

个人面经

2024.04.03 美团一面

- ☐ 自我介绍
- ☐ C++ / Java 面向对象的三个特性
- ☐ 多态如何实现
- ☐ 五层和七层网络协议
- ☐ TCP / UDP 属于哪一层
- ☐ TCP 的连接过程（三次握手）
- ☐ TCP 和 UDP 的区别
- ☐ HTTP 和 HTTPS 的区别
- ☐ 进程 和 线程 的区别
- ☐ CPU 中大堆 和 小堆 的概念
- ☐ 堆 和 栈 的区别
- ☐ 以 C++ / Java 为例，哪些类型放在栈中，哪些类型放在堆中
- ☐ C++ 中的动态数组 vector 是怎么存储的
- ☐ C++ 调用方法传递数组时，传递的是什么
- ☐ 说一下你在你这个项目中所承担的职责以及遇到的一些困难
- ☐ 项目中设计了哪几张表
- ☐ 场景一：到购物系统上下单，到页面显示最终折扣后的价格，交付时序，交付流程是怎样的
- ☐ 场景二：设计一个程序返回订单中每件商品所享受折扣后的价格（两个 List，一个商品，一个折扣），尽可能优化程序，并考虑更多复杂场景
- ☐ 算法题（层序遍历）

2024.05.09 腾讯 QQ 一面

- ☐ 自我介绍
- ☐ 为什么选择安卓
- ☐ 安卓的架构有哪些
- ☐ 点击按钮，发生了哪些事情，安卓生命周期
- ☐ Kotlin 和 Java 的区别，为什么已经有了 Java，还需要用 Kotlin 来开发

- ☐ 给一个 8G 内存，多个设备或者多个应用申请内存的话，最多总共可以申请到多少内存（虚拟内存技术）
- ☐ 算法题（环链）

2024.08.29 字节跳动 广告一面

- ☐ 自我介绍
- ☐ 进程和线程的区别
- ☐ GET 和 POST 的区别
- ☐ 如果有 abc 三个方法按顺序执行 abc 且 b 需要在主线程中执行如何做到（协程 和 加锁）
- ☐ 讲讲 hashmap
- ☐ hashmap 为什么总是以 2 的幂次为大小
- ☐ hashmap 扩容时是怎么复制的，原理是什么
- ☐ 红黑树
- ☐ Java 泛型是什么，泛型擦除机制是什么意思，底层是怎么实现的
- ☐ volatile 关键字有什么用，原理是什么
- ☐ volatile 关键字加在一个 Int 类型的变量上，那这个变量线程安全了吗？
- ☐ 双亲委派模型
- ☐ 协程和线程的区别
- ☐ 协程的原理
- ☐ linux 进程之间怎么通信
- ☐ 安卓进程间又怎么通信
- ☐ 知道哪些设计模式
- ☐ binder 通信和 linux 进程间通信有什么区别
- ☐ handler 原理
- ☐ 树和图的区别，还有应用场景
- ☐ activity 和 fragment 关系和区别
- ☐ 四种引用及其作用
- ☐ 安卓你都学过些什么东西或者做过什么工作
- ☐ 讲讲你的未来规划
- ☐ 算法题（二叉排序树找第 K 大）

- 自我介绍
- 进程和线程的区别
- GET 和 POST 的区别
- 如果有 abc 三个方法按顺序执行 abc 且 b 需要在主线程中执行如何做到（协程 和 加锁）
- 讲讲 hashmap
- hashmap 为什么总是以 2 的幂次为大小
- hashmap 扩容时是怎么复制的，原理是什么
- 红黑树
- Java 泛型是什么，泛型擦除机制是什么意思，底层是怎么实现的
- volatile 关键字有什么用，原理是什么
- volatile 关键字加在一个 Int 类型的变量上，那这个变量线程安全了吗？
- 协程和线程的区别
- 协程的原理
- linux 进程之间怎么通信
- 安卓进程间又怎么通信
- 知道哪些设计模式
- binder 通信和 linux 进程间通信有什么区别
- handler 原理
- 树和图的区别，还有应用场景
- activity 和 fragment 关系和区别
- 四种引用及其作用
- 安卓你都学过些什么东西或者做过什么工作
- 讲讲你的未来规划
- 算法题（二叉排序树找第 K 大）

