**[字节跳动,Android 基础面试题分享](http://bbs.xiangxueketang.cn/news/detail/247" \t "http://bbs.xiangxueketang.cn/_blank)**

Android 基础面试题  
1、什么是 ANR 如何避免它？  
2、Activity 和 Fragment 生命周期有哪些？  
3、横竖屏切换时候 Activity 的生命周期？  
4、AsyncTask 的缺陷和问题，说说他的原理？  
5、onSaveInstanceState() 与 onRestoreIntanceState()？  
6、android 中进程的优先级？  
7、Bunder 传递对象为什么需要序列化？Serialzable 和 Parcelable 的区别？  
9、Context 相关  
10、Android 各版本新特性  
11、android 中有哪几种解析 xml 的类,官方推荐哪种？以及它们的原理和区别？  
12、Jar 和 Aar 的区别  
13、Android 为每个应用程序分配的内存大小是多少

**[哈罗/网易/字节/阿里,面试题分享](http://bbs.xiangxueketang.cn/news/detail/240" \t "http://bbs.xiangxueketang.cn/_blank)**

高频重点问题：  
1.APP性能优化 内存优化 cpu占用率 流畅性等，考虑一下如何评价一款app的性能，如何监控线上app的性能问题  
2.多线程同步Sync和Lock实现原理  
3.HashMap ConcurrentHashMap实现原理 链表转红黑树的条件，扩容原理，ConcurrentHashMap线程安全原理、如何做到性能好

****哈罗****:  
1.app的启动流程，activity是在哪里创建的，application是在哪里创建的？与AMS是如何交互的  
2.view的创建过程  
3.apk打包过程 aar中是否含有R文件 v1 v2 v3签名有什么区别  
4.图片资源放在不同的文件夹中，加载出来的内存占用分别是多少，为什么会这样？  
5.HashMap实现原理，扩容的条件，链表转红黑树的条件是什么？

****网易****：  
一面：  
1.HashMap扩容原理，为什么要2的指数幂容量，如果输入17会是多少容量？  
跟HashCode有关系，如果输入17，会向后达到2的指数幂，32。  
2.CurrentHashMap 读写锁是如何实现的？  
如果没有hash冲突的情况下，使用CAS进行插入，如果有hash冲突，使用synchronized加锁进行插入。当链表长度大于8且数据长度>=64时，会使用红黑树替代链表。  
ReentrantReadWriteLock类中有readLock()和writeLock()方法可以分别获取WriteLock和ReadLock对象，调用他们的lock方法，就可以实现读写锁。实现原理就是AQS的acquire和acquireShared方法。  
3.List加锁要如何加？  
二面：  
1.app优化 内存优化 cpu使用率优化  
2.如何设计一个类似于微信朋友圈的首页的功能，UI 数据等方面  
3.如何设计一个无限数据的气泡显示聊天内容  
4.5个G数据，如何在500M内存的情况下实现排序  
5.大文件在传输过程中要考虑哪些问题，如何保证大文件的一致性  
6.JSbridge 是如何实现js和native联通的  
7.如何做到单个信号源，多个页面响应

