

2. 华人马内基: expression matching 类的经典题, recursion 和 dp 的方法各写一遍, 分析复杂度

3. 东欧人: design 常见题

4. 老美: thesis research + 最后 5 分钟 1 题小编程...



公司 B：免了电面

onsite: 这家一般是白板，但是那天拿了一台笔记本给我用，不过我怕新机器打字不习惯，还是白板。

1. 华人：几何直线常见题，略微变形：没啥算法，数据结构用 hashmap 就可以了，直线的表示我用了点斜式，面试官想让我用斜截式，省一个返回参数，其实一样，最后 output 返回直线的时候，转换一下就好了。cache 的设计：我扯到了这是一个 online 问题，解决 hit, miss, 很多 heuristic, 常见的是 LRU, 有一个所谓的理论保证，然后实现思路，数据结构，算法，没让我写。

2. 老美：design

3. 老美：排列组合常见题，有略微变形，用 recursion, backtracking 就可以了

4. 不明国籍美女：thesis research，面试官超短裙。。hot。。

5. 前苏联加盟共和国：常见题 binary search; sorting 相关的题目，但是需要 linear time, 要么 heap, 伪代码实现了下，要么用那个 NB 的 5 个一堆的 quick sort, 后一个我说了算法，没让我证明和实现. http://www.cs.rit.edu/~ib/Courses/CS515_Spring12-13/Slides/022-SelectMasterThm.pdf

公司 C：

电面：华人校友 两道 tree 的问题；第二题没时间了，就描述了思路，太久了，忘了题了，记得不难。

onsite:

1. 华人：实际问题，没有什么算法，但是数据结构要想下，用到一个固定长度 array 的循环查找更新；

2. 东欧人：实际问题，本质是给定会议起止时间，最多需要几个会议室的问题，然后有一个扩展是海量数据，需要按照时间 partition 怎么办，因为一个会议可能跨越多个 partition, 有个小 trick, 需要不同 partition 间传递参数。



3. 老美：dp 经典题目，不难；还有一个类似 log hit 的实际问题，描述思路，没让写 code.
4. 华人：design 常见题

公司 D:

电面：华人校友 recoverBinaryTree from preorder and inorder，需要在网上运行程序，写 test case 时需要顺便实现 tree 的 traversal.

onsite:

1. 老美：一个简单的数据结构类，需要用 generic programming
2. 老美：DP 问题，就是直线上 jump 的经典问题，但是加了扩展，有速度，有限的加速度，需要小心构造 dp 的表格，其实本质一样，然后描述下扩展到多维的情况。但是。。。。面试官觉得 dp 太复杂。。。。然后我写了 recursion，但是说这个要 exponential，然后就僵持了，我说你让我用 recursion 但是还要 polynomial time，这个怎么可能，那我肯定要存中间结果啊，那不就是 dp 么，中间略过我快崩溃的不知道多久时间，然后面试官说你 phd 啊，本科的东西忘了呀，memorization, 我瞬间明白他要让我存中间输入参数到输出结果的映射，说了下，宾主尽欢。。他说 dp 的 dimension 不好，用 hashmap 是 linear 的结构，简单明了，我只好狗腿的附和。然后电脑上写个简单的 code, test
3. 华人：thesis research，问了一道图的遍历的题目，电脑上跑 code
4. 老美：给了个实际问题，其实最后转换下就是字典查找的问题，可以直接比较，linear time，但是如果海量查询的话，还是先把字典建一个 trie tree, 然后让我实现 trie tree 的查找，不用 construct.

公司 E 和 F 电面：

马内基: 电话聊天

越南人: 类似 tree traversal 的问题，输出 root 到某个 node 的路径.

华人: 给一个 file system, 让找到里面文件内容一样的所有文件，分开存储返回文件路径，



比如输出 `vector<vector>`, `inner` 的 `vector` 里存同一个内容的所有文件路径, 给了几个辅助函数, `isfile` 判断是否文件还是文件夹, `readfile` 是一个读取文件内容的函数. 我假设文件读出来的是 `string`, 用了 `tree traversal+hashmap` 做的, 不知道是不是有其他方法.

Google, Amazon, Yelp, Airbnb 等实习面经

原帖地址：[一亩三分地](#)

这个学期基本上要结束了, 找实习期间在地里看了不少面经, 现在报一些已经有结果的面经回馈地里, 顺便为没出结果的攒人品。

Iz 是 ECE 专业, 但是老板是 CS 的, 所以应该算是半转专业吧, cs 基础也比较弱, 都是通过自学、刷题、看地里各种人的分享来提高自己的, 非常感谢这个平台啊!

废话不多说, 直接上面经。

Google:

一面：

1. 计算一个整数数组的 CDF (Cumulative Distribution Function), 这轮刚开始没有问清楚导师需要返回什么, 后来明白是返回一个 pair, (数组里的数, 这个点的 CDF), 大概是这个意思, sort 后就很简单了, 但是小哥为了要 concise code 让 Iz 简化了两三次
2. 具体题目记不起来了, 主要是建立一个数据结构, 让 insert, delete, search 还有 copy 的时间复杂度尽量少, Iz 先说了 hashmap 和 BST 两种, 然后想了一下感觉 BST 比较靠谱, 但是 bst 的 copy 需要遍历所有 node, 应该是 $O(n)$, 然后小哥就让我想如何才能更快, Iz 也没有啥太好的想法, 小哥就让我说了一下如何在一个现有的 BST 中 insert 新的元素, 后来问问题问道, 小哥说可以在 insert 的时候 copy 所遍历过的 node。。。这样 copy 的时候就把之前的结果 retrieve 出来就行了, 是 $O(1)$



二面：

这轮是个中国人，但是很奇怪的是他从一开始就是只问简历上的问题。。。如何就对我的某个 project 一顿问，问的特别细，一定要把他讲明白的那种，但是那个 project 推导部分比较多，所以没有公式直接讲比较麻烦，结果讲完就差不多到时间了。。。

G 家流程都很标准，HR 明确说是两轮 technical interview，可是我的比较奇葩，也不知道为啥。。。最后还是发邮件催出的拒信，本来是非常想去的，结果。。。哎

Yelp:

这家是先 hr 约 phone screen，问点 background 之类的，如何发了 oa，和之前地里说过的都一样，然后是一轮店面，这轮也是先问了 project 和简历大概二十多分钟，然后给了一个 bfs 的问题，就是给两个类已经定义好的 wikipedia page, source and destination，找到从 source 到 destination 最短的点击次数，lz 看时间来不及就写了个 recursive 的 dfs, 小哥问如何 improve，我就说加个 visited 的 arraylist，遍历过得就不需要考虑，小哥说可以。

结果也是悲剧了。。。。

Airbnb

这家据内推的人说 intern 招的很少，所以特别难，我本来都不报希望能拿到店面的，结果还拿到了。

考的是一道面经题：palindrome pair

我先说了 brute force 的算法，然后小哥问怎么 improve，我就想了一下说了 check pre and post fix 的方法，然后写了 code, 最后 run test case 也过了，小哥说很不错，可是还是不知道为什么悲剧了。。。

Amazon

这家 OA 面经地里特别多，我就不多说了，店面两道题，一道 binary tree level order traversal, lc 原题，另一个简化出来对一组数据找最大最小值，平均值和 80% 的点，比如

微信公众号“硅谷精英程序员” - 后台回复“资源”即可下载海量免费学习资源
面经 | 电子书 | 教材



[2,3,1,4,5] 中 80%的点就是 4，前三个比较简单，最后 80%那个 lz 先说了可以直接 sort 找，后来 follow up 是如何 improve，想到了 BST，这样找就是 $\log(n)$ 了，然后就变成找 bst 中第 k 小（lc 原题）了。面完小哥感觉比较满意，一周后收到 offer。

现在只有这一个 offer，而且貌似 Amazon 需要接受 offer 后才会选组，在网上查过好多，很多都说 amazon 家实习不好，不建议去，还有一些说和组有关，不知道有木有知情人士？感觉自己面的很多都挺好的，准备的也挺充分，可是结果都悲剧了，难道我注定去不了 G 家吗

几个公司面筋求建议

原帖地址：[mitbbs](https://mitbbs.org/)

最近骑驴找马面了几个公司，写一点面筋。就做了几个 LC 简单题，所以结果不是很好。

打车 U：店面被一个华人挂，说是给定一个 stream，有 time stamp 和一个值 v，任意一个时刻求过去 x 秒内的 percentile distribution。直接挂。我想你就不能搞个简单一点的玩玩嘛。。。题目解释都快 10 分钟了。

短租 A：店面一个简单 LC 题；onsite 给一个 LC 中等题，还好有机器可以调试通过，之后 recruiter 就失去联系，连个挂的消息都不发做手机 A：店面 3sum；onsite 几轮都是 lc easy 题目，比如平面上一堆点求一直线能够过最多点等；聊聊项目啥。最后给了一个鸡肋 offer，算下来大概 250k 每年 package；recruitor 说没有太多空间谈了；说每年 refresh 会不少，只是他没法说。

某 a 轮创业公司（融了 6m usd）：lc 中等题没做出来，不过也没啥事，谈谈理想，给了小于 0.1%股票和 150k base，看看风险太大，也催的紧，就没仔细聊。



国内 B - 基本都是简历介绍项目，问了 map reduce 的一个细节，好像是一个 local combiner 的问题，这个反正做过 hadoop 都知道。其他的问的最多就是为啥回国。

国内美大，刚刚合并，技术基本问问做过项目啥，用了什么框架等。面了一堆行为测试，比如你做事风格咋样，如何说服不听你的下属等。没有后文。职位是带 50 人技术团队。

最后一个是国内 2 线网络公司美国已经上市（非 bat），聊了几轮，基本和简历项目聊聊，然后问对国内环境了解程度等。最后给了一个他们能给的最大数字：100w 人刀一年（国内是不是都喜欢发 16 个月工资？他们把月工资做的低，说年底补 4 个月工资来达到 100w 我觉得很玄乎）加上 60w 美刀 / 4 年 rsu，但是 vest 很烂，是 0，50%，25%，25%；基本上进去就要做两年。他们 hr 还说最近考虑私有化后去国内 A 股，到时候有翻倍可能。比较诱人的是进去就把 20 个人团队给那个候选人，还要负责把这个团队扩大一倍。

背景 ms + 10yr；flg 之一当悲催的码工；之前一直在小公司跳来跳去没太多油水；现在所有算上大概 30w 左右吧；感觉进入一个瓶颈了，收入或者职业发展要上去就要像烙印能说会道做管理，或者去 unicorn 碰碰运气发财，或者堵一把去 A 轮，自己也有点迷茫。

现在问问大家

- 1) 水果 A 的 refresh 大概多大？offer 谈的机会会有多大？
- 2) 最近有考虑或者看回国的机会吗？聊聊想法吧。感觉互联网尤其移动端要超过美国了（或者已经超过了？）介绍简历的时候他们都问移动端占比多少？怎么提高移动端 xxx 啥等。

基本感觉是：

湾区混还是要刷题，裸面太吃亏。面国内要能说，表达对回国的意愿。国内貌似大家都很



忙，不是在开会就是在出差；也很看重怎么带团队，尤其现在国内竞争激烈相互挖人；被问到好几次你打算怎么建立和维护团队。

10 月底 AIRBNB ONSITE 面经

原帖地址：[一亩三分地](#)

好久以前的忘记发出来了。

电面：nested iterator, follow-up: remove function

onsite:

1. boggle game, 但是呢比如你现在走了一个词 apple, 那么 a, p, p, l, e 这几个 char 的位置不能继续用了。于是给你一个 board, 一个 dict 让你计算最多能有多少个 valid 单词出现在这个 Board 上面

2.

john's travel city: a1 a2 c2 h8 j9

tom's travel city: b1 a1 c3 z5

kate travel city: a2 a1 h8 x8

给你一个人 john, 以及他的一堆朋友，让你计算出来和他 travel 的 city 相似度大于 75% 的所有朋友，并且根据这个相似度对朋友排序

3. 给一组 meetings（每个 meeting 由 start 和 end 时间组成）。求出在所有输入 meeting 时间段内没有会议，也就是空闲的时间段。

每个 subarray 都已经 sort 好

举例：



```
[
[[1, 3], [6, 7]],
[[2, 4]],
[[2, 3], [9, 12]]
]
```

返回

```
[[4, 6], [7, 9]]
```

4. behavior: 要表现爱 bnb

5. behavior: 要表现爱 bnb

饭不是很好吃，最后被拒。

补充内容 (2015-12-9 15:25):

