

个人简历

➤ 个人信息

姓名：郝少林 性别：男 学历：本科

毕业学校：湖南大学 专业：计算机科学与技术

联系电话：18675506963 Email: haoshaolin@126.com

➤ 求职意向

- ✓ 求职岗位：安卓开发工程师
- ✓ 期望薪资：面议

➤ 工作经历

深圳市唯动科技有限责任公司 (2019/7—至今)

深圳市云电互联网科技有限公司 (2017/5—2019/6)

深圳市唯美会科技有限公司 (2014/12—2017/4)

深圳市嘉讯软件有限公司 (2012/8—2014/10)

深圳市世纪安软科技有限公司 (2008/7—2012/6)

➤ 项目经验

项目一：VirtualCamera

- **项目描述：**无人直播软件，运行在定制设备上。
- **使用技术：**
 - 1、使用 MediaCodec 解码本地视频，ffmpeg 解码 rtmp/http-flv 视频流，WebRTC 解码实时视频，使用 libyuv 转换视频帧格式。
 - 2、使用 LocalSocket 与 hal 层 Camera 服务、Audio 服务进行跨进程通信，发送音视频帧数据。

- 3、使用享元模式，创建缓冲池，避免帧数据转换时频繁申请内存而导致内存抖动。

➤ **责任描述：**

- 1、用生产者-消费者模式搭建应用架构，消费者负责将音视频帧通过 LocalSocket 发送到 Camera 及 Audio 服务；同时方便对接不同媒体源。
- 2、使用 MediaCodec 解码本地视频文件，多线程协同解码音频和视频，利用基准时间戳保证音视频解码同步。
- 3、修改 WebRTC 接口，重新编译 SDK，支持获取音视频原始帧数据。
- 4、封装 LocalSocket，自定义协议的封包、解包，异常重连机制。

项目二：脉客云手机客户端

- **项目描述：**远程控制云手机的客户端软件，远程屏幕操作，文件传输，摄像头控制。

➤ **使用技术：**

- 1、使用 WebSocket 保持长链接，发送、接收控制消息。
- 2、Retrofit+RxJava 封装网络模块，自定义 OkHttp 拦截器，统一封装设置 Http 头信息。
- 3、通过继承系统 UncaughtExceptionHandler 接口监听线上 Crash 异常，使用 WorkManager 上传异常日志。
- 4、使用 LiveData+Viewmodel+DataBinding 搭建 MVVM 架构
- 5、通过对 LiveData 进行反射 hook 处理，定义粘性开关，封装成 LiveDataBus 消息总线。

➤ **责任描述：**

- 1、定义并实现屏幕控制协议，通过简单工厂模式创建不同类型消息，利用 ByteBuffer 进行封包处理。

- 2、运用组件化的思想，分离业务组件和核心功能组件；使用 Jetpack 库，采用 MVVM 架构，将 Model 和 View 进行彻底解耦。
- 3、自定义 CloudPhoneView，用 Glide 显示云手机屏幕快照，自适应屏幕，保证快照界面的等比例缩放；对屏幕操作事件监听，封装为屏幕控制消息，对云手机进行屏幕操作。
- 4、独立进程封装 webview 模块，支持 Js 和 native 交互，实现 Web 端扫码登录功能；支持阅读 pdf 格式文档。

项目三：QTouch

- **项目描述：**局域网内，可通过电脑控制手机，实现自动化业务。
- **使用技术：**
 - 1、使用 Netty 进行 UDP/TCP 通信，设置 LengthFieldBasedFrameDecoder 解决粘包问题。
 - 2、不同功能模块运行在不同进程，使用 AIDL 进行通信。
 - 3、使用 MediaProjection 录屏，Rtmp 推流。
 - 4、使用无障碍服务 AccessibilityService 封装屏幕控制接口。
- **责任描述：**
 - 1、屏幕控制协议解包封装；命令控制协议封包、解包实现。
 - 2、自定义一套完整的日志框架，采用线程池异步记录日志，日志文件上传时做压缩加密处理，同时通过责任链模式将记录日志功能拆分为对应的 Task：存储权限判断-日志分类（不同日志记录在不同目标文件夹）-进行记录-清理过时日志。
 - 3、自定义 okhttp 拦截器，拦截接口返回信息，对错误信息进行记录，并传送到日志框架。
 - 4、研究进程保活方案，在相似产品解决方案基础上通过新增页面生命周期监听，得到具体的进程存活时长，让 PC 端智能调度准确率达到 90%以上。