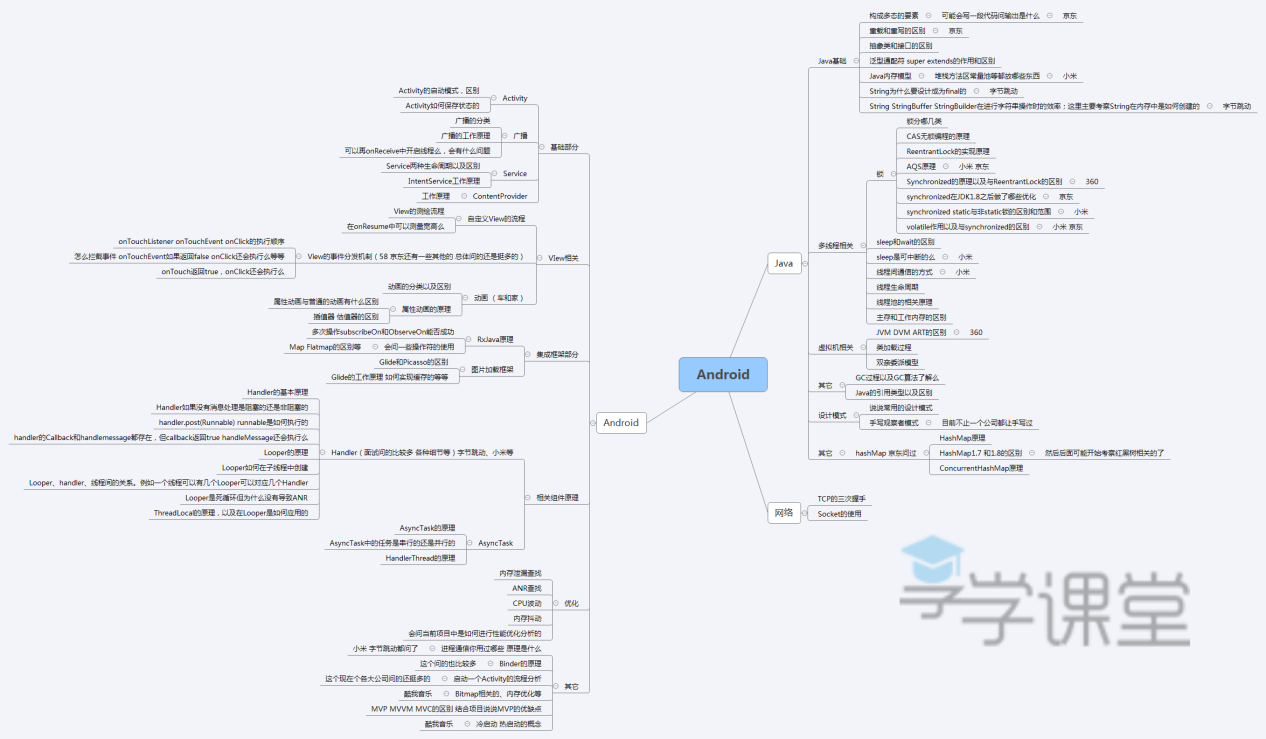
****字节****（飞书）  
1.多线程加锁的几种方法  
2.垃圾回收机制  
3.类加载的双亲委派机制  
4.c++中，构造函数的调用顺序，析构函数是否需要virtual  
5.JNI的注册方法有哪些  
6.函数指针如何写？

****阿里****（零售云）  
1.贴着项目经验问了IM模块  
2.app优化，内存优化、流畅性优化、包大小，如何评价一个app优化的好不好  
3.Activity启动模式、生命周期  
4.Fragment生命周期  
5.ClassNotFound的有可能的原因是什么  
6.项目中的亮点有哪些

**[小米(3轮)面试分享](http://bbs.xiangxueketang.cn/news/detail/156" \t "http://bbs.xiangxueketang.cn/_blank)**

共面试3次  
****一面：****  
两个面试官（一个我们小组Android的leader，一个是同事），上来先当着他们的面写了一个笔试题（都是很基础的题没啥难度，算法题也就是一个list的反转，但是小米比较注重手写代码的一些细节，所以要考虑好该判空的判空，还有防止越界啥的问题），然后就开始问，90%都在问Java基础（GC的机制，GC算法，内存相关的问的比较多，多线程线程安全问题是如何发生的，HashMap的原理）  
****二面：****  
主管（全程聊项目，没有问技术相关的了，然后介绍了一下这个部门的工作内容啊之类的  
****三面：****  
本来应该有三面，部门领导了解情况

整理了面试遇到的一些知识点

****

**[汇丰银行 面试题分享](http://bbs.xiangxueketang.cn/news/detail/148" \t "http://bbs.xiangxueketang.cn/_blank)**

1.线程池的工作原理  
2.synchronized锁方法和锁静态方法有什么区别  
3.锁的理解，什么是乐观锁，悲观锁，可重入锁。  
4.View的事件分发流程  
5.View的三种测量模式理解，什么时候会发生Excatly  
6.HashMap的工作原理。  
7.怎么实现多线程下载，断点续传怎么实现。  
8.rxjava的背压了解吗  
9.kotlin的协程，怎么做到和rxjava的zip操作一样，等待所有结果后再处理

