

有道一面（45m）

实现整数反转（考虑负数）

int 和 Integer，装箱拆箱，两个的大小

对象头讲一下（因为说 Integer 大小的时候说到了对象头）

对象头：锁标志，GC 标志等

还有填充数据忘了说！

异常，如果出现错误异常怎么接，有什么异常

泛型，类型擦除，实现一个泛型方法，泛型有什么用，有什么劣势

hashmap（原理，里面怎么哈希的，还有什么哈希方式，hashmap 的大小（2 的幂））

知道 SparseArray 吗？知道，没用过

图片的格式

ARGB_8888 :32 位图,带透明度,每个像素占 4 个字节

ARGB_4444 :16 位图,带透明度,每个像素占 2 个字节

RGB_565 :16 位图,不带透明度,每个像素占 2 个字节（没有透明度，直接 ARGB_8888 位移即可）

ALPHA_8 :32 位图,只有透明度,不带颜色,每个像素占 4 个字节

ListView 和 RecyclerView（死磕 ListView 的 ViewHolder）

有道二面（1h10m）

android

事件分发

原理，

举了一些例子分析：ScrollerView 和 ListView 嵌套（我回答了滑动冲突，貌似还有需要注意的）

View 绘制

绘制流程

canvas 了解过吗（只用过圆形头像）

其他的 View 没了解过，SurfaceView）

源码（retrofit）

ListView 和 RecyclerView（优劣势，ViewHolder，notify 的区别，缓存区别）

Handler 原理

启动模式

区别

举了一些例子分析

架构 MVVM，MVP，MVC，android 的 AAC 架构没了解过

操作系统

堆栈

进程状态和状态变化情况

进程调度方式

结合上面的，如果进程死循环怎么解决

Handler 如果一个 message 死循环怎么解决（这个在看源码的时候没注意到。。）

数据结构

完全二叉树和满二叉树

List 和 Map

红黑树（原理，插入）

SQL（SQL 的好多都忘了）

用没用过 android 的 sqlite，怎么使用

写几句查询

多表查询

sql 的左联和右联

计网

TCPHTTP

Java

hashmap

冲突处理方法

如果是普通的 map 呢 -- 线性探测

Synchronize 和锁

线程安全版本的集合类

原理：对象头，偏向锁等。

例子：如果 A 已经在操作了，B 如何获取 A 操作前的数（不知道）

String, StringBuilder, StringBuffer

和 C++ 对比，int, float 和 double。String 呢

题目

画出一个 $n \times n$ 的棋盘（除了 $n+1$ for 循环，有没有其他方法）

有序数组，找出相加为 n 的两个数字

hashmap

从中间值开始往两边寻找

有道三面（1h）

Android

投屏看项目（能问的都问了，像网络访问，聊天功能等，破项目拿不出手...）

接着上面，为什么又 okhttp 还要 retrofit

okhttp 和 retrofit 设计模式上有什么异同？分别使用了什么？说一下大概原理。

看一下 API 访问和数据库访问的代码，随便一个接口讲一下（接口作用，注解含义，访问流程都讲了一遍）

聊天功能前后端如何对接，数据格式，如何保证实时显示？

如果让你重新设计聊天功能怎么设计？（因为我说我的聊天功能比较简单，而且采用暂存本地的方式不合理，这个回答的不好）

圆形头像怎么实现的？讲一下原理。其他自定义 View 怎么做

还问了很多别的，不记得了

算法题：判断两个链表是否相交（需要考虑有无环）

最后问了手头的 offer 情况

反问