2024.09.02 腾讯 企业微信 一面

- ☐ 算法题：大数相加，字符串 dp
- ☐ 自我介绍
- ☐ 工作内容
- ☐ 工作中最大的困难

- ☐ 你刚刚提到了开机向导，那你知道安卓的系统启动流程吗
- ☐ 选装应用所调用的接口是什么格式的
- ☐ okhttp 怎么用的
- ☐ 你用过什么框架
- ☐ 侧边索引，那侧边索引实现的是什么原理，那你知道侧边索引滑动到对应字母的时候，界面是怎么处理的吗，那多音字是怎么处理的呢，能举几个多音字国家的例子吗
- ☐ 你了解过哪些自定义 View 呢
- ☐ 你说你需要做一个滚轮滚动的实现，那你需要用什么控件去包裹呢，需要什么内容，大概描述一下
- ☐ 那这里他的精度是多少呢，就不会出现每次总是差一点的情况吗
- ☐ 那这个滚轮可以实现电机即可跳转而不需要拖动吗，比如说我点击底部它可以实现跳转吗，还是说它一定需要滑下来
- ☐ onTouch 和 OnClick 事件有接触过吗，两个有什么区别呢
- ☐ 那什么时候会返回 true 什么时候会返回 false 呢
- ☐ dispatchEvent 里面是通过什么形式来拦截这个事件的呢
- ☐ 你了解过 handler 的消息传递机制吗
- ☐ 你知道 Looper 他为什么不会死循环吗
- ☐ 你平常使用的开发语言主要是 Java 还是 C++ 还是 Kotlin 的
- ☐ HashMap 和 CurrentHashMap
- ☐ StringBuilder 和 StringBuffer 有什么区别，StringBuffer 具体是哪些方法里面加了锁吗
- ☐ 加锁的方式有哪一些
- ☐ Volatile 这个关键字有什么用呢
- ☐ HTTP 和 HTTPS 的区别 0
- ☐ 关于 HTTPS 你刚刚说有一个 TLS 加密，这个加密是对称的还是非对称
- ☐ 之前做的后端，现在怎么又做的安卓了
- ☐ 记事本滚轮相互持有是否会造成内存泄露，内存泄露的常见情景是什么？
- ☐ 安卓开发岗位太少，怎么就业，怎么学习安卓？
- ☐ 校招难度和比例

2024.9.5 腾讯 企业微信二面

- ☐ 你的工作是什么
- ☐ 虚函数，虚函数表，编译器会怎么处理虚函数表
- ☐ 函数栈内存的管理机制和运行机制，帧栈式内存管理
- ☐ 比如说局部变量定义在什么地方，是在哪里进行统一管理的
- ☐ 编译器底层运行机制，编译器是以怎样的逻辑运行才体现出高级语言的特性
- ☐ 比如 C 语言对象调用一个方法的时候，他在 SD 层是怎么实现的，他对 this 这个指针是怎么处理的（）
- ☐ 虚函数和普通函数的区别
- ☐ 协程，协程是轻量级线程，那为什么协程要有作用域，线程不需要，activity 和协程的上下文不一样，协程的好处（异步转同步，避免阻塞线程）suspend，一般什么时候用 suspend（简化代码，用同步的方式异步获取数据，串行流程非常简洁，避免阻塞线程）
- ☐ 算法题：城市天际线

2024.9.6 大疆一面

- ☐ 项目或工作中遇到的最大的困难？
- ☐ 工作的分工是怎样的？
- ☐ 开机向导中遇到的最大的困难是什么？
- ☐ 工作中困难的具体场景？
- ☐ 当时是怎么定位到他的？
- ☐ 你了解这个 launcher 他的启动过程吗，为什么这里需要申明特权权限，而其他的应用市场安装 app 却不需要呢，中间有什么区别？
- ☐ 实习期间哪些方面可以做的更好？
- ☐ 那为什么当时没有想到直接去搜呢，这不是很正常的反应吗？
- ☐ 讲讲 HashMap
- ☐ 你刚刚提到了 HashMap 在超过 8 的时候会转成红黑树，这个阈值是怎么确定的呢，为什么不是 16 或者 32 呢？
- ☐ hashMap 扩容过程？
- ☐ 为什么要以 2 的倍数？
- ☐ 多线程可见性（多个线程使用同一个成员变量）？
- ☐ 造成这种可见性的原因是什么，比如这个变量是存储在什么位置的？
- ☐ 那不同的线程是怎么使用这个变量的呢？