以上面试题都是我们的小哥哥，真实问到的哦，有兴趣去汇丰银行面试的同学可以针对性的准备准备哦

**[阿里(3轮) 面试题分享](http://bbs.xiangxueketang.cn/news/detail/147" \t "http://bbs.xiangxueketang.cn/_blank)**

一面  
1：插件化。启动activity的hook方式。taskAffity。  
2：okhttp支持HTTP2？http2的功能有哪些？tcp方面拥塞控制？tsl的握手和具体的非对称加密算法。非对称名称  
3：handler的post(Runnable)如何实现的。callback，runnable，msg的执行优先级。阻塞是怎么实现的？为什么不会阻塞主线程？  
5：求二叉树中两个节点之间的最大距离。  
6：206含义，未修改资源是哪个，302含义，301含义  
7：多进程通信问题。binder优势。aidl生成的java类细节。多进程遇到哪些问题？  
8：动态代理传入的参数都有哪些？非接口的类能实现动态代理吗？ASM的原理  
9：Application和Activity在Context的继承树上有何区别？二者使用上有何不同？  
10：任意一颗二叉树，求最大节点距离

二面  
1：设计一个日志系统。  
2：内存泄露的分类。怎么查看内存泄露的问题  
3：touch事件源码问题。  
4：组件化的问题。module和app之间的区别。moduler通信是如何实现的。  
5：native奔溃的日志采集，怎么处理？  
6：注解实现一个提示功能：如果int的值大于了3需要提示。

三面  
1：介绍下flutter的启动流程  
2：介绍下flutter与weex的区别  
3：组件化介绍一下  
4：webview中与js通信的手段有哪些？  
5：介绍下flutter\_boost的原理

**[字节跳动(4轮) 面试题分享](http://bbs.xiangxueketang.cn/news/detail/146" \t "http://bbs.xiangxueketang.cn/_blank)**

字节跳动面试  
一面  
1：插件化。启动activity的hook方式。taskAffity。  
2：okhttp支持HTTP2？http2的功能有哪些？tcp方面拥塞控制？tsl的握手和具体的非对称加密算法。非对称名称  
3：handler的post(Runnable)如何实现的。callback，runnable，msg的执行优先级。阻塞是怎么实现的？为什么不会阻塞主线程？  
5：求二叉树中两个节点之间的最大距离。  
6：206含义，未修改资源是哪个，302含义，301含义  
7：多进程通信问题。binder优势。aidl生成的java类细节。多进程遇到哪些问题？  
8：动态代理传入的参数都有哪些？非接口的类能实现动态代理吗？ASM的原理  
9：Application和Activity在Context的继承树上有何区别？二者使用上有何不同？  
10：任意一颗二叉树，求最大节点距离

二面  
1：设计一个日志系统。  
2：内存泄露的分类。怎么查看内存泄露的问题  
3：touch事件源码问题。  
4：组件化的问题。module和app之间的区别。moduler通信是如何实现的。  
5：native奔溃的日志采集，怎么处理？  
6：注解实现一个提示功能：如果int的值大于了3需要提示。

三面  
1：介绍下flutter的启动流程  
2：介绍下flutter与weex的区别  
3：组件化介绍一下  
4：webview中与js通信的手段有哪些？  
5：介绍下flutter\_boost的原理

