

---

# Amazon 面经汇总 2020

---



本资料由九章算法独家倾情整理  
[www.jiuzhang.com](http://www.jiuzhang.com)

## 目录

1. Amazon 面经汇总.....	1
电面面经.....	1
Onsite 面经.....	12

拿亚麻 offer 必备课程

《[面试软技能指导 - BQ/Resume/Project](#)》《[九章算法班](#)》《[面向对象设计 OOD](#)》  
《[系统设计 System Design](#)》《[人工智能集训营](#)》《[硅谷求职算法集训营](#)》

---

## Amazon 面经汇总

### 电面面经

#### 1.[面试经验] 亚麻电面

首轮电面内容

- 首先 30 分钟行为面试
- 工作经历泛谈

- 
- mobx/redux 之间的区别
  - 用过的框架
  - 说一段值得骄傲的经历
  - 说一段工作经历, 其中因为我的个人意见而影响了公司/产品决定.
  - 从某个冲突中学到了什么.
  - 经理经常不采纳你的意见, 你会怎么做.
  - 然后是 30 分钟技术面试, 整体来说就是实现一个 typeahead 的前端.
  - 给出一个对象数组, 里面有 name 和 email 两个字段, 输入 input, 然后返回所有匹配项.
  - 查找的复杂度
  - 然后将筛选后的对象数组, 渲染到 HTML 上
  - 如何不让这个 dropdown 影响之后的文档布局.
  - 如果数组非常大, 如何优化查找速度.
  - 如果用户频繁输入, 如何优化.
  - 结束

## 2.[面试经验] 亚麻 ds 电面

面试官是个印度大哥, 上来就让我自我介绍, 之后让我 go through 一个 ds 的 project, 然后就开始疯狂 followup 各种 ml 问题, 大概聊了半个小时。

问题: 数据有多少行, 多少列

label 里面 0 和 1 的比例是

imbalance data 会有什么影响, 你怎么处理 imbalanced data

怎么处理 missing value, 这里我说如果缺失率太高直接 drop, 不然就可以 replace with mean, 他问除了 mean 还有什么别的 metrics 可以替换, 这里我没 get 到他问啥, 我说可以跑个 linear regression estimate 那个缺失值, 他又问除了这个还有什么别的

metrics, 我还是没有 get 到, 我说如果是 categorical 可以替换成 most frequent class,

他又问那还有什么别的方法可以体现 central tendency, 然后我终于 get 到了, 我说如

果数据很 skewed 就可以用 median, 他又让我解释什么是 skewed

怎么 evaluate model, 什么是 f1 score, 怎么通过 f1 score 选 model

最终模型有多少个变量, 怎么选的

什么是 overfitting

除了 feature reduction 还有什么办法可以减少 overfitting

regularization 是怎么 work 的

什么是 p-value, 什么是 null hypothesis

sql 考了一个简单题, 选每个部门的最高工资

---

python: 有一个表, 其中第一列是 customer number, 但是是 string type, 让你找出每个 number 最后两位放在一个新的 column 里面

这里我写的是 `df['new'] = (df['customer_num'].str)[-2:]`, 他说我有 syntax error, 让我解释我的思路

follow up 如果是 integer type 怎么做, 我说可以用 `customer_num%100`

他又问两种方法你怎么选, 这里我是真的不知道, 我说我感觉 substring 会快一点

最后是三个 bq 和 q&a

### 3.[面试经验] 亚麻 BA 电面面经

面我的是个印度小哥 BIE

常规操作 BQ+SQL

BQ: 自我介绍; 举一个你 data-drive 解决的例子以及 follow-up question; priority 的例子以及 follow-up question; 应该还有一个 miss deadline 或者 failure 的例子吧 但是我实在没听懂, 而且时间已经过了 30min 后面还要做 SQL 小哥就说我们 skip 吧。

SQL: 给了两个表格, 给了一段写好的 SQL query 让找错。就是 LC medium 的难度吧 用到 where group by having 然后找到的错误是 having 误写进了 where 里, 没写 group by, where 的条件少写了两个。还有它的 alias 写错了。很简单 只要自己读懂题就行。