- ☐ 那怎么结局这个可见性问题呢？
- ☐ 为什么 volatile 声明之后就可以变成一个多线程安全的了？
- ☐ 刚刚提到了还可以用锁是吧，Java 有哪些锁机制？
- ☐ synchronized 是怎么实现锁的，他有一个锁膨胀的过程了解过吗？
- ☐ 乐观锁和悲观锁的区别和使用场景（读多写少，写多读少场景）
- ☐ 对工作岗位和工作城市的想法或要求？
- ☐ 工作内容是什么？
- ☐ 这种嵌入式类型的客户端开发和互联网客户端开发有什么区别？
- ☐ 校招难度有多大，比例是多少？

2024.9.11 腾讯 企业微信三面

- ☐ 如何判断某个点在图形内
- ☐ 随机 1 ~ 7，需要实现随机 1 ~ 23
- ☐ 算法题：多重背包，删除出现最小次数字母

2024.9.12 腾讯 企业微信四面 - 面委

- ☐ 一开始说不在意输入输出，只要能看出思路就行
- ☐ 算法题：合并链表，区间合并
- ☐ 说第一题存在内存泄漏，说第二题输入不符合格式，数组开大了，让我写题过程不要切屏（我从没切过一次）
- ☐ 说偏科严重，说书写有问题，编译不通过
- ☐ 一道 C++ 的 sizeof 题目（错一半）
- ☐ 工作内容，最有技术难度的是什么（比赛经历，开机向导）
- ☐ 你学校的项目和比赛经历进企业微信都用不上
- ☐ 问过同事没，查了资料吗，很奇怪，为什么问过同事查了资料，还要花这么久时间
- ☐ 很奇怪，你知道有这么一个事还要查这么久才解决问题？
- ☐ 你为什么要包名弄的和原生的一样呢？
- ☐ 你是全部都做好之后，才发现这个黑屏的问题吗？
- ☐ 你最终是通过看日志，问同事，才找到这个问题对吧
- ☐ 在成功之前，你还做了什么事情去查这个问题？在看到日志之前，做了哪些操作？

- ☐ 有没有试过直接拿官方的开机向导跑进去，这个不是最快的一种方式吗？
- ☐ 记事本基于 System 有什么二次开发吗？
- ☐ 你觉得这个体验你自己还满意吗？还差什么东西没有开发？为什么多开可以解决这个问题？
- ☐ 对安卓开发和移动端开发或者后端开发感觉怎么样？你还习惯吗？你对这种抠哪些 UI 的细节有没有反感？
- ☐ 专业课成绩？
- ☐ 你是什么方向的？（什么都做，全栈）
- ☐ 对每一个方向的想法，个人更推荐或者更偏向于那一个方向？
- ☐ 企业微信 base？
- ☐ 对应届生的建议？

压力最大的一面，经常吼，一直挑刺，感觉是在测试服从性

2024.9.13 腾讯 企业微信五面 - 面委

- ☐ 实习经历，工作内容？（开机向导）
- ☐ 听起来好像也不算太复杂，你觉得这里的难点在哪些地方？
- ☐ 你刚刚说的这个第三方（作为第三方开发预装应用）的话，你支持哪些系统？
- ☐ 你最后在真机测试的话，是怎么测试的？我能把你们简单理解为一个在桌面上的模拟器吗？
- ☐ 你们主要是面向 PC 端的，那这里只是一个配置的话，其他人更多应该是底层操作系统（桥接）或者说虚拟机进行开发，你有去了解过吗？
- ☐ 所以你只是做了这样一个开机向导？已经对外发布了吗？那其实也是没有太大的问题难度的，这里其实还是基于安卓平台开发的一些东西？
- ☐ 你自己的这些项目中有没有做一些网络和存储的一些逻辑或设计？安卓有很多开源库，有没有仔细阅读过哪些，去了解一些实现思想？
- ☐ 好吧，那你学了什么？？（四大组件，数据库，JetPack）能展开说一下吗？你有没有看过这些组件是怎么实现的？只是看怎么用而已是吧？
- ☐ activity 和 fragment 的区别？
- ☐ 安卓上面如果要去检查一些性能上面的问题一般用什么？（adb）那你怎么知道哪里耗时呢？
- ☐ 安卓四大组件？
- ☐ Service 有什么启动方式？
- ☐ recyclerView 用过吗？具体的用法是怎样？