项目四：唯美会

- **项目描述：**美业客户端，客户可预约服务、购买卡项、购买产品，会员积分系统，礼品兑换。

- **使用技术：**

- 1、ARouter 完成组件化通信架构
- 1、Layout Inspector 进行页面布局分析。
- 2、使用多种方式优化 Bitmap 优化，缩小内存占用。
- 3、Profile+LeakCanary 进行内存泄漏排查。

- **责任描述：**

- 1、对详情页等复杂页面进行过度渲染定位，排查出过度渲染的布局，使用约束布局 and merge 标签等方式进行优化，提高了页面交互流畅度。
- 2、修改 inSampleSize 采样率完成 bitmap 质量压缩，平均降低 25% 的 Bitmap 内存占用。
- 3、引入 LeakCanary 进行内存泄漏排查，定位并解决拍照和个人中心页面存在的内存泄漏，部分应用场景使用 ArrayMap 取代 HashMap，减少内存占用。使内存大小降低到原来的 70%。
- 4、对 APK 进行瘦身，lint 工具去除无用资源，引入 WebP 图片等多种方式，缩减 APK 原大小 30%

项目五：ROM 定制开发

- **项目描述：**云手机 ROM 定制开发。

- **使用技术：**

- 2、修改 Framework，利用多用户原理实现 app 多开。
- 3、修改 PMS，模拟应用列表。
- 4、修改 zygote、kernel，实现内核版本、CPU 信息等可定制化

- 5、修改 zygote，实现 property 属性定制化。
- 6、增加 RIL 代理层，全面接管 RIL，实现 SIM、基站、信号模拟
- 7、修改 BatteryMonitor，模拟充放电。

➤ **责任描述：**

- 1、使用 XmlPullParser 解析 xml 格式模拟应用列表，跟踪应用列表获取相关接口，将模拟应用列表返回给白名单应用。
- 2、分析 init 进程启动过程中 property service 的启动及属性加载过程，在 zygote 进程启动时重新加载指定的 property 属性。
- 3、根据 /proc 文件系统机制，修改内核 version、uname 等信息。
- 4、分析 SIM 卡加载机制，通过 AsyncResult 机制返回 SIM 相关信息。

➤ **专业技能**

- ✧ 拥有独立项目开发和重构经验，熟练使用 MVP、MVVM 等架构
- ✧ 具备良好的团队合作能力、了解应用从立项到上架的整个流程
- ✧ 熟练掌握内存泄漏定位处理，崩溃分析，UI 卡顿优化等软件调优技能
- ✧ 熟练掌握 Retrofit、OkHttp 网络框架，对其源码有一定深入了解。
- ✧ 掌握反射和动态代理，熟悉 APT 注解处理器
- ✧ 熟悉事件分发的原理，掌握解决事件冲突的两种方案，能够根据需求灵活地自定义控件
- ✧ 熟练掌握 Jetpack，Glide 等开发框架，对其原理实现有深入了解
- ✧ 熟练使用单例设计、观察者、责任链等多种 java 设计模式
- ✧ 熟悉 Handler 内部机制原理，了解同步屏障和 Message 的享元复用原理
- ✧ 熟悉 JNI/NDK 开发，有一定的 C/C++ 开发技能。

➤ **自我评价**

本人热衷于移动互联，对手机开发有着浓厚的兴趣。性格乐观，做事稳重、待人诚恳。有良好的编程习惯，较强的责任心，勇于承担压力，对工作饱满热情。有良好的团队精神和自学能力，善于接受新事物，能很快的适应新的环境（曾担任小组长一职，整合组员之间代码）