四面  
1：适配器和装饰模式各自特点和使用场景  
2：视频编解码是怎么做的  
3：三色球排序

**[手百(3轮) 面试题分享](http://bbs.xiangxueketang.cn/news/detail/144" \t "http://bbs.xiangxueketang.cn/_blank)**

1面  
为什么工作一年就想换工作？  
onTouchEvent/onTouchListenr.onTcouchEvent/onClickListenr  
hashmap的原理?  
java的hashcode和equals的区别  
java的gc了解多少？  
kt的伴生对象是饿汉模式还是懒汉模式？  
handler.postDelayed的原理  
ANR怎么产生?怎么捕捉？  
智力题：桌子上有101块饼\*\*\*拿先手，他拿后手，你需要怎么赢  
tcp 三次握手/四次挥手， 为什么要三次握手，四次挥手？  
内存泄漏是什么？怎么找？  
算法题：斐波拉契数列，递归的方式怎么优化？

2面  
手淘这种大型app是怎么迭代起来的?  
你对小程序的原理了解么？  
v8binding怎么做？  
你项目的价值是什么？  
图片缓存怎么做？你要设计一个图片缓存框架怎么搞？  
lrucache怎么实现？为什么是o(1)的时间复杂度？  
voliate 关键字解释下？  
voliate 关键字不能实现什么？  
https解释下  
常见的对称加密算法和非对称加密算法有哪些？  
让你设计一个打点系统怎么做？  
如果进程被杀死或者切换后台，数据如何保存丢失？  
你怎么设计埋点系统一个线程模型？  
快速排序？快速排序是稳定的么？  
如何实现一个快速排序的稳定性？  
minstack怎么设计？  
kotlin和java混用有哪些问题？  
设计一个数据结构，微博里面有人发了文章怎么实现？关注怎么实现？  
微博里面有人发了文章，关注的人如何获取最新的10条？如何获取关注的人的文章的最新1000条？设计一个高效的算法

3面  
你为什么选择换工作？  
你组里面的人都怎么样？  
你怎么解决项目中的难点？  
你有工作中遇到过哪些比较麻烦的地方？  
你平时怎么学习的啊？  
你除去学习之外都看什么书？

**[顺丰 面试题分享](http://bbs.xiangxueketang.cn/news/detail/142" \t "http://bbs.xiangxueketang.cn/_blank)**

报名享学一个月，老师做了面试辅导，指明了一个快速提升面试技能找工作的学习方法，对简历，工作经历也给出了建议。  
面试顺丰，只差终面，重点面试题可供参考！

1.使用过hook技术吗？谈谈理解。  
2.谈谈对android虚拟机的理解。  
3.有做过推送相关吗？原理有去了解过吗？  
4.谈谈startActivity的流程。  
5.谈谈对自定义View的理解。  
6.谈谈binder的理解。  
7.你知道数据库有哪些，android sqlite存储数据的上限大小是多少？  
8.谈谈TCP与UDP的理解。  
9.Java的引用。  
10.GC算法  
11.谈谈对android应用的理解。

**[经验分享](http://bbs.xiangxueketang.cn/news/detail/99" \t "http://bbs.xiangxueketang.cn/_blank)**

面试： 1轮同级 + 1轮Android用人部门leader + 1轮Android 组leader + 1轮项目CTO + 1轮HR + 1轮HRBP

1、项目经历  
负责的模块，在工作中有什么总结  
用到了什么技术，有什么收益  
难忘的问题，对自己提升最大的功能/项目

2、handler源码部分：  
handler 线程切换执行实现原理，  
handler 延时执行实现原理，  
messagequeue 数据结构，  
handler.sendEmptyMessageDelayed() 和 handler.postDelayed() 区别，  
如果让自己实现一个handler ，需要怎么实现，有哪些地方需要注意的

3、view部分：  
view绘制流程，  
view， window， activity关系  
view 过度绘制解析，掉帧原因分析，怎么监测，怎么解决  
cpu和GPU 绘制UI 流程（这个我不会）  
自定义view实现过程， 自定义view 怎么安全的刷新  
常用动画的种类，属性动画的使用， 插值器和估值器的使用

4、基础部分：  
线程：  
线程开启的方式  
线程池使用，关键参数的取值依据和使用  
线程同步的方案，常用的锁  
synchronized 和 volatile 关键字， volatile 是怎么实现可见性的  
Java 中有哪些原子性操作  
jvm：  
jvm 堆/栈/方法区/本地方法栈/程序计数器 分别有什么作用， gc 垃圾回收流程  
JVM / Dalivk / ART 了解多少，有什么区别