- ☐ 你现在面的是企业微信是吧？你觉得作为一个 IM 通讯软件，你觉得应该是什么样子的程序架构？你是不是没用过企业微信，那总用过微信吧？那你觉得微信有哪些模块呢？
- ☐ 你觉得聊天功能应该怎么实现呢？消息应该怎么存储呢？不然你应该怎么永远都看得到你的那些消息呢？我的意思是本地聊天记录怎么存储？（持久化，ROOM 数据库）具体怎么用？
- ☐ 你知道哪些设计模式？你说的更多的是一些架构模式，我的意思是类与类之间的设计模式
- ☐ HTTPS 的密钥交换过程是怎样的？所以这种一般是用什么机制加密的？
- ☐ TCP 和 UDP 的区别是什么？
- ☐ UDP 要实现可靠传输，该怎么做？
- ☐ 排序了解过吗？给一个数组，怎么将它构建成为一个大顶堆？不是一个一个插入，是直接给出一个数组
- ☐ 如果是堆的话，对应哪一个容器？只用 map 和 set 应该不够用吧？优先队列没用过吗？
- ☐ 你是什么方向的？（客户端开发）
- ☐ 客户端可替代性比较高，怎么一直干下去？
- ☐ 给我的建议？

压力第二大面，态度比四面好，但还是能明显感觉到嫌弃技术太差的想法

2024.9.19 腾讯 企业微信 HR 面

- ☐ 前面有多少轮？你对我们这边的情况了解多少？包括业务情况，岗位职责等？工作地点和工作时间不太清楚（深圳，10:00 - 12:00，14:00 - 18:00，19:30 - 21:30）加班可能到 22:00，23:00
- ☐ 你觉得这个作息怎么样，能接受吗？你打比赛的强度是怎样的？你是经常这样吗，还是只持续一段时间呢？
- ☐ 你们是有那个集训队吗？所以说自己是有意想通过搞竞赛这个事情提升一下自己是吧？
- ☐ 你们计算机学院的同学一般都是什么样的未来的就业方向，包括他们的学习状态？来学校的一般是比较小型的企业？你自己是怎么考虑的？
- ☐ 确实，到咱们学校去校招的，公司的整体质量没有那么高，对吧？所以你是怎么找到我们这个机会的，你自己投的吗，还是怎么找的？你同学是在哪个业务啊，是在支付吗？
- ☐ 你自己之前投过哪些公司吗，包括实习和秋招？字节哪个业务的？怎么挂了？
- ☐ 你是做安卓这块的，之前是搞竞赛的吧，对不对？那你现在跑来客户端开发，你是怎么想的？所以也是考虑到这个现实难度的问题，你这快做的这种算法竞赛，也积累了一些经验，你自己没考虑过去投算法岗吗？