大概率这是一个挂经, 小哥的印度口音我实在实在听着费劲, 我中间 clarify 了几次 请问你问的是 XXX 问题么, 小哥说 no, no。然后 SQL 真的比较简单 但是我题意理解错了所以有一个 where 条件只写了 upper limit 但是应该是 between--and。最后超过 45min 了小哥直接告诉我答案了。总之就是答得比较不好, 应该很难二面了。

### 4.Audible 电面 2019 秋招-全职挂经

<https://1o24bbs.com/t/topic/13345>

### 5.亚麻 SDEII 电面

<https://1o24bbs.com/t/topic/11337>

### 6.亚麻店面挂经

<https://1o24bbs.com/t/topic/10668>

### 7.amazon phone interview

<https://1o24bbs.com/t/topic/10415>

---

## 8.亚麻面经

<https://1o24bbs.com/t/topic/11122>

## 9.亚麻电面

<https://1o24bbs.com/t/topic/7842>

## 10.[面试经验] 亚麻 DS 电话面经

上来就 coding, pivot table 的问题

df.wide:

a A B

b 4.0 1.0

要写成

a A 4.0

然后是道 window function 的题目 按照 timestamp 排序就好了

第三道是 flatten nested list

第二部分竟然问了我 spark, 狗生第一次被问到 spark....

他问如何 tune 的 spark 然后会根据你的回答追问下去

第三部分是统计的题:

上来是一些基本概念, how to calculate standard deviation, what is confidence interval, how to calculate confidence interval

multiple hypothesis tests how that affect alpha value

这道题其实就是问 multiple testing 的 p value, how to adjust p value

我答的就是 Bonferoni adjustment, 然后紧接着问有什么弊端还有别的方法吗?

提了个 regression to mean 的概念, 我完全没听过, 他解释了下, 感觉就是 outlier 的问题

开始问 collinearity, 概念, 造成的问题对 estimator 的 bias 和 variance 有什么影响

cross validation 也问, 有点醉。。

最后就是 experimental design 的问题

---

原题就是说 software upgrade by measuring customer engagement (such as time of usage per day) PM suggests just compare groups of users who have not upgraded and who have upgraded voluntarily 这有什么问题。中间还提到了 power 和 sample size

总体来说题不难但是他会一直追问下去，简历什么都没问，我肯定是挂了，面大场真心要好好准备下。

中小型的公司一般会问简历问的很深，一直追问你做的项目。哎。。反正啥啥都要准备，大家一起加油吧~

## 11.[面试经验] 亚麻 ds scot l5 面筋

HR 面：HR 很 sloppy 第一次直接放了鸽子 约好的时间半个多小时以后才回了邮件说改天 改到第二天就打了几分钟问了基本情况 说 HM 想 move forward 所以直接约店面

店面：面试官自己是做 ml 的所以问的技术问题都是 ml 相关 没有 analytics 态度也不是很好了 一开始电话有回音我说你那边有点吵 他直接说我听得见你说话 你继续说吧

(问题是我也听得到我说话吧)

先是 BQ:

- 1 目前 team 的组成 本人职责 举例 project
- 2 遇到跟组里意见不一样怎么办

然后技术问题快问快答一样问了很多:

- 1 什么是 PCA 举例用过的情况
- 2 如何处理 missing value
- 3 dataset 小怎么 scale
- 4 如何处理 imbalanced data
- 5 什么是 A/B testing 有什么用
- 6 如何寻找 outlier
- 7 什么是 logistic regression
- 8 什么是 K-NN
- 9 CART 怎么运作
- 10 linear regression 和 logistic regression 什么区别
- 11 什么是 K-means
- 12 用什么 metric 衡量 classification/regression
- 13 什么时候用 Cross validation
- 14 什么是 f1
- 15 怎么处理/编码 categorical data

---

16 False positive 和 false negative 为什么要注意

## 12.[面试经验] 新鲜亚麻 DS 面经

亚麻 transportation 组的 DS 职位

职位相关:

1. 将会是这个组唯一的一个 DS
2. 从了解下来, 个人觉得做的东西偏 OR - 主要想做 minimize transportation time 的模型

面试相关:

第一轮: HR 薪资, why Amazon, 介绍流程, 询问身份

第二轮: Coding 三四题 SQL (会 window function 就行了), Python 是 two sum

第三轮: ML + BQ

BQ:

1. 描述一个你因不满意现状所做出的改变
2. 描述一个你希望过去你可以做的更好的事

ML: 我觉得这一 part 的真的好杂。。侧面说明他们真的也不知道自己要啥

1. calculate first derivative of  $3x^2 + 2$  (好无聊。。。????)
2. rolling a dice twice, what's the probability of having a sum of 9
3. what's the difference between uncorelated variables and independent variable
4. what's SVM
5. what's kmeans
6. what's the difference between CLT and law of large numbers
7. 一道 bayesian probabaility 的题 套公式
8. what's Type I, Type II error
9. what's p-value
10. what's confidence interval.
11. what's the assumptions for ordinary least squares
12. what's PCA? pros and cons
13. what's experimental design? why use it? why need randomization?
14. how to deal with multi-collinearity? what's the effect?
15. what's gini index
16. what's ANOVA
17. what's confidence interval
18. what's confusion matrix
19. whats the difference between bagging and bootstrap

- 
20. how to tune hyperparameters
  21. what's the difference between random forest and decision tree
  22. why linear model needs to assume the residual is normally distributed (这题真不知道还请高手解答)
  23. what's the difference between supervised and unsupervised learning?

然后一道 case:

因为是 transportation 组 问的是 predict 两点之间 truck 需要多长时间到  
现在的算法是 assume 两个 warehousing 之间 truck 是匀速行驶的 (constant speed) ,  
直接用 distance / speed 得出来 estimate time 请问这有什么不好?

哪些 feature 会影响

用什么模型 - 会有一些 follow up 问这个模型的细节

你模型的 response variable 是啥 (这题我觉得被坑了。。。: 他一开始说 predict truck 需要多久到 所以我说 response variable 就是 time, 就是 司机用多长时间到, 然后他说你觉得需不需要做个 classification 比如加个 threshold 大于这个 threshold 是这个 class 小于是另一个 class, 我说 depends on business objective 如果我们只是想知道这个 truck 是不是 on time 需要加一个这个 threshold, 因为具体的时间 120min 121min 并没有什么 business 意义。。然后他说不其实亚马逊需要这些细节。。我们需要具体的时间这样 warehouse 可以省下时间来 packaging blabla....)

整个这一轮面试下来我就觉得面的很基础但很琐碎

### 13.[面试经验] Amazon ds 电面

申请的亚麻 ds 岗做 forecast。

先是 HR screening, 很简单, 都不用 introduce myself。HR 上来就介绍 team/rule 并且答疑, 很高效很友好

面试流程根据介绍有三轮, 两轮 1h 技术电面, BQ + Technical Question + live coding。  
最后是 on site。

按照 Amazon Principle 里面的 14 条大纲认真准备了一堆 BQ, 结果一个都没考。。。望天

主要全是 DataMining 方面的问题:

介绍一下以前做过的项目, 要很具体的介绍, 从 data collection 开始讲起, 最后结束在模型的 limit。

feature selection: backward/forward/subset/L1/L2/PCA 各自优缺点 在你的模型里会选用哪个, 为什么。

模型为什么要去除 multicollinearity, 有什么好处。

---

哪些模型是 supervised 的, 哪些是 unsupervised。

如何用 cross-validation 来 tune parameter

bias-variance tradeoff

什么是 bagging, bagging 的意义。

如何解决 missing value

你本人最喜欢的模型, 为什么。一定一定要说玩的最溜的模型! LZ 说了 random forest, 结果问了一堆 follow-up questions。怎么 worked 的, 跟 tree 相比的 pro and con, regularization parameter, dimension define, 多重共线性有影响么 怎么解决, 等等等, 头疼。。。