反射：配合retrofit 问的  
类加载器： 配合热修复问的  
activity 启动流程

5、三方库：  
热修复框架： Andfix， Qzone， Tinker 修复原理， 有没有看过源码， 机型适配和版本适配怎么做的  
LinkCanary 内存泄露框架原理， 除了这种方式监控内存泄露，是否还有其他方式  
OKhttp：socket连接池怎么复用的， 拦截器是怎么实现的，用到了什么设计模式， 对OKhttp 还做了哪些优化  
RXJava： 怎么实现线程切换的， map 和 flatmap 操作符的区别， rx背压问题，怎么解决的，使用RXJava中还遇到哪些问题，怎么解决的  
Glide：缓存怎么做的， 怎么和页面生命周期绑定（低版本是fragment，新版本 lifecycle？），

6、其他部分：  
map 接口继承关系， set接口继承关系， list 接口继承关系

hashmap：原理，hash冲突，扩容，java 1.8后的修改，哪些map线程安全，怎么实现安全的

怎么用一个数组实现一个栈结构，说说思路。

weex flutter有没有了解

手写两个算法：一个巨大无序数组，查第一个不连续自然数的节点， 例如 1、2、3、5、6、7…. 第一个不连续自然数的节点是 4。 给定一个二进制数据位数， 输出所有2进制数所对应的所有自然数，要求时间复杂度最优： 例如 输入 1， 输出 0， 1， 输入2， 输出 0，1，2，3，4，5，6，7

app怎么保活

怎么给所有的点击事件全局埋点，hock 系统的click事件

用到了哪些设计模式，都运用在哪里，解决了什么问题。

做过哪些性能优化，优化成果怎么样，是否有数据支撑，数据来源怎么取。

一个送礼的场景， 礼物有权重属性，怎么根据权重进行对礼物进行处理，然后再排队纷发，每次取一个礼物，怎么设计数据结构： 用有序队列，权重最大的排在队列最前，每次取礼物只拿第一个就行。细节还有数据重排，队列维护，数据同步等

**[腾讯 面试题分享](http://bbs.xiangxueketang.cn/news/detail/98" \t "http://bbs.xiangxueketang.cn/_blank)**

腾讯面试题

1、音视频采集编码播放流程  
2、Mediacodec编码内部原理与工作流程（什么状态机之类的），使用Mediacodec时遇到过什么问题，怎么解决的  
3、ffmpeg怎样编码和解码的，怎么做视频编辑，添加特效  
4、怎么取一帧视频画面编辑成图片并将二维码合成到图片中，然后进行压缩处理，压缩要保证图片的清晰度不变  
5、平时做过哪些性能优化，怎么做的，已经发布的app怎么监测性能  
6、Jetpack会不会，livedata、databinding的使用及原理  
7、Kotlin、flutter也提了一下  
8、Android中进程通信方式除了aidl，还有什么用的比较多（不包括Linux的）  
9、App的启动流程，从点击图标开始  
10、一个算法问题  
11、app的启动优化方案有哪些（主要是非常规的那些方法）

**[小米(2轮)面试题分享](http://bbs.xiangxueketang.cn/news/detail/97" \t "http://bbs.xiangxueketang.cn/_blank)**

小米一面、二面面试题  
1.介绍一下binder和原理  
2.measure layout draw流程，滑动冲突  
3.常用的多线程工具类。blockingqueue ，concurrenthashmap，信号量，countdownlatch，cyclicbarrier，exchanger等，stringbuffer  
4.stringbuilder 和stringbuffer区别  
5.lock和syncrognized原理区别，适合什么场景。  
6.实现生产者，消费者  
7.handler原理，是如何实现延时的。  
8.一个activity启动另外一个activity的生命周期。

算法题：  
1反转链表  
2.归并排序  
3.快速排序  
4.feiboqiena数列  
5.二分查找  
6.两个队列实现栈  
7. 两个栈实现队列  
8.判断链表是否成环，找到成环的交点。