- 你后面其实去了一家公司实习是吧？简单介绍一下你这段经历对你的帮助，学到了些什么东西？这里面你会不会设计到一些团队协作的场景呢？所以这是你的一个协同的场景是吧？我刚刚听到你的实习经历，你实习这家公司是怎么找的？
- 你大三的时候比赛就已经打完了是吧？所以你主要是大二打竞赛，是吧？你后面就没有其他再打比赛的准备和打算了吗？
- 你之前不是说你面了有小 10 家公司吗，那些公司都没有给你 offer 吗？你指的是安卓的专业知识（薄弱）吧？那你这个很有意思啊，你打比赛的其实就是想丰富自己，说白了就是提高自己的竞争力，对吧？但是其实你放弃了一部分专业知识的学习，至少是没有花太多时间在这个上面，然后等到你要开始找工作的时候，你又发现很难去朝算法的这个方向上去找工作？所以等于你这个竞赛的经验，可能是用不太上的，你又要反过来学一些开发相关的知识，比如说安卓开发的一些技术？这里该怎么理解呢？
- 所以我可以理解为你之前找实习的时候，确实没有让大家眼前一亮的这种经历，对吧？虽然有几家，但是没过对吧？我看了一下之前几位面试官给你的，在专业方面的评价，其实是褒贬不一的，就是有些地方可能也会有两点，有些地方也不一样，还是存在比较大的问题。我不知道你前面面试完之后，你觉得你的长板短板是哪些地方？我确认一下啊，你现在面试，等于是准备拿秋招是吧，如果真的拿到这个秋招 offer 之后呢，你后面的工作时间呢怎么安排，就是说你能不能直接过来实习，还是说你得在学校先把毕业的事解决了？所以说只要确定了，你就可以过来实习，直到毕业？
- 所以后面你要学这么多东西的话，其实是很花时间的，比如说在工作的过程中，你如果是这样一种状态的话，你可能需要一边工作一边去学这些专业知识，那这个挑战还挺大的，你有没有考虑过这个问题？
- 你刚才打比赛其实是有一定的目的性的吗，对吧？然后你刚才却提到了，你还对此乐此不疲是吧，所以这个事情对你来说，你到底喜欢它什么呢？按理说这个比赛还挺辛苦的？问题是我看你这个时间确实挺长的，你自己能调节的过来吗，你的身体扛得住吗？
- 有没有一些业余爱好，什么特长之类的爱好？
- 你是 HR 是吧？HR 这个岗位有什么特殊的地方，和技术岗的联系在哪？（这个问题对你有什么帮助吗，对你择业之类的？你这个问题问的有点突然啊，这个问题你也问了前面的面试官吗？）想了解更多不同行业各个岗位的性质，现状以及和 HR 交流的场景，之前的每个面试官我都会先询问他们是什么方向的，不同岗位的人对同一个问题给出来的答案是不一样的
- 你应该 30 多了吧，最近有没有遇到压力比较大的事情（他说了一下毕业和当下的）？

企业微信最后三面（两面委 + HR 面）压力是至今为止最大的三场，这不是技术上的问题，面试过程中不断的施压，很多针对个人的问题很准确又尖锐，很多问题难以回答，至少在面试那个状况下，在短时间很难组织语言回答完美

2024.9.19 腾讯 企业微信 云证 + 录用评估

2024.9.13 大疆二面

- ☐ 工作内容，实习期间的一些成果？这个是在安卓上做的吗？
- ☐ 你能先介绍一下你们这个产品大概是个什么样的东西吗？它的目标受众或者客户是谁？你们这个典型的应用场景是什么？
- ☐ 他的系统成本会更低吗？这个是在 X86 上写的吗？
- ☐ 在整个开发过程中的关键决策？（开机延迟 10 S 写入禁用配置）系统底层为什么会这样写呢？
- ☐ 解决这个问题，对用户的价值是什么？
- ☐ 无人机减少碰撞的方案策略（开放性问题）
- ☐ 你了解我们公司吗，有接触过大疆的产品吗？来了大疆之后可能会做些什么？
- ☐ 你觉得你过往经历里面压力最大的时期是什么时候？为啥想要打竞赛呢？
- ☐ 你的老师或者 leader 是怎么评价你的？（用队友替代了）压力是什么意思，能举个例子吗？
- ☐ 你觉得这个经历带给你些什么？
- ☐ 这次找工作的话，有什么思路或者想法吗？
- ☐ 你是干什么工作的？（曾经干开发，现在搞产品）以前是什么方向的开发？（客户端）
- ☐ 是什么样的原因让你产生了从开发到产品的这个转变呢？
- ☐ 客户端开发人员的生命周期比较短，容易被裁，在中后期该朝那个方向发展能够走远？
- ☐ 对应届生的一些建议？

2024.9.27 美团一面

- ☐ 这个 OpenFde 系统里面用的是什么框架？这个系统提到的语言和键盘都是 android 的 activity 和 view 吗？选择语言和时区他的 UI 是用什么组件做的？
- ☐ 之前的这个开源的东西，像 centos 都有开源的框架，这种开源的操作系统，都有成熟的 GTK 的框架，那他这全都用不了了？
- ☐ AOSP 是什么概念？
- ☐ 天气预报的项目，在开发过程中有遇到什么困难和问题吗？电商购物系统的下单功能都做些什么校验？
- ☐ 那还是来聊一些专业知识吧，对哪门课程比较感兴趣？（算法（数据结构和动态规划）和网络）
- ☐ 二叉平衡树是什么，有什么特点？具体有一些什么应用，像 B+ 树 和 红黑树
- ☐ 有向图一般用什么数据结构来表示（存储）？如果说我们想把这个有向图用图的形式绘制出来，该怎么去遍历整个图？