理论知识答的挺好, 感觉程序编的太慢, 怕跪

anyway, 等结果了。之前面的几家公司全都要写 takehome, 好不容易亚麻不写, 希望能混到 on site, 哎

#### 14.[面试经验] Amazon DS 第一轮电面

这个 DS 第二轮电面。

因为已经面过第一轮了, 一上来没有废话直奔主题。

讲一个 project, 问的非常详细, 数据多少行, 多少 Feature, 顺便借此问了一下 deep dive 的 leadership principle, 模型的选择, 能回想起来的问题如下。

1. logistic regression vs. random forest.
2. random forest vs. decision tree
3. 为什么 random forest 要去 subset of data, 为什么还要取 subset of features, 问的很深, 答得不太好
4. 有没有用 Boosting, boosting vs bagging.
5. evaluation metric, unbalanced data, precision/recall 的定义和 tradeoff

接下来是一个 hypothesis testing 的问题

问: 比较 prime and non-prime 的平均消费, 怎么做

答: 做 two sample t-test, 问了具体公式的

问: 这里面有 self selection bias, 比如 prime 会员因为以前就买的多所以干脆就买了 Prime, 如何改进比较方式, 如何得到只属于 prime 和 non-prime 的区别

答: 想了三种方法

1. 通过 user characteristics/user behavioral 把用户 Cluster 为不同组, 然后在比较同组内的 prime 和 non-prime 做 Paired test
2. before and after analysis 同一用户 Prime 之前和 prime 之后的消费情况
3. 直接建模, regression, y-spend, x-user characteristics + user behavioral + prime/nonprime 然后看 prime/nonprime 这个变量是否显著



---

最后好像是第一个方法最好

最后是关于 linear regression 的问题

1. 什么是 Linear regression, coefficients 是什么
2. Assumptions 都有哪些
3. 如何得到最佳的 parameters, 用 gradient descent
4. 如果处理 collinearity 问题
5. 如果两个 variable perfectly correlated 会出现什么问题, 好像是 gradient descent 就不是 Convex 了, 每次得到的 parameter 都不一样, 这块问的很深很数学有点懵 (regularized 了就能 Converge 了)
6. 什么是 regularization, 效果是什么

### 15. Amazon DS 第一轮电面

上周面得 Ads 的 DS, 面之前看了好多最近亚马逊的面经结果都没用上, 准备了很多的 machine learning 的问题没怎么问

1. 自我介绍, 为什么对 Amazon ads 感兴趣, 之前用的最大的数据多少 row, 多少 feature。
2. case study, 基本上就是一个 ab testing 的问题, end to end 的全过程, 对话式的。从 define metric, 到如何 randomization, sample size 和 Duration 怎么决定, statistical analysis, multiple comparisons, Bonferroni correction 之类的都提到过。
3. data manipulation, 不难, 大概有以下几步, 任选语言
  - (1) 读入一个 tab 分隔的数据,
  - (2) exploratory analysis。比如 summary() 之类的
  - (3) 找出哪些行有 Na, 一共有多少
  - (4) Join + group by 的一个 query
  - (5) 不记得了, 好像是另外一个 query, 不难
  - (6) follow up 还问了一个 time series 如果看他的趋势是增长, 下降还是 Flat。可以用 linear regression 或者 time series 的方法, 又问 linear regression 的 assumptions, coefficient 是不是 unbiased estimator. linear regression 和 time series 的区别。
4. behavior question: innovate and simplify 好像是有没有 think outside the box 之类的。

### 16. [面试经验] 亚麻 DS 第二轮店面面经

1)个人的项目 (25 分钟)

dive 得很深, 叫你讲一个项目。从头 scoping 到最后 deliverable 是啥都问的很清楚。然后中间问了很多机器学习的问题  
比如说 logistic regression 得 cost function 是啥

