*Android开发基础整理*

## 简历规范:

PDF优先:

职业技能中，掌握的技术，使用的框架并且出现在简历上的，一定要充分把握，这是面试官会着重考察的部分；项目经验中突出亮点难点，这是吸引人的地方；千万别造假，实事求是，这是一个程序员应该具备的品质。

简历模板:

<https://mp.weixin.qq.com/s/lIilkXXAhC9efTuARjQlyA>

注意事项:

<https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzAxNjI3MDkzOQ==&mid=2654472832&idx=1&sn=7e826dd543b9aeb402b573f9e6eaf761&chksm=803bf9b4b74c70a26b5ed63c7f7b549714d64d87f8d4ddd899e7be1ee918c9c667e09368a5a6&scene=21#wechat_redirect>

<https://mp.weixin.qq.com/s/lIilkXXAhC9efTuARjQlyA>

(3) 技能需要显示你不一样的技术水平

"深入了解 Retroft、React Native 等开源库原理，熟悉热修复原理"

"有内存优化等性能优化经验"

"熟悉 Android 应用框架设计，熟悉 Android 高性能编程及调优"

这里需要把握度，你的技能需要是真实的，要不反倒容易坑了自己。

https://mp.weixin.qq.com/s?\_\_biz=MzAxNjI3MDkzOQ==&mid=2654472852&idx=1&sn=ff5677f8cbee81dd7427a77073eef17d&chksm=803bf9a0b74c70b6e3e1520063ba7026285c76516c780ef51b11d261847a0bdeeb51cf3a7fc8&scene=21#wechat\_redirect

## 渠道:

拉勾+BOSS直聘+V2EX+内推

内推: <http://j.codekk.com/>

http://j.codekk.com/city/shenzhen

## 第三方框架实现原理:

开源项目:

https://github.com/Trinea

\*\*第三方框架选择标准

ButterKnife实现原理

EventBus实现原理\*\*\*

Glide缓存源码，加载原理，LRU算法,加载长图，图片背景变色

Retrofit的实现与原理，封装:

http://square.github.io/retrofit/#license

https://futurestud.io/tutorials/retrofit-getting-started-and-android-client#

RxJava

DataBinding

开源库使用项目:https://mp.weixin.qq.com/s/qqZ39W2gdlTIRimz8dmpXQ

## 网络相关:

Http与Https:

https://mp.weixin.qq.com/s/k5MDpxDMXRfjWIt49jPnMg

RESTful API使用设计:

https://mp.weixin.qq.com/s/LGe0JL6PzPC8ieJBWYpk4w

具体场景分析高并发访问服务器的解决方案

TCP如何保证安全性

## 设计模式:

第三方框架选择的理由以及各自实现原理

设计模式与实际应用

MVC，MVP，MVVM模式理解与使用(各个组件之间的有缺点)

LiveData: <https://mp.weixin.qq.com/s/ir3DBkGt5mna3RDjTpRFOQ>

常见的始终设计模式:

<https://mp.weixin.qq.com/s/PjHEpKqoMX-NdJF102xklw>

组件化具体实现

插件化:

<https://mp.weixin.qq.com/s/eRQwaJUr9y93ANEIfjktnQ>

<https://mp.weixin.qq.com/s/WB0s8oWTX8JeyLyFuRh-ZA>

热修复:

<https://mp.weixin.qq.com/s/EdMvakAuV5CpUsFl0EvFqw>

<https://mp.weixin.qq.com/s/eZBw2_97U6b-WtDJ43cVwA>

组件化

热修复实现方案

组件化实现方案，路由原理

商品相关模块系统怎么设计数据模型？

Android插件化、热补丁中绕不开的ProGuard的坑: <https://mp.weixin.qq.com/s/5_zzNjfYHgca7xPbwAkODg>

基于Google动态化方案的组件化演进: <https://mp.weixin.qq.com/s/04Fe4puFz2DK485gCYBGDA>

Android PLT hook 概述: <https://mp.weixin.qq.com/s/R0iFszBpQ1IcjbZoQZdqoA>

美团猫眼电影android模块化实战:https://mp.weixin.qq.com/s/Tw-04it4\_G4AgUmRO8imaw

Android 必备而又容易忽视的知识 Gradle的高级用法:https://mp.weixin.qq.com/s/GT1P-bj5ljlEgrj6QyxK7w

滴滴和 360 开源了插件化框架、苹果加入 WebVR 小组: <https://mp.weixin.qq.com/s/N9mWTJKGvOhXSP3cLYeJDA>