那个第一题，我现在还没明白怎么做才是对的。第二题应该是要倒排索引

A, A, G, G, L, C, Z, U 面经 + offer

原帖地址：[mitbbs](https://mitbbs.org/)

之前也 onsite 了 dropbox, pintreset, 和 whatsapp 都挂了，后来才慢慢找到点感觉。我把面的题基本都写下了，但我不在这里和大家讨论这些题了。

A (Airbnb)

1. 2D array, 访问顺序必须是‘回’字的方式，就是从外圈转到里圈，写出 class, Iterator, hasNext(), next().
2. 电话号码和计费的一个 log, 去 parse 看规定时间内哪个号码产生费用最高。
3. leetcode anagram 的一题变种

微信公众号“硅谷精英程序员” - 后台回复“资源”即可下载海量免费学习资源
面经 | 电子书 | 教材



4. 有很多个 sorted queue 存在不同服务器上, 如何有效的读取到一个 sorted 大 queue 里 (google 也面到了这题)

5. 设计 db, 如何存取房东和房客 reviews, 如何 maintain 他们之间的关系。

Airbnb 确实和大家说得一样面试官很 nice, 内部装潢笔格明显很高, 非常酷炫。

offer: 160k + 5000 股 / 2 年 = 260k

A (Amazon)

1. leetcode tree 的一题, 就是每层的 nodes 横着也是连着的

2. 设计搜索, 在 amazon 搜索如何设计。

3. 写一个 class 可以把树存入到 db 里。

4. 设计游戏的背包 ood.

onsite 过了后, hr 说 onsite feedback 很好, 但要再加面一轮电面, 电面只问了一些 behavior 的问题, 第二天收到据信, 没见过这样欺负人的。

G (google)

1. 一段话, 里面有几个关键词可以被替换成别的词, 比如 \$Foo 可以换成任意的词, 设计 class 搞这个。

2. 一道图的题, 打印出所有的环。

3. 有很多个 sorted queue 存在不同服务器上, 如何有效的读取到一个 sorted 大 queue 里

4. 在一个 2d 数组里, 打印出某一块矩形所框范围内的所有值的和。

5. 2d 数组里走格子, 给你 A 点位置, 有的格子不能走 (石头) 有的能走, 问最短路径从 A 到 B.



感觉不难，面试官都很 nice, 遇到的国人都很好。

offer: $150k + 500gsu = 240k$ 报了别家 offer 试着 match 之后的数字

G (Groupon)

1. leetcode 存水那题变种
2. 设计 hashtable
3. manager 聊天
4. 设计类似 hdfs 的一个题
5. 把一颗树按每一层砍断，每一层变成一个 linkedlist, 然后根据 linkedlist 复原原来那棵树
6. hr 聊天

我觉得 Groupon 的人水平挺高的，很多背景很牛，就是乌泱泱的烙印(palo alto)

offer: $155k + 52k$ 股票钱 = 207k

后面几家真的记不太住了，都叉了，回头想起来再补上，我就先报一下数字，方便后人参考。

L (linkedin)

只想起有一题挺难的是 $(10, (15, 20))$, 考了这个数据结构，就是 $(10, (15, 20))$ 是一个 bigNum, 10 也是一个 bigNum, $(15, 20)$ 也是一个 bigNum, 先让你算多少层，比如这个就是 2 层。然后再算有权值得时候得乘积，第一层算 2，第二层算 1（逆序），然后算层数 * 权值的值。这里， $10 * 2 + (15 + 20) * 1 = 55$

offer: base 很高，具体忘了，一年 250k 左右

C (cloudera)

offer: $130k + 7500rsu + 10\% + signon 20k = 204K$



Z (Zenefit)

offer: 160k + 50k options = 290k 左右

U (Uber)

最给力的一家，也是我最后签的那家，我就多啰嗦几句。

offer: 135k + 17500RSU / 4 年 = 345k 左右（按 48 一股算的，这是他家的第一次报价，很爽快，我没去还价。）

Uber 是这几年争议最大的公司，我很喜欢他的不确定性，如果什么东西都被你看透了我还玩个毛阿。uber 不是一个去切蛋糕的公司，而是能把蛋糕做大的公司，Uber 的收入、增长率和执行力都很好，最牛的地方是在需求和供应之间建立了纽带，uber 开始做你下车的地方可以推荐附近好吃的餐馆和酒店；出去玩自动生成游玩路线和景点购票；还有无人车，已经在路测了。实际上他在不停的创造新的行业，后面肯定会有小公司做起来配合 uber 的服务形成新的产业链。我也愿意趁着年轻去拼搏一把，输赢都不重要，就如同比起一直在岸边观看，我更喜欢和一帮小伙伴扬帆远航，探索新世界。

[BSSD] FLGUA 面经

原帖地址：[mitbbs](https://mitbbs.org/)

求不上十大。楼主背景 phd+2yr。之前发过 baidu 的面经，搜搜应该还能找到。最近面了 FLGUA，运气比较好拿到了 FLGU。各家的包裹基本都差不多，G 略多，最后从了 G。对于大家关心的 U，最后给了 140k 的 base 和不到 10k 的 RSU。也尽力抬了不过实在抬不上去。

很羡慕版上可以拿到 15k 的兄弟。

A：基本都是面经里出现过得题，感觉他家的题库比较小。coding 只有两轮，但是如果没跑出结果就肯定挂。另外他们家比较注重 culture fit。最后有两轮扯淡的

微信公众号“硅谷精英程序员” - 后台回复“资源”即可下载海量免费学习资源
面经 | 电子书 | 教材



1. 聊项目
2. 设计 machine learning 系统
3. Word ladder II
4. Alien dictionary
- 5&6. culture fit 扯淡

U: 非常看重 design, 对 coding 要求一般

1. 聊项目 + design dropbox
2. Design uber eat
3. Design uber
4. Coding: (1)给一个数组求不相邻元素所能组成的最大和; (2)给一个 binary tree 求不相邻元素所能组成的最大和。数字都可正可负。
5. hiring manager 扯淡

L:

1. 聊项目。设计 tiny url
2. Roman to integer & integer to roman.要考虑输入不合法的情况, 比如 IIII 就是不合法输入, IV 才是对的
3. Machine learning 系统设计: 给一堆 job posting, 怎么提取 job title 和 required skills。
4. 找出 linkedin 上的 1-3 跳好友。系统设计和算法实现
5. 考了点统计概念, 怎么 evaluate A/B 实验的结果, 怎么估计 p-value 和 confidence interval
6. 设计了一个 people you may know 的功能。还有一个设计题忘了

G: 签了所以就不说细节了。反正全程 coding, 不问项目不聊简历也没做 design 题。总体考的比其他家难



F：基本都是面经题，没啥 surprise

1. 聊项目，然后做了个 sort color
2. 设计一个 facebook 上的好友推荐系统
3. coding：给一堆用字母表示的 tasks 和相同 tasks 之间的最短时间间隔 K，求出完成所有 task 所需要的最短时间。比如 tasks 是 AAA，K=2，那最短时间就是 5 (A_A_A)；如果 tasks 是 AABBCB，K=3，那最短时间就是 6 (ABCABC)
4. 还是跟 recommendation 相关的设计，具体忘了。然后写了个 clone graph
5. 设计一个 facebook 功能：在一个 post 下面，如果有了新的 comment，可以自动显示，不需要刷新后再显示。

airbnb onsite 面经

原帖地址：mitbbs

没签 nda, 而且也不是罕见的题目，要求要在电脑上写出可以 compile, run 出来之后结果要对 1. regex match, slightly complicated version of <http://leetcode.com/2011/09/regular-expression-matching.html> 2. find maxium square inside a sqaure, similar to <http://stackoverflow.com/questions/1726632/dynamic-programming-largest-square-block> 3. edit distance 算法不难，但是要在有压力的情况下写出高质量，能 compile 能 run，结果对的 code 并不是太容易。估计我 99%跪了... 大家加油！

问一道 airbnb 的面试题

原帖地址：mitbbs

关于下面贴的这道面试题 当文件巨大，所有 unique 的单词不足以装到内存里面，如果分 batch 来处理，在 merge 的时候，内存也还是装不下，怎么办？如果要实现 external merge sort, 感觉 复杂度就上来了 请问还有什么更好的办法吗？ ===== 面试题 ===== coding 第一面让我实现一个词频统计，但是测试文件巨大，读啊读的不同的词就超了内



存了。结果面试官提醒我要注意存中间结果，所以是读一批，统计一批，然后写回文件，然后反复这样做最终得到最后结果。

发面经攒人品

原帖地址：mitbbs

上两个月面的，FLUA 挨个被拒了一轮，整个人都不好了。发一些面经，希望可以帮 g 攒到人品。公司 1 电面，最低共同祖先，节点带父节点指针；interval 插入 onsite：聊项目；系统设计 hangman 游戏，扩展到大规模；经理聊天，设计一个智能家居的电灯遥控器 search for range，merge n 个排好序的 list painting house 公司 2 电面，按组打印所有的 anagram onsite 设计 @ 别人的功能，扩展到大规模 OO 设计 coupon 的实现 tiny url 谈人生谈理想 剩下两个电面就被拒了。。。公司 3 电面，01 矩阵 1 围成的最大正方形。这个还是忍不住要吐槽一下，国女面试官，提高声调的跟我讲你这代码写的什么鬼我完全看不懂，差点吵起来。我代码的确写的不好，但是这么讲话的也算第一次碰到，想想还是一肚子火啊。公司 4 面经上都有，电面 1，解析 cvs；电面 2，二维数组迭代器

[A 家]空气床和早餐家一道 onsite 题目

原帖地址：mitbbs

是 leetcode 上面 wildcard 和 regex match 的综合，加了+号，大家有啥好方法吗？*:0 个或多个之前字符 ∴ 任何字符 +:1 个或多个之前字符 另外一点不太清楚是这个加号的作用，如果是 aa 和 +a 这种算是 match 到了吗？就是 加号前面是空。多谢各位大牛

airbnb 电面

原帖地址：mitbbs



把 CSV 字符串转成规定的格式，规则大概是分隔符变成 bar，双引号的内容不分隔，

double 双引号转成双引号 比如：“Alexandra

”Alex””,Menendez,alex.menendez@gmail.com,Miami,1 转成 Alexandra

“Alex”|Menendez|alex.menendez@gmail.com|Miami|1 电面前居然发现电话卡没钱了，换个手机继续，遇到国人面试官，人很 nice 结果一紧张 double 双引号处理卡住了，其实静下心来写不难啊，sigh ~ 面试官后面给了我些建议，比如写代码太急，没有把想法说出来，感觉好像是这样搞他 都没机会救我

Airbnb 电面

原帖地址：一亩三分地

实现一个 mini parser, 输入是以下格式的 string: "324" or "[123,456,[788,799,833],[[]],10,[]]" 要求输出: 324 or [123,456,[788,799,833],[[]],10,[]] 也就是将字符串转换成对应的格式的数据.

其实题不算难, 楼主答得不好, 面完就知道挂了

linkedin + airbnb phone screen

原帖地址：一亩三分地

这周面的 airbnb: 面试官冷冷的，我也冷冷的 parse csv linkedin: 刚开始寒暄，面试官拖鼻涕，我问是不是 cold，他说是 allergy，我说我擦我也有，balabala。。 Q1. max subarray sum Q2. min distance of two words in list follow up: two same word follow up: time complexity follow up: improve time complexity, implement new design 答完了，三哥加入了，我问了点问题。

长，慎入：Microsoft, Pinterest, Airbnb, Google 面经及面试感

原帖地址：[mitbbs](https://www.mitbbs.com/)



答应过一起刷题的几个兄弟，在这把我这几个月骑驴找马的经历简单写一下。也算是给本版的一个小小回馈吧。毕竟在本版的这些日子里面，从公司选择到面试再到 offer 谈判，真的是收益良多。希望其他人，特别是有一定工作经验的同行，能从我的经历里面得到些帮助吧。

先简单说说背景：PhD 毕业将近 9 年，最近几年在目前的公司做一线 manager，属于活多钱少的典型，还要不断跟日益增多的印度同行斗智斗勇。靠近 14 年底的时候开始觉得目前的职位已经索然无味了，大部分的时间和精力浪费在跟 local 的和 remote 的印度同僚们相互扯皮，而不是产品和团队上。于是开始断断续续在本版看面经和公司评论，希望锁定几个有前途而且文化符合我喜好的公司，同时开始刷 leetcode 找做题的感觉。