---

coefficient 是什么意思

Gradient Descent

最后你怎么去 measure accuracy, 你看中 precision 还是 recall

如果 over fit 了怎么办

怎么确认是不是 over fit

## 2) 统计相关 (十分钟)

怎么解释 confidence interval

Ridge 跟 Lasso 的差别

解释 P-value

## 17.[面试经验] Amazon BIE 店面过经

第一轮仿佛也是唯一一轮电面, 是个很 nice 的烙印小哥。准时打来, 用的 chime, live coding 的 link 是单独的, 面试开始之后激活。总共通话时间 1 小时。内容大纲: 3 道 SQL, BQ, Q&A

前 30 分钟做 SQL

1. 两个 table: Employee, Department

Employee schema: eid, did, ename,... (还有些 column 不记得了, 不过不重要。。)

Department schema: did, dname

问题是找出在 invalid department 的 employee, 其实就是看 employee table 里谁的 did 不在 Department table 里。

2. Table 1 长这样 (3 个 1)

1

1.

1

Table 2 长这样 (6 个 1)

1

1

1

1

1

1

问题是 left/right/inner join 的 result 分别都什么样。

3. Department table 大概长这样

Department	Revenue	Month
A	8000	Jan
B	9000	Jan
C	10000	Feb
A	7000	Feb
A	6000	Mar
...		

问题是写个 query 变成这样的 result format.

Department	Jan_Revenue	Feb_Revenue	Mar_Revenue...	Dec_Revenue-baidu
A	8000	7000	6000	...
B...				

大概 10 分钟 Behavior, 问了 project 证明 dig into data。问完以后小哥就说我的趴结束了, 你可以问问题了。

我看别人都是 1 小时的面试, 我就想一定要撑。。于是剩下 20 分钟都是 Q&A。

个人感觉 SQL 题还是有点 tricky 的, 不过点在于一定要把思路说出来, 写之前面试官如果说 OK, good, yes 其实就已经 pass 了一半了。第一遍写错了也不要紧张, 面试官会提示。自信和积极一点, 会给人留下好印象。

面完过了两天也没消息, 我发了 email 给 hr, hr 告诉我说 positive feedback 直接 onsite, 感激涕零。大家有什么问题我答得上的也会尽量回答。求好运给 onsite

## 18.Amazon Business Intelligence Engineer 技术电面

面试官是个印度大哥, Sr.BIE。过程很简单, 先是双方自我介绍, 然后考了个 Data Modelling 的题, 用 star schema 设计一个 Amazon Book 的 Data Model, 然后给我出了道题:

Top Three books sold in each city, during the last 3 month.

结果 during the last 3 months 这句对应的 query 我没写出来, 然后面试官问了我会用哪些 BI Tools, 就结束了。个人感觉做题过程中沟通得也不太好, 本来约的 1 个小时, 结果 40 分钟就结束了 T T

我 data modeling 就学过一点, 没想到会考, 被问的时候直接懵了。我的 dimension table 有 customer(id, name, address), store(id, city, address), date(id, year, month, day), book(id, name, author);factor table 是除了 dimension table 的 id 还有 order 的 quantity 和 price。

---

## 19.[面试经验] 亚麻 SCOT DS 电面跪经

面的是西雅图 SCOT 组 DS，第一轮电面是个人很好的中国大哥，主要问简历，问得特别细。楼主是银行 quant，这个大哥就一直揪着我问 data 处理还有 variable selection 的问题。问完简历，考了一道 SQL，table 不记得了，用 row\_number 就出来了。第二轮电面是个美国人，考了 modeling 题目和 SQL。

modeling：我们现在要在亚麻上 list 一本新书（注意是新书，完全没有历史数据），怎么建个模型预测这本新书的销售量？

一开始我以为这大哥是考 product sense，还想给他分析 user, goal, metrics 那套，结果直接被大哥否了，大哥说，你就来给我建个模型。。

难点是完全没有历史数据又想预测销售量，我说 variable 可以选同类型书籍在亚麻上的历史销售量，还有这个作者的 popularity/rank，以及作者之前出版的书籍销售量。大哥貌似不满意，一直问我你要怎么使用同类型不同作者&同作者不同类型这两个 variable，我始终没明白他想要啥。。