移动端APM性能监控: <https://mp.weixin.qq.com/s/Yec5t2eU33Bv4srs5SPiTQ>

Android 性能优化全方面解析: <https://mp.weixin.qq.com/s/eTuZqoL4-aIeuggg1jBSqg>

5个方面的调优经验: <https://mp.weixin.qq.com/s/AZeYo9m1YVfGn72xEm0DoQ>

tinker: <https://mp.weixin.qq.com/s/tlDy6kx8qVHQOZjNpG514w>

1. 微信Android热补丁实践演进之路
2. Android N混合编译与对热补丁影响解析
3. Dev Club 微信热补丁Tinker分享
4. [微信Tinker的一切都在这里，包括源码(一)](http://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzAwNDY1ODY2OQ==&mid=2649286384&idx=1&sn=f1aff31d6a567674759be476bcd12549&scene=4#wechat_redirect)
5. Tinker Dexdiff算法解析
6. [ART下的方法内联策略及其对Android热修复方案的影响分析](http://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzAwNDY1ODY2OQ==&mid=2649286426&idx=1&sn=eb75349c0c3663f10fbdd74ef87be338&chksm=8334c398b4434a8e6933ddb4fda4a4f06c729c7d2ffef37e4598cb90f4602f5310486b7f95ff#rd)
7. Tinker MDCC会议 slide
8. DexDiff格式查看工具

## Android 性能优化全方面解析: https://mp.weixin.qq.com/s/eTuZqoL4-aIeuggg1jBSqg

## 算法:

单链表添加具体实现

手写算法代码

算法题目其他思路

红黑树的问题，B+数

算法和数据结构数组、链表、二叉树、队列、栈的各种操作（性能，场景）  
 二分查找和各种变种的二分查找  
 各类排序算法以及复杂度分析（快排、归并、堆）

https://mp.weixin.qq.com/s/S0zJgofwa1J4lZ89g6kMAQ

## Java基础:

HashMap原理，Hash冲突，并发集合

Java反射

Java泛型

AOP与APT

手写单例模式

ArrayList与LinkList区别与联系

HashMap源码，JDK1.8前后详细区别，负载因子，Fail-Fast机制

线程安全的集合及各自实现原理

Synchronized原理

Volatile实现原理

Java IO流的层次结构?

在整个Java.io包中最重要的就是5个类和一个接口。

5个类指的是File、OutputStream、InputStream、Writer、Reader；

一个接口指的是Serializable

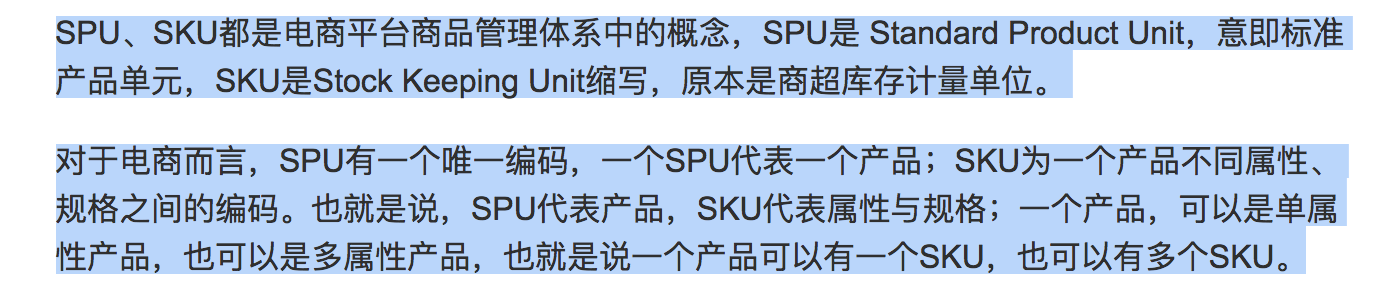
<https://www.cnblogs.com/yyy-blog/p/7003693.html>

Java网络层次NIO/BIO  
请说出常用的异常类型?

https://www.cnblogs.com/cvst/p/5822373.html

NullpointException（空指针异常）  
ClassNotFoundException（类找不到异常）  
ClassCastException（类型转换异常）  
IllegalArgumentException（非法参数异常）  
ArithmeticException（算术异常）  
NumberFormatException（数据格式异常）  
IndexOutOfBoundsException（数组下标越界异常）  
IllegalStateException（非法语句异常）