- ☐ 我看你有写到 Java, C++ 还有 Kotlin 是吧?
- ☐ static 关键字有什么作用?
- ☐ 编译原理你接触过吗? 你还记得链接过程会发生什么吗?
- ☐ 我们程序在执行过程中会发生函数调用, 函数调用的时候, 其实栈的空间也会发生变化, 这个栈空间里面都有什么内容呢?
- ☐ HTTPS 为什么会更加安全? 这个数字证书里面都有些什么内容?
- ☐ DNS 是什么协议, 在网络中起什么作用?
- ☐ TCP 协议里面有一个滑动窗口, 这个滑动窗口机制是什么这个窗口的大小是怎么调整的呢?
- ☐ 来聊聊设计相关。我们经常有一些编程的范式或者编程对象的依稀核心思想, 有一个概括思想叫做 solid 原则, 是什么? 单一职责? 李氏替换? 那这样吧, 有哪些开发过程中让代码变质的场景或行为?
- ☐ 说说命令行工具。想在命令行里面找一个目录下包含特定字符串的文件有什么命令?
- ☐ Glt 命令。代码合入之后发现有问题, 代码无法合入, 需要回滚这次合并, 有什么办法? , `git rebase` 用过吗?
- ☐ 安卓的 activity 和 fragment 有什么区别? activity 和 fragment 相比声明周期上有什么差别?
- ☐ 你在项目中用过 handler 吗? 在哪个场景用了?
- ☐ 用过哪些系统的 `Service`
- ☐ 在工程里面, 如果想给项目添加一个依赖, 怎么添加? 还有一个 settings.grandle 这个 grandle 是干什么的?
- ☐ 有接触过前端的技术栈吗?
- ☐ 你是前端还是移动端的? 你觉得刚入职场的应届生和工作了三四年这种资历比较老一点的正式工相比, 最大的区别在哪?
- ☐ 我们这个是在家对吧? (对, 是叫核心商业) 这个核心商业是怎么盈利的, 就是说怎么把技术转化利润的? 为什么要叫到家呢?
- ☐ 你是安卓的吧? (其实是 IOS 的, 但是 android, web 都懂一点) 那你觉得移动端或者客户端这种共同点在哪, 或者说比较通用的地方是什么?
- ☐ 网上有人宣传客三消, 你知道吗? 你觉得为什么会产生这种说法呢? 在这种情况下怎么怎么在客户端持久的待下去?

2024.9.28 拼多多一面

- ☐ 自我介绍

- ☐ 后续有什么职业规划吗？怎么想到要去学这个？你对客户端后面要做什么有了解吗？（让我去了解一下客户端的细分方向 ui，音视频，网络，渲染，如果对 UI 比较感兴趣，后面可以了解一下跨平台）
- ☐ 实习经历项目，讲一下这个项目大概是什么背景，解决了什么问题，你在这个项目里面做了什么事情？你负责整个内容是吧？
- ☐ 这个项目里面你有遇到什么技术难点，或者你觉得有意思的点吗？你觉得这次实习里面，你有收获到什么内容吗？
- ☐ TCP 和 UDP 的区别？UDP 要实现可靠传输该怎么做？如果让你自己来做的话呢，大概有一个什么样的思路？如果丢失了几个包怎么办？乱序怎么办？
- ☐ 多进程之间怎么进行通信？
- ☐ 介绍一下 MVVM？为什么会要有这种设计模式的出现，他解决了什么问题？你是说你实际项目中没有用到这个模式吗？
- ☐ 算法题：三个进程安排任务
- ☐ 工作地点和工作时间，中午休息多久（一周 6 天，11 ~ 23，中午休息 1h，晚上休息 1h，但是很多研发部门中午 2h，晚上 2h）你今天是上班吗，还是说节假日（加班）
- ☐ 拼多多客户端，是做 app 吗，还是有不同的方向？
- ☐ 你刚刚说你待过好几个公司，你觉得这几家公司中间，哪一段让你印象最深刻？外界都觉得拼多多很累，把拼多多和其他公司对比一下？

2024.10.15 传音控股一面

2024.10.21 虾皮一面

2024.10.19 拼多多二面

2024.10.29 拼多多三面

2024.10.15 传音控股二面

2024.10.22-58 同城一面