SQL: table 是 item, date, feature, sales, 让写个码 make this into 'sparse' format, with one record for each item and date, including rows where the item did not sell。我问了大哥，feature 完全没用。这题我不会，感觉不像 SQL，像 R 或 Python，卒。

## Onsite 面经

### 1.亚麻 Alexa 组 onsite 挂经

上周五面试，然后被秒挂，身为一个 30 多岁出国的大龄人，英文不好，刷了 400 道题，没卵用。

冷冻期一年，看来我已经无法再进大厂了，家庭和经济压力很大，还是去找找合同工吧，唉……

一共四轮

第一轮，印度裔资深工程师，设计 Linux Find Common，要求写一个 api，可以查找一个大于 5m，或者 xml 文件。

是一个 OOD，

注意你要增强一下，如果扩展其它搜索条件怎么办？其实就是写个工厂类，加个 condition map。

第二轮: 国人小哥+白人小哥，lc301。直接用 backtrack 解了。

第三轮：韩国经理，这个题我没见过，各位见过的跟我说一下吧：

给一个字符串：hello。再给一组 instruction，比如：

```
[  
  ["a", 1, 3],  
  ["b", 2, 4]  
]
```

instruction 的意思是：["a", 1, 3]里，"a"表示 xml 的 tag, 1 表示"<a>"要插入字符串 hello 里面的位置，3 表示"</a>"要插入的位置。所以 ["a", 1, 3]就表示，把"hello"变成："h<a>ell</a>o"。

同理继续插：["b", 2, 4] 但是注意 b,2,4 和 a,1,3 有重叠，所以要把 b 拆成俩个，以保证最后的结果是符合 xml 规则的，所以，"h<a>ell</a>o"再插入["b", 2, 4]，就是 "h<a> e <b>ll </b></a> <b> o </b>"这样的。

所以，最后就是给你 hellp，给你 ["a", 1, 3], ["b", 2, 4]，让你输出 "h <a> e <b>ll </b></a> <b> o </b>"。

没做出来，我说用 interval，最后那人说不对。

第四轮，白人经理，系统设计，设计一个 google news。按照重要性排序，新闻有多个来源，每 10 分钟更新，地理不同等等，当然你要提好问题让面试官去想一想他想要的要求。

Alexa 组比其它组更简单一些，最后 HR 给我打了一个信号特别不好的电话，大意说我的 LP 答得还行，系统设计答得很好，其它技术不过关。

没办法，人生就是如此。

看看面试官的年龄，我在国内搞银行核心，一点一点自己写框架的时候，他们很多人连大学都没毕业呢。前浪死在沙滩上就是这种感觉了吧。

## 2.亚麻 virtual onsite 挂经分享

BQ 都算常规，围绕十四条出的，例如

- deadline 很近任务还没有做完
- 做过什么提高顾客体验的 feature
- 为了完成某件工作，深入学习过什么东西
- 和同事有分歧，如何解决了
- 最具挑战的项目

Coding + Design

1. 第一轮，BQ + OOD 白人 SDE 设计五子棋，要支持多种形状的棋盘，和多个玩家
2. 第二轮，BQ + Coding 三哥 SDE 给 list of string paris 表示书两页的前序和后序关

---

系，要求找对书中所有页码的后序页码总和

3. 第三轮， BQ + Coding 三哥 SDE 给 binary tree root 和 int target sum 找 tree 中所有 path sum 等于 target 的 path， path 起始点为任意 node， 方向从 parent 到 children

4. 第四轮， 纯 BQ 白人 Manager

5. 第五轮， BQ + Design 国人 SDE， design message queue， queue 里 element 包含 id,name, email, address 等信息， 支持将多个 queue 里的 id 相等的 element 信息合并起来

第二轮的面试题目没有说清， 有些朋友对题意有疑问， 补充一下 input, output and example

input: List<Pair> Pair{ String prevPage, String subPage}

output: HashMap<String, Integer> key: prev page, value: the number of all sub page of key

follow up: HashMap <String, List<String>> key: prev page, value: list of all sub page of key