一开始的时候还是比较想继续走 management 这条路的，具体原因后面会说。后来发现市场上 manager 的职位非常有限，而且很多职位对管理经验的年限还有着非常严格的要求，所以找工作的初期并不是很顺利。一些感兴趣的职位跟 recruiter 聊过以后就没有下文了，而大多数同意面试的公司自己又不是很感兴趣，所以一直进展不大。后来决定把搜索范围扩大到 senior level software engineer 机会才渐渐多了起来。陆续面了 Microsoft, Pinterest, Airbnb 和 Google 四家公司。其中 Microsoft 和 Google 的职位是 manager, Pinterest 和 Airbnb 是 Software Engineer。最后拿到了 Microsoft, Airbnb 和 Google 三家的 offer 和准 offer。

Microsoft

第一个选择面 Microsoft 是因为它是第一家同意我面 manager 的公司。当时觉得刷题时间太短(到面试的时候 leetcode 都没有完全过一遍)，面 engineer 没有把握，就选择了自以为对 coding 要求低一些的 manager 职位。面试的时候才发现完全不是这么回事。

Phone screen 是 VP 直接面的，聊了半小时过去的一些项目就直接让 onsite 了。Onsite 是从早上 9 点开始的，见了一个印度 Principal Dev Lead, 3 个白人 Principal DevManager，还



有一个国人大哥忘了问 title, 但是估计也是 Principal level 的。每个人上来都是直接问一道 coding 和一道 system design 或者 machine learning 相关的题 (国人大哥除外, 跟我聊天聊了一个小时, 赞一个)。最后再问一些和 people management, project management 相关的经验。Coding 题都不难, 没有 leetcode 原题但都是 leetcode 中等偏下难度。倒是都写出来了, 但明显写得不是太熟练, 被挑了好几个 bug。面试的时候好像在时间上卡得不是太紧。每一个都是等我完全做完题再带着到下一个面试官的 office 里面去的。有时候面试官不在 office 还要等。就这样一直折腾到下午 5 点半才又见到电面我的 VP。然后就是一个多小时的 behavior questions 并要求现场写一些 email 啥的。感觉聊得不太好, 主要是现在的公司跟 Microsoft 在处理事情上的风格实在是太冲突了吧。果不其然, 面试结束后第三天通知我给 offer, 但不是 manager, 而是同级别的 engineer。当时觉得不甘心, 同时觉得不讨未来老板喜欢 (就是面试我的 VP), 在没有其他 offer 的情况下咬咬牙据了。

Pinterest

Pinterest 是找以前同事内推的。同事现在已经在 Pinterest 做到了 manager, 发展很不错。内推的时候给我说了一大堆好话, 以至于一个电面就给了 onsite, 而且还在 onsite 前专门打电话给我详细介绍了一下 Pinterest 的文化和发展前景。真的是受益匪浅呐, 在这大大地赞一个。可惜我自己不争气给搞砸了, 想起来还真的不好意思, 希望不要影响同事的 credibility 才好。

Pinterest 是我非常喜欢的一个公司。其实在刚开始申请的时候对它还不是太了解, 后来在面试前有针对性地做了一些研究以后对他们家的前景越来越看好。具体理由版上已经有了很多讨论, 就不再复述了。面试的头一天是在湾区著名的御食园吃的饭, 贪爽点了比较麻辣的菜。结果回到旅馆肚子疼了一夜, 直到凌晨三点到 union square 的 wallgreen 买了止痛药才勉强睡过去。不过当时已经知道凶多吉少了。第二天到 Pinterest 总部, 印象非常好, 非常有艺术气息的装修, 让人十分放松。先跟推荐人还有以前的另外一个同事一起吃了午饭, 然后直接进入主题。面试的时候遇到了一轮白哥



哥 coding (白妹妹 shadow), 一轮非常漂亮可爱的国人妹妹聊 culture, 两轮国人大哥一轮 coding 一轮 system design, 最后一个印度人 manager 做 sale talk。凭心而论, 题目都不难, leetcode 中档吧。可惜我一整天脑子都比平时慢半拍, 题做得磕磕碰碰的。还有一道题其实用 DFS 做很简单, 不知道我哪根筋出问题, 非想用一个很复杂的方法做到最优, 浪费了大量的时间才说服面试官我的解法更好。结果不出意料地在面试完后一个星期接到电话直接挂了。想想真可惜了这么好的面试阵容。

Airbnb

Airbnb 是和 Pinterest 背靠背面的。当时由于 Pinterest 面得不好的缘故, 压力非常大。在这要大大赞一下我 Airbnb 的 recruiter, 他是我见过最好的 recruiter, 没有之一。每一轮面试, 包括电面完了以后, 他都给我提供非常详细的反馈, 比如说 code 写的不错, 面试官对我聊天的某个细节印象深刻等等。在面试的当天早上, 当他得知我头天的 Pinterest 没有面好, 还专门花了半小时陪我逛 Airbnb 总部大楼, 让我放松下来。面试的安排上也尽量做到 technical 和 non-technical session 间隔开以便我有时间放松。

Airbnb 面试需要强调一下的是 coding 不用白板。电面是在一个类似于 leetcode 的网站上直接写 code (有一些关键词高亮, 但没有函数 auto completion 和报错提示), 而 onsite 则是给你一台有 eclipse 的电脑, 要求编译通过并能通过面试官提供的测试例子。我电面碰到的是一个白人小哥, 刚毕业没多久, code 题算法很简单但是比较考一些 edge case 的处理。过程中聊得很开心。反馈回来说小哥直接给了 strong signal, 免第二轮电面 onsite。

Onsite 总共有 7 轮: 两轮 culture fit, 两轮 coding, 两轮 system design, 一轮 project deep dive。过程就不再赘述了。Coding 题非 leetcode 原题但属于中等难度。System design 主要是结合 Airbnb 网站自己的 feature 来问。中间有一个插曲: 我第一个 coding 的面试官来晚了 15 分钟, 后来又花了大概 10 分钟 setup 电脑, 题目出得也比较偏, 以至于我最后没能完成 code。好在我面试之后及时把情况反映给了 recruiter, 他调查属实以后, 加上我其他几轮的表现不错, 给我争取到了加面两轮的机会。加面过程比较顺利, 第一轮是白哥哥



manager 问 culture fit 和 behavior question, 顺利过。第二轮直接上来考 coding, 超水平发挥, 写了大概 80~90 行程序一次编译运行通过。得到两个 strong signal 后拿到 offer。