**[滴滴 面试题分享](http://bbs.xiangxueketang.cn/news/detail/96" \t "http://bbs.xiangxueketang.cn/_blank)**

滴滴面试题  
1.创建线程有哪几种方法  
2.线程池的运行机制  
3.如果有一个任务需要线程池里所有任务执行完以后执行，应该怎么做  
4.synchronize和lock有什么区别  
5.如何避免线程锁死  
6.手写单例，如果在不使用锁的情况下创建单例并保证单例安全性  
7.handler原理，子线程可以创建Handler吗？  
8.内存泄漏与内存溢出的区别  
9.有没有做过安全性能检测的项目  
10.原生与H5如何交互，传参数？  
11.用过哪些算法？  
12.如何在服务中启动一个耗时操作  
13.Activity的启动模式

**[字节跳动 面试题分享](http://bbs.xiangxueketang.cn/news/detail/95" \t "http://bbs.xiangxueketang.cn/_blank)**

字节跳动面试题  
1、volite的关键字，干了什么（什么叫指令重排）  
2、生产者消费者（非阻塞式）  
3、怎样获取当前线程是否是主线程  
4、怎样检测函数执行是否卡顿  
5、常用的对称加密算法，有什么同  
6、view分发反向制约的方法  
7、两个线程用不同的对象，怎么养  
8、乐观锁使用  
9、hashmap底层原理  
10、arraylist底层原理  
11、webview如何做资源缓存  
12、hashmap扩容  
13、一张图片100\*100的图片在内存中的大小  
14、view的事件分发  
15、webview和js交互的几种方式，拦截的方法  
16、singleinstance的启动模式如果不指定栈名，是怎么分配的  
17、wait和sleep的区别  
18、jvm线程私有的有哪些  
19、动态代理的方法怎么初始化的  
20、cglib动态代理  
21、三个线程wait，唤醒情况是什么样的  
22、最终是谁持有的activity，handler内存泄露  
23、handler的sendmessage和postdelay的区别  
24、arraylist和hashmap的区别，为什么取数快

**[这些面试题会了吗？](http://bbs.xiangxueketang.cn/news/detail/94" \t "http://bbs.xiangxueketang.cn/_blank)**

1. 如何获取控件宽高
2. Handler 机制 ，如何处理发送延迟消息
3. 锁 DCL双重判断，为何第二次还要再判断
4. hash 碰撞
5. 差值器和估值器
6. 责任链设计模式
7. 布局优化
8. 如何加载一张30M的大图
9. JVM 内存 垃圾回收机制
10. Glide 原理 Lrucache原理 Glide 是如何监控页面的生命周期
11. 我们需要写System .gc()方法吗？为什么
12. Kotlin协程原理
13. concurrentHashMap get方法实现为什么不会导致脏数据
14. DNS域名解析流程
15. AOP与OOP的区别
16. 网络请求链路流程
17. okhttp为什么会使用okio而不是用普通io
18. 本地数据安全加密用什么方式
19. 问了launcher启动Activity的流程
20. application的oncreate方法可以被多次调用吗　　　　　　　　多进程技术有使用过吗
21. 内存泄漏的场景和解决方案
22. App的启动流程
23. 哪些开源框架有研究
24. 用过哪些第三方的sdk
25. 多线程使用遇到的问题
26. android 8 / 9 有研究吗
27. 注解有没有使用过 ， 使用过的场景 编译时注解和运行时注解的区别
28. 哪些数据存储技术自己使用过
29. 线程池的理解
30. mvc mvp mvvm 的理解
31. 使用过hook技术吗？谈谈理解。
32. 谈对android虚拟机的理解
33. 有做过推送相关吗？原理有去了解过吗？
34. 谈谈startActivity的流程。
35. 谈谈对自定义View的理解。
36. 谈谈binder的理解。
37. 你知道数据库有哪些，android sqlite存储数据的上限大小是多少？
38. 谈谈TCP与UDP的理解。
39. Java的引用。
40. GC算法
41. 谈谈对android应用的理解。