Example:

input: {[A, B], [A, C], [B, D], [C, E], [G, H]}

output: {[A, 4], [B, 1], [C, 1], [D, 0], [E, 0], [G, 1], [H, 0]}

follow up: {[A,[B, C, D, E]], [B, [D]], [C, [E]], [D, NULL], [E, NULL], [G, [H]], [H, NULL]}

### 3.亚麻社招 VO

亚麻社招 SDE2 一共五轮， 一轮纯 BQ

第一轮， BQ+leetcode207 齐变形， 拓扑排序就能做， 用 BFS 做完之后， 面试官让用 DFS 来做

第二轮， BQ+leetcode295 变形， 面试小哥加了找最值和中位数， follow up 问了下如何扩展到更多的功能， 更多是如何设计 code。

第三轮， BQ+系统设计一个亚麻网站其中一个推荐不同 category TOP20 的 sale item， 着重讲系统上， 离线计算， 数据同步， 如何高可用和 scale out

第四轮， 一个 DFS 题， 也有点像蠡口二零八的变种。

第五轮， 纯 BQ， 准备了 10+个 LP 的例子差点用完了。

### 4.Amazon onsite

<https://1o24bbs.com/t/topic/13213>

---

**5. Amazon Music SF office onsite 过经**

<https://1o24bbs.com/t/topic/13582>

**6. 亚麻 9 月 onsite 挂经**

<https://1o24bbs.com/t/topic/13058>

**7. 亚麻 L5 SDET 上门过经**

<https://1o24bbs.com/t/topic/12651>

**8. 亚麻现场表演过经**

<https://1o24bbs.com/t/topic/11217>

**9. 亚麻昂赛**

<https://1o24bbs.com/t/topic/12515>

**10. 亚马逊难受挂经**

<https://1o24bbs.com/t/topic/11929>

**11. Amazon / denver/ SWE / Onsite**

<https://1o24bbs.com/t/topic/11969>

**12. 亚麻西雅图 SDE1 挂经**

<https://1o24bbs.com/t/topic/11746>

**13. Amazon/Seattle/2019/在职/SDE2/Onsite/Fail**

<https://1o24bbs.com/t/topic/11780>

**14. [面试经验] 亚麻 BIE 昂塞面经**

onsite 结束几天了也没收到啥结果，等得有点着急就过来写写面经，签了 NDA 不敢写太细。大概说一下把~希望能攒人品攒运气。

面的 BIE level 5，但是我个人感觉职位比较偏 business 而非 tech，一共 5 轮只有 1 轮 tech

第一轮跟组里一个 sr sde 面的，无限多的 BQ，一开始就把我 3/4 的 example 快问光了，搞得我很惆怅，觉得之后几轮都没啥例子可说了。然后这轮 dive 的无比 deep。我感觉地里有有一个小姐姐的面经总结的挺好的，来对付这种 dive deep。就是所有你觉得比较

---

strong 的 project, 你都可以准备几个 follow-up 的 question, 比如: 如果让你再做一次, 会有什么可以提高的地方? 你做这个项目的时候, practical 或者是 business sense 上有什么 concern 吗? 还有就是你当时有没有什么 alternative 的 option, 你是怎么做抉择的。 然后就是每个项目一定要给 result, 不论这个 result 能不能被 metric define。

第二轮 HM, 也是 BQ, 能感觉到集中在 customer obsession, ownership 和 delivered result。有一个很有意思的地方是问我遇到要求很多很 tricky 的 customer 咋办, 我顺着 customer obsession 的思路答的说尽全力满足客户, 结果她说她是一个 big fan to say no to customer。。。然后我就只能顺着她的话说, 对, 有的不太合理的要求还是要学会说服客户。 只能说每个 manager 风格不一样, 随机应变吧。

第三轮组里的 product manager 面, 二面就跟他聊过了所以这轮特随便, 都没问我自己的 example, 就问了一些如果遇到这些情况你会咋办的假设性问题, 然后留了半个小时让我问问题。