Google

面 Google 的经历可以说是一波三折。刚开始通过两个朋友内推 software engineer 职位, 第一轮电面遇到 map 组的小印, 上来就是 leetcode 原题, 直接描述最优解然后开写。写到一半的时候问是否见过原题, 老老实实回答说见过。马上叫停, 换题。第二道题是 leetcode 上的简单变体, 又问是否见过。又老老实实说没见过原题, 但见过类似的。无奈让我继续写。30 分钟的时候两道题都做完了。小印说就准备了两道题, 然后开始随便聊天, 比较 Google 和现在公司在 ML 项目开发工具上的异同, 聊得很开心。小印说是 "One of the best interviews"。接下来面试完一个多星期没有一点消息, 当时觉得有可能被小印给黑了。后来 recruiter 重新联系才知道小印给了很好的反馈。然后给了两个选择, 一是继续面 software engineer, 免第二个电面 onsite; 二是转面 Manager, 还有一轮 google hangout interview 才能 onsite。选了二。第二轮面试是台湾 manager 大哥, 上来先是一道巨简单的 coding 题, 我还在寻找 trick 的时候被告知没有 trick, 只要求 5 分钟内写出 bug free code。手忙脚乱在 5 分钟内写完, 被告知 OK。

然后是一道 System design, 要求很细, 包括计算读写 rate, 存储空间大小等等, 最后是 people management 和 project management 问题。第二轮面试完后很快收到反馈: onsite。Onsite 是在面 Pinterest 和 Airbnb 后一周进行的。上飞机之前接到 Pinterest 据电, 心情非常低落。到 SF 一下飞机又接到 Google recruiter 电话, 告知面试的职位 close 了, 但还是希望对我进行一次 general 的面试。在这里简单说明一下, G 家面 manager 好像跟面 engineer 流程不太一样。Engineer 都是走 general 的面试, 然后再 team match。但 manager 则是跟职位相关组直接面试。面试前一天吃晚饭的时候觉得很悲愤, 最想去的三个公司一个悲剧, 一个前途未卜, 最后一个干脆连职位都没了。但一想既然来了, 就做 100% 的努力去争取一下 1% 的可能吧。第二天的面试进行得异乎寻常地顺利。见到了两个



亚裔 Engineering manager, 两个白人 Director。面试偏重复杂系统的需求分析和系统设计, 应该都是他们日常工作中碰到过的实际问题。Coding 都是很简单的题目, 但要求在短时间内写出 bug free code。由于申请的 position 取消的缘故, 最后一轮跟 hiring director 面试被临时取消了。面试完开车回三藩机场的路上接到 Airbnb 加面的通知, 算是另外一个好消息吧。Google 面试完后一个星期左右接到 recruiter 电话, 告知面试反馈很好, 但手头没有合适的职位, 只能慢慢给我找 team match。当时 Airbnb 加面已经顺利完成并被告之会有 offer。Google recruiter 知道后比较着急, 叫我一定等她, 同时给了一个 potential package 的大概数字。后来发现这个 package 跟 Airbnb recruiter 猜到的数字一模一样。呵呵, 看来湾区的公司大家都是知根知底的。后面的发展就比较顺利了, 又电面了一个 director 顺利拿到 support letter 愿意接收, 但已经签了 Airbnb 只能遗憾作罢。

回顾过去几个月骑驴找马的经历, 虽然面试的公司不多但还是慢慢积累了一些经验。在这跟大家分享一下, 希望对后来人能有一点点帮助吧。

1. Manager vs. Engineer。我是比较想继续走 management 这条路的。我有一些很 senior 的朋友不愿做 manager。一是因为 engineer 职位相对较多, 稳定且以后跳巢容易; 二是因为底层的 manager 大多是付出大于收益的, 感觉不是很划算。而且还有一些人心中还保留着技术至上的想法, 更愿意把时间和精力花在研究新技术上。从我个人经验来说, 感觉底层的 manager 其实是很关键的一个群体, 国人在各大公司相继失守跟底层 manager 的缺失不无关系。底层的 manager 确实没有太多权利, 但在 hiring 和 performance review 两个环节往往能起到一定的作用。Hiring 不用多说了, 直接关系到公司的人员构成比例。在 performance review 环节, 大多数公司都大同小异, 会在不同的部门间有一个所有 manager 参加的 calibration, 而且每人一票。这个时候烙印往往能做得很团结, you scratch my back and I scratch yours, 从而为整个群体争取到最大利益。而反观国人, 经常是满屋子烙印 manager 里面零星点缀的几个, 根本就是一场打不赢的战争。所以我一直都在周围的朋友中大力劝说他们有机会出来争取 manager 职位。只有形成优势才能保障



本群体的最大利益。也只有在底层的 manager 里达到一定的数量基础才能产生更多的高层管理者，从而进一步扩大群体利益。

2. 交流是面试的重点。很多人都指出来过，面试其实是一个面试官与被面试者相互交流的过程。在算法，设计等硬功的基础上，很多面试官更看重面试者是不是能通过与自己的交流和沟通系统地分析和解决问题。毕竟面试是要挑出将来和自己一起工作的最佳人选。如果交流得当，是可以从面试官那得到很多帮助的。所以面试的时候一定要把握好每一个和面试官交流的机会。比如上来先感谢一下面试官百忙中抽出时间面试自己，在提前知道面试官姓名的情况下，做功课了解一下面试官的背景喜好，在回答设计问题时给出多个备选方案，分析利弊并根据面试官喜好推荐最终方案等等小 trick 往往能在面试中起到意想不到的作用。

3. 刷题是面试的基础。借用一下模板：刷题不是万能的，但是不刷题是万万不能的，当然已经在行业里混出一定名头的除外。其实我对刷题也是深恶痛绝的，认为它绝不代表一个人的真实水平。但现在整个行业就是这个样子，做题还是相对公平的一种能在短时间内选人的基本手段。所以建议无论面什么职位，level，最基本的题型还是尽量熟悉一下。我刷题主要集中在 leetcode，在两个月内做了 3 遍。临近面试的时候到本版看一些新题查漏补缺。刷题的时候主要集中在把题型做熟，力图能举一反三，而不是多做题上。事实证明，面试过程中几乎没有遇到过原题，但大多数面试题都能在 leetcode 里找到相似的解题思路。