SKU的全称是什么，SKU与SPU的区别及关系？

  
FileInputStream 在使用完以后，不关闭流，想二次使用可以怎么操作？

https://blog.csdn.net/menguer/article/details/80090565  
Java中 try..catch 关闭流的语法糖?  
atomic 与 volatile的区别？  
Thread的 notify()给notifyAll()的区别?  
notifiy()是唤醒的那一个线程?  
Thread.sleep()唤醒以后是否需要重新竞争？  
单例有多少种写法? 有什么区别? 你常用哪一种单例，为什么用这种？  
问一个Thread.join()相关的问题?  
写一个JAVA死锁的列子?  
如何解决死锁?  
HashMap数据存储结构? key重复了怎么办? 是如何解决的?  
缓存的使用，如果现在需要实现一个简单的缓存，供搜索框中的ajax异步请求调用，使用什么结构？  
内存中的缓存不能一直存在，用什么算法定期将搜索权重较低的entry去掉？  
JDK1.8中对HashMap的增强，如果一个桶上的节点数量过多，链表+数组的结构就会转换为红黑树。

互斥与死锁相关的  
并发和多线程（线程池、SYNC和Lock锁机制、线程通信、volatile、ThreadLocal、CyclicBarrier、Atom包、CountDownLatch、AQS、CAS原理等等）  
JVM（内存模型、GC垃圾回收，包括分代，GC算法，收集器、类加载和双亲委派、JVM调优，内存泄漏和内存溢出）

synchronized/volatile/Atomic区别和用法

https://blog.csdn.net/qbian/article/details/53736118

集合框架:

## Android系统:

应用详细启动过程，设计的进程，fork新进程(Linux)

Android两种虚拟机区别与联系

GC机制

ActivityThread工作原理\*\*\*

Binder机制，共享内存实现原理

详细描述应用从点击桌面图标到首页Activity展示的流程(应用启动流程，Activity，Window创建过程)

进程与线程

GC回收算法,及实现原理?

操作系统：进程通信IPC（几种方式），与线程区别

linux常用命令（问的时候都会给具体某一个场景）

## Android应用:

https://mp.weixin.qq.com/s/bvB2U0-6ZJ1j06iVV4NmjQ

Activity的onNewIntent

<https://mp.weixin.qq.com/s/sN_i_IaLUpFBbX9UHIX4NA>

<https://mp.weixin.qq.com/s/Do31xX8FfWBFdG2lkWf72w>

<https://mp.weixin.qq.com/s/vFPC9tEa_1wTwGCf3awOtg>

<https://mp.weixin.qq.com/s/h_0Gk1KPpM2P5KL5HsZdjA>

<https://mp.weixin.qq.com/s/3ftyoVCIH5VD5HEmX4cMbw>

onResume中Handler.post(Runnable)为什么获取不到宽高:

<https://mp.weixin.qq.com/s/fv3qa9ptgaK1B4ZjxWCZYg>

View的绘制原理

类的加载机制\*\*\*

requestLayout，invalidate，postInvalidate区别与联系

网络优化，服务端与客户端两方面

adb常用命令行

Android消息机制\*\*\*( Android消息机制，post与postDelay)

多线程同步

内存泄漏与分析

Android动画

RecyclerView与ListView(缓存原理，区别联系，优缺点)\*\*\*\*

RecyclerView的自定义LayoutManager，ItemTouchHelper的实现原理\*\*\*

RecyclerView缓存原理，局部刷新原理

自定义LayoutManager

嵌套滑动实现原理

Bitmap内存计算，如何压缩

SurfaceView与View\*\*视频面试相关

Application生命周期

自定义View里，onDraw详细优化

Fragment的懒加载实现，参数传递与保存

ViewPager的缓存实现

子线程访问UI的验证与后果

主线程Looper.loop为什么不会造成死循环

Android里的多线程与实现原理

具体场景分析Activity的生命周期

高清加载巨图且支持手势缩放的实现方案  
Android内存优化与分析

自定义View的优化

自定义View的流程与注意事项

Android事件分发机制

结合具体场景处理滑动冲突事件

Android权限管理

Android 65K问题

引入第三方包冲突解决方案

低端机型适配，分包处理等问题

## JNI开发

JNI开发的一些建议:https://mp.weixin.qq.com/s/KANdQ4FsoGqDjBAWklPHpA

## Android在NDK层使用OpenSSL进行RSA加密:

https://mp.weixin.qq.com/s/6k3nxIvwmNQCCXJQ3RfgUg

## Java&Android新特性:

AndroidP新特性

## MaterialDesign之SearchView解锁 仿网易云音乐搜索: https://mp.weixin.qq.com/s/wVcwebCfPcpPcKTYmA7F-w

## 优化:

Fragment懒加载: https://mp.weixin.qq.com/s/rfDZ7DIoK2\_cUi3IEOrsXQ

安全: https://mp.weixin.qq.com/s/fi\_SmxFTPxDIL5zPwP6SNQ

webview优化: <https://mp.weixin.qq.com/s/5coVYb7Wcq-JBwPFnSWCWA>

Android自动化页面测速在美团的实践: <https://mp.weixin.qq.com/s/purpCZtjomvSFcjOMZuQpg>

Android安全防护:

<https://mp.weixin.qq.com/s/40f3aDTty9GeNaQoDRl4cw>

Andriod安全二三事:

<https://mp.weixin.qq.com/s/xBBJRA0NlFo6lStt8KTZGA>

Android 性能优化最佳实践:https://mp.weixin.qq.com/s/SmW2ljasKSXC1zlwTLY-iQ

如何排查列表卡顿问题: https://mp.weixin.qq.com/s/pziDgzu24js2e1Z6jahJFQ

谈谈一直被开发者们过于在乎的性能问题: <https://mp.weixin.qq.com/s/5W3MXPwyMQt4LcUWP4naJA>

如何有序地做内存分析与优化: <https://mp.weixin.qq.com/s/yD9walcQmGR19fUpM_oBgQ>

美团外卖Android Crash治理之路: <https://mp.weixin.qq.com/s/FoimQL9XsgnM8gKtsC5jRA>

Android内存泄漏的优化经历: <https://mp.weixin.qq.com/s/870VVaqy-smxnxaAf2ZDhw>

大厂App 性能分析与优化方案研究: <https://mp.weixin.qq.com/s/Olgy26LTtonEQ63d3TjWIQ>

美拍直播首屏耗时减少50%以上的优化实践: <https://mp.weixin.qq.com/s/hCsUKbkaO-254XVAT23wVg>

从代码层面优化系统性能的解决方案: <https://mp.weixin.qq.com/s/gtxDbgo_esY4kD_LNoyfPQ>

APP设计过程中常见的6种数据加载方式及优缺点: https://mp.weixin.qq.com/s/5x5-xJuvwhjsw3ARqDY94Q

如何提升移动网页的加载速度: <https://mp.weixin.qq.com/s/ZUVh7R3nouqhQP-Xkg348g>

Tinker：技术的初心与坚持: https://mp.weixin.qq.com/s/tlDy6kx8qVHQOZjNpG514w

PageSpeed Insights 来了: ttps://mp.weixin.qq.com/s/9NNauhjaJIKweNv5Xwdovg

项目架构(项目介绍)

项目详细优化

项目难点与亮点\*\*

项目优化\*\*

架构的搭建与原理

完整的开源项目:

<https://mp.weixin.qq.com/s/DmGMYI_4oMx-EYAcgbDvRA>

<https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzAxMTI4MTkwNQ==&mid=2650824532&idx=1&sn=713e08c3ad517c0b2f5e79e2f6339e6e&chksm=80b78bcab7c002dc14f63540b0a643ba8a3ad14022c35e66a83e9f91dc1411f702cb6d80c7d8&scene=21#wechat_redirect>

<https://mp.weixin.qq.com/s/ddTe5gu0orSIM1oG_BDblA>

<https://mp.weixin.qq.com/s/vuOiOBOpjlJaaZ6Mp7nPLg>

<https://mp.weixin.qq.com/s/sVbQ7Yxqn7Mv4isTlZS_Tw>

<https://mp.weixin.qq.com/s/mK5NvLjvIPS4_lAOQlhifA>

https://mp.weixin.qq.com/s/83nRjLcZjV7xNCl\_SP3KnQ

## 其他:

博客与GitHub

业务需求分析与建议  
混合开发

笔试（5道题，两小时）

编码风格与规范

项目管理

提问:https://mp.weixin.qq.com/s/U7Lf4So8plVjC7i8yW2M\_w

带团队: https://mp.weixin.qq.com/s/kUP1XAvubCti1OdSgzP1dg

效率开会: <https://mp.weixin.qq.com/s/p-nJ8ud0UI8nQfkT62pWWQ>

初创团队的 Android 应用质量保障之道:

https://mp.weixin.qq.com/s/kslS7e7Di4Re0L2BclNBng

## 常用的一些工具:

Charles 抓包、Jadx 反编译

集成测试: https://mp.weixin.qq.com/s/XY3u-bMgsg3rKI\_DHZmSTg

常见问题:

ViewPage刷新无效: https://mp.weixin.qq.com/s/JlKtnVU\_DqUwYAlQXXyniQ

英语学习资料: https://mp.weixin.qq.com/s/WMuYUJxX-HG-wwKRtpbuIg