第四轮是 tech, 特别 nice 的一个印度哥哥面的, 但是不是很按常理走, 一上来就要跟我讨论一个特别特别 broad 的问题, 啥数据也没给, table 也不给。我跟他讨论了贼久才搞清楚是要解决啥问题。然后才把 table 和问题给我。sql 特别简单, 几秒钟就写出来了, 我感觉他主要想考察我怎么去 identify 一个 ambiguity。

第五轮跟组里 sr bie 面, 我以为有 tech, 结果还是无限 bq。。。

## 15.[面试经验] Amazon Onsite 挂经 & BQ

Onsite:

10am - 4pm, 讲了一天的故事最后已经快不会说话了

可能是因为职位的原因吧, BQ 特别多! 不算午餐的另外 5 轮, 3 轮是纯 BQ, 1 轮是 technical case + BQ, 1 轮是 business case + BQ

- 1. Conflicts with boss/ teammates
- 2. Most difficult project ever worked on
- 3. Biggest mistake ever made; what's the result
- 4. A time dive deep into a problem and find root cause
- 5. What would you do if you have a chance to do a project differently
- 6. How to work on remote teams
- 7. A time have to meet different deadlines
- 8. Why do you want to learn new things
- 9. A difficult problem but with a simple solution
- 10. A time when you have to make a tradeoff



- 
- 11. An example building everything from the scratch
  - 12. A time keep optimizing solutions
  - 13. A time that I outreached my responsibilities
  - 14. A critical feedback I received from the others
  - 15. What do you expect from this position
  - 16. What drives you into this field

## 16.[面试经验] 亚麻 AWS DE onsite

第一轮是跟 phone interview 的烙印。他迟到了 15 分钟，所以感觉这一轮里问的问题不多。主要问了以前的工作内容，有哪些跟 ETL 相关的。然后给了个例子，假设在这种情况下如何把数据从 transactional database 转移到 data warehouse. 还问了如何将数据例行化。因为楼主实在没有这方面的 industry 的经验，所以这几道题答的不是很好。

第二轮是跟一个白人，全程 14 LP。因为我在面试前有非常认真的准备，所以回答问题的时候算挺流畅的，可能语速太快了，回答了 6 道 BQ。用尽了我所有的例子。

第三轮是和在 linkedIn 上联系我的 hiring manager。

这一轮也全是 bq。问了我的职业规划，以及为什么不去做 ds 而来申请 de。还问了我有多少年工作经验。。。当时真的感到有点无奈，感觉 hiring manager 是不是没有很仔细的看我的简历就把我招来面 data engineer II 了。毕竟我只是个 new grad.

接着就来了一个 senior manager 陪着去吃了午饭。过程比较轻松，主要是我提问，没有问什么 interview 相关的问题。

第四轮就是 data modeling + bq. 具体要求在不同情况下设计了 normalized database 还有 de-normalized 的 database。还问了 hdfs 是如何存数据的。基本都答上来了。

第五轮 python +sql. python 问了一道 leetcode easy 题。sql 就是 window function, cte, group by 这些。最后又问了两道 bq。都答上来了。

面试完之后真的筋疲力尽，但是感觉还是不错的，因为面试官都很 nice 并且自己基本也都回答上来了。本以为稳了，结果接到电话说没有过。问了 hr 什么原因，好像是说还是觉得我跟 DE 的岗位还是不够 match，然后建议我去 explore BIE 的岗。。。可能还是因为自己没有太多工作经验吧，毕竟这个是硬伤。但是感觉走到这一步也很开心了。辗转了一个半月最后还是要从头开始，只能继续加油了。

---

## 17.亚麻面经

Amazon: applied scientist ii

亚麻:面试官是一位台湾小哥哥, 先上来互相寒暄了几句, 还用中文叫了我的名字(?)..考了特别多 CTR 的问题, 从简单的 LR 到 deep learning, 然后问了 loss function, 问了怎么做 search ctr prediction, 怎么处理 position bias.

coding 是一个类似 dfs 的题, 在矩阵里给你一个点, 可以上下左右四个方向走, 问你走了 n 步后不在 boundary 的概率。 bq 问了怎么帮助同事渡过难关。

www.jiuzhang.com