4. 千万不要忽视 recruiter 的作用。这次能顺利拿到 A 家 offer，recruiter 可以说起到了至关重要的作用。从面试安排，到面试反馈，再到为我争取到加面机会(A 家是一票否决的)，还有后来的 offer 谈判，recruiter 都帮了很大的忙，让我及时了解每一步的结果。比如面试完后每次 recruiter 都会给我电话，告诉我有几个 strong signal, 几个 OK signal 等等。我有什么问题和想法基本上也直接和 recruiter 说（当然这是个例，不建议随便采



用)。Recruiter 不能直接决定是不是能录取你，但他们在整个过程中起协调作用，所以在整个过程中的影响绝对是不容小视的。

Airbnb 面经

原帖地址：[一亩三分地](#)

- 1.text justification
- 2.比较两个 document 是否相似
- 3.如何做国际化
- 4.Google reader design

实现 function:

1. subscribe / unsubscribe feeds
2. mark 整个 feed topic as read / unread

table schema :

user table:

id name ... join_date

Feed table:

id name created_date

Post table: (1 feed includ many posts)

id feedId created_date

Post_status table:

id userId, postId, status (read/unread)created_time



=====

对于第二个 function, 除了用 Post_status 挨个 mark postId, 我们可以 design 一个 table 如下:

Feed_status table:

```
iduserId feedId status (read/unread)postTimepostIdRange
```

如果 user mark 完了, 还有新的 post 进来, 我们可以用 Post Time 来标识,
或者我们可以用个 postId range 来表示在 user mark all as read/unread 时候的所有 postId,
我们认为新的 postId 总是更大。

还有更好的办法么? 不知道为啥被挂了

电面面经@FLGT, Baidu, Airbnb, Snapchat, Sumo Logic, DropBox, Two sigma

原帖地址: [一亩三分地](#)

一大波电面结束, 为了攒人品给下周的一大波 onsite, 特来把自己一个月以来电面过的经历分享给大家, 希望能有所帮助。目前楼主还没有 offer, 所以过多的经验不好多说, 仅供大家参考。

Google,

Phone Interview 09/19

根据空格分隔字符串, 但是引号内的是整体, 不可分割

如果这个字符串是一个连续分布在很多机器上的大文件, 每个机器知道其前后机器是谁并且可以相互通信, 那么如何继续分隔 (引号可以分在两个机器上

Google 的电面应该算是比较简单, 对于 follow up 或系统设计的部分即使答不出最好的解决办法也没关系, 个人感觉比较水, 只要给出个简单的解法, 然后让面试官看到你思考的过程, 就足够了。

微信公众号“硅谷精英程序员” - 后台回复“资源”即可下载海量免费学习资源
面经 | 电子书 | 教材



Baidu USDC,

Phone Interview 09/22(first)

Reverse Words in a String, 要求 in place

全程中文，一共持续不到二十分钟，果断结束

Phone Interview 10/07(second)

Print diagonally matrix, . 1point3acres.com/bbs

全程中文，一共持续不到二十分钟，非常简单

感觉百度刚来北美开研发部，待遇应该会不错（否则怎么招人，不过不确定，只是个人猜测，还望知情人士多加指点），两轮电面都非常简单，但是他们家的 HR 效率时快时慢，无法预测。而且貌似面试官对你本科学历比较感兴趣，毕竟是中国人。

Airbnb,

Phone Interview 09/23

给一个整数数组，求不相互挨着的数字可以相加得到的最大和

简单动归，半小时也差不多，不过不知道第二天直接受到拒信，发邮件求 reconsider 还被回复 there is no feed back，楼主欲哭无泪，被 dream company 拒成这个样子也是醉了。。

另外提一句，这一家的 HR phone screen 好像也比较重要，听说过几个同学跟 HR 聊了之后就没有下文的，所以各位同学还是注意一下。

Snapchat,

Phone Interview 09/24

输出 Excel 所有的列名，真的不是简单的进制转换

这个题真的是把我坑惨了，先是写了一个函数求当前列的下一个列名，这个比较容易 bug free，接下来面试官让换一种思路，果断写进制转换，但是从低位向高位求的进制转换对此题并不太适用，需要做一些修改，因为列名从 A 开始计数，也就相当于 1，而进制转换



的数字都是从零开始。加上当时几天状态不好一紧张，直接到结束也没把这几行的代码写对，所以当天晚上就果断的收到了拒信。有兴趣的同学可以写写试试~。 綢浚汉浜戢沉,涓€浜†竺錄喟湲

. more info on 1point3acres.com

以上是楼主第一批四连电面，可谓是刚开始的时候非常紧张发挥都非常不好，状态也不好，所以两个 startup 果断的把我拒掉，没话说。当时把本在同一周的 linkedin 电面推后一周，与第二批一起。后来证明这个决定是正确的。

Sumo Logic

Phone Interview 09/29 (first), 10/03 (second)

Anagrams

Decode Ways

第一面的题目不记得了，只记得很简单，这是一家很小的 startup，在湾区，所以每次电面的时候，面试官都会特别细的说一大堆他是干什么的。。

LinkedIn

Phone Interview 10/01

设计一个类实现下面的接口

```
interface List{
    public void add(T o);//add to the last. 1point3acres.com/bbs
    public T get(int index); //get the index object
    public int size();//return the size
    public boolean remove(T o);//remove the first o and return true; if not exist, return false.
}
```

Permutation Sequence, 印象中是差不多的题，非常简单。 . from: 1point3acres.com/bbs



唯一一次跟两个面试官同时电面，一人一道题，这种其实还不错，因为描述思路的时候如果一个面试官不懂，另一个面试官还会帮我跟他解释。。。

Twitter. more info on 1point3acres.com

Phone Interview 10/03

C++内存问题

```
void fun() {  
    Someobject *object = new Someobject();  
    int a = 3;  
}
```

两种变量如何分配内存空间，对于 object 要说出指针和 object 分别存储在栈和堆上。对于 Object 来说，如果没有连续内存空间分配，怎么办，举例说明

. more info on 1point3acres.com

Letter Combinations of a Phone Number

我都说了我用 Java 面试，面试官还是坚持问我 C++的内存分配问题，不过个人认为自己答得还算不错，不知道为什么过了周末直接就悲剧了。傲娇公司！

Facebook

Phone Interview 10/06. from: 1point3acres.com/bbs

Read4K

二叉树转双向循环链表

楼主一月份面试实习无果，被关小黑屋里一年整，找了内推加上可能西雅图比较缺人，所以给了楼主面试，之前问了同学面经，发现题目完全一样，非常开心

Dropbox

Phone Interview 10/07

boolean wordPattern(String str, char[] pattern)-google [1point3acres](http://1point3acres.com)

微信公众号“硅谷精英程序员” - 后台回复“资源”即可下载海量免费学习资源
面经 | 电子书 | 教材



```
/* [a, b, b, a]
```

```
"dog cat cat dog" match
```

```
"dog cat cat fish" doesn't match
```

```
[a, a, a, a]
```

```
"dog cat cat dog" doesn't match
```

```
[a, b, b, a]
```

```
"dog dog dog dog" doesn't match
```

```
*/. more info on 1point3acres.com
```

```
boolean harderWordPattern(String str, char[] pattern)
```

```
// True if there exists a splitting of the string and pattern s.t. there's a match, else False
```

```
/* [a, b, b, a]
```

```
"dogcatcatdog" match
```

```
"dogcatcatfish" doesn't match
```

```
[a, a, a, a]
```

```
"dogcatcatdog" doesn't match
```

```
[a, b, b, a]
```

```
"dogdogdogdog" doesn't match
```

```
[a, b, b, a]. Waral 錦氫 • 鏈爰洿瀾氣构纒💎,
```

```
"ABCBCA" match
```

```
. from: 1point3acres.com/bbs
```

```
[a,b]
```

```
"abab" match
```



想起面这个，当时四点面试，在网上到处翻帖子找面经找到三点半开始休息，面试的时候略有紧张但第二题也算是递归回溯做出来了，不过明显感觉到面试官不满意。面完了来地里逛逛发现三点四十的时候有人发面经，一模一样的题。。直接无语。。不过话说 dropbox 这种公司可能也不太适合楼主的智商，问面试官为什么选择了这个公司，直接被回复觉得 dropbox 的工程师比 google twitter 之类的聪明，水平高。。。第二天直接悲剧。

Two Sigma

Phone Interview 10/13

describe your most challenging project

difference between process and thread, methods for IPC

throughput & delay

hashtable implementation

判断一个数字的二进制表示中，1 的个数是不是质数

楼主近期最后一个电面，没太当回事其实（不过这公司还是非常厉害的大家不要小事），提前一晚上跟同学问了面经，结果发现真的就是这几道题，目前还没有收到 HR 回复，估计还得等几天。

楼主暑期被 amazon 拒了 return offer（非常想吐槽近期 amazon 的招人策略，online test 加上 30 分钟的 video conference 直接给 offer？还有同学收到 onsite 通知告诉群面？这都什么跟什么啊！！），一直郁郁寡欢，所以第一轮电面非常吃力，应该是心态问题。后来调整了一下觉得自己还是可以的，就接着面了下去，感觉还不错。这里有一些经验跟大家分享。

首先就是同样没拿到暑期 return offer 的同学们，没有 return，一定是有原因，自我感觉是，的确会有一些不同组不同 mentor 不同对待和要求的方面，但是既然自己的 mentor 没要自己，一定说明有不足（个人觉得我老板给我的意见还是很中肯的，所以虚心接

微信公众号“硅谷精英程序员” - 后台回复“资源”即可下载海量免费学习资源
面经 | 电子书 | 教材



受)。接下来一定会进入一个自我怀疑的阶段，这个没关系，真的没关系。在此只分享一个心态，（我觉得是对的）：如果你是大牛，那你不需要考虑任何其他乱七八糟的事情；如果你没有那么牛，那么没关系，记住一点，电面的过程中，面试官看不出来，所以记住一句话，“相信自己，就是干！”

其次，我发现每次电面完的当天一定很浮躁，面的好会很开心的告诉自己玩一会吧，面的不好还是会告诉自己玩一会发泄一下。。。总之就是没法干正事。这个心态要不得，一定不要把电面太当回事，没什么大不了的，不要耽误了自己的正常学业

第三，刷题是必要的。自己的心路过程是，感觉刷题对硬实力提高不大，而且也基本都差不多了，所以放弃了这个步骤去做了一周别的事情，比如看看设计模式的书（因为暑假的时候发现自己这个欠缺太多）。这本身是没错的，但是重点在于，对于一个心态不稳还不是特别牛的楼主来说，刷题这件事情更大的作用是抚平心态，让自己有事情做有重点关注不那么浮躁，这个对于那些天的心态和学习效率都至关重要。所以建议大家没事还是leetcode 一下找找手感。

需要说的就这么多，只是给大家提供一些建议，下周三个 onsite 结束后再上来分享 onsite 经验~最后祝大家都能早日拿到 offer~

最近面的 start-up 总结 part1 : Airbnb(电面 + Onsite), Dropbox

原帖地址：[米群网](#)

新手处女贴求加积分加精

求版主给新手加分加鼓励~~

Airbnb: phone screen #1: 不相邻的 range 求和最大 [check-in date, check-out date/ check-in date, check-out date/ check-in date,...]求最多能租出去几天。

phone screen #2: waived.

微信公众号“硅谷精英程序员” - 后台回复“资源”即可下载海量免费学习资源
面经 | 电子书 | 教材



Airbnb: onsite #1. Project Deep Diving

onsite #2. Behavior Cultural Fitting

onsite #3. Code: WordBreak 不许用 brute force.

onsite #4. Code: Text Justification

onsite #5. Ping server: output the timestamp offset

Dropbox: Given a pattern and a string input – find if string follows the same pattern and return 0 or 1. Examples: 1) Pattern : “abba”, input: “redblueredblue” should return 1. 2) Pattern: “aaaa”, input: “asdadasdasd” should return 1. 3) Pattern: “aabb”, input: “xyzabcxzyabc” should return 0.

先给你有空格的版本：例如 pattern: “a a a a” input : “asd asd asd asd” 后给你没空格的版本：例如 Pattern: “aaaa”, input: “asdadasdasd”