#### 李彪

9年工作经验 | 大专 | 30岁 | 男

联系电话: 13480134027

电子邮箱: 492170452@qq.com

#### 个人优势

综合能力: 责任心

- 1.熟练使用 android sdk 的各 api 调用,和各组件的使用
- 2.精通 java 基础技术,熟悉常用设计模式,数据结构,常用算法
- 3.熟练掌握 java 集合原理 arraylist (动态数组) , linklist (双向链
- 表), hashmap (数组+链表/红黑树), Treemap(红黑树)
- 3.熟练掌握 MVC,MVP 等项目架构模式
- 4.熟练掌握 java 多线程开发,并发控制,java 内存模型原理
- 5.熟悉 android 平台下的 http,https,tcp,udp 协议, socket 网络编程,sqlite 数据库编程
- 6.熟悉 android framework 下的 AMS,PMS,WMS 等模块的源码,binder 设计原理
- 7.熟练掌握 android 插件化技术, android 组件化分模块开发
- 8.熟悉 android jni 技术, 能看懂和维护 c,c++代码

#### 工作经历

# 广东思埠集团(未来集市)

2019.03 - 至今

职位: android 高级工程师/架构

- 负责主导组件化项目开发,基础组件(网络组件,分层组件,通信组件等)开发
- 2. 负责主导项目业务框架搭建和重构演进
- 3。 负责基础类库,技术 sdk 开发和管理
- 4。 负责项目性能优化,新技术预研和方案落地
- 5。 负责人员招聘面试,新员工培训,技术分享
- 6。 直播和段视频业务模块技术负责人
- 7. 负责项目性能优化(启动优化,内存优化,卡顿优化)

### 美图科技 (深圳公司)

2017.01 - 2019.02

职位: Android 高级开发工程师

在公司主要负责

- 1.项目基础组件开发,
- 2.android apt 插件开发,
- 3.项目架构搭建,性能优化,
- 4.sdk 开发, 方案预研

### 传信网络科技

2014.03 - 2016.10

职位: Android 高级开发

- 1.负责 android 开发的项目组长,项目底层框架设计,基础组件设计,带领开发小组完成项目主要功能开发
- 2.参与项目产品的需求设计和技术可行性分析
- 3.负责项目难点公关,项目优化

备注: 在公司主要参加了 换机精灵,照片银行,快用(插件化技术),智能设备管理 等项目的开发

#### 项目经历

# 未来集市 (社交电商项目)

2019.03 - 至今

所属公司: (广东思埠集团(未来集市))

项目描述:

项目上线半年超过 2000 万用户,超过 200 万 dau,300 万付费会员,超过 10 亿的 GVM,项目涵盖商城,商旅,金融,短视频,直播等多领域业务

# 你的成就:

经过重构和性能优化,启动时间提升80%达到秒级别, crash 率稳定在0.2%, 内存占用减少30%, 包体积从80m减少到40m左右

#### 技术要点:

主导整个项目进行技术业务重构
整个项目架构有技术架构+业务架构组成

# 技术架构 5 层(容器层,基础层,中间层,服务层,业务层)

--容器层

业务组件增删改查管理, 插件(直播插件)升级加载卸载

--基础功能组件层

网络,图片,缓存,埋点,apk 升级,第三方 sdk,公共类库,公共 view 库等

### --中间层

native/web 交互 api,页面配置管理 sdk,组件路由通信 sdk,进程通信 sdk,事件总线 sdk,权限检验 sdk

#### --服务组件层

登陆组件, apm 组件, 灰度管理组件, 支付, 用户信息, LBS 服务, 分享组件等, 消息组件

#### --业务组件层

首页,发现,店铺,商详,短视频,直播,购物车,订单,个人中心等

# 业务架构(组件化+mvvm+面向 itemview 开发+maven 组件版本管理)

项目业务整体架构主要有

# --FBArch 库 (页面可配置化面向 itemView 开发思想)

此库使整个项目的 activity, fragment, dialog 可配置化开发, 熟用此框架配置开发的页面可大大简化代码, 使代码结构更加节藕, 清晰, 大大提高开发效率和稳定性

#### 实现原理 (利用动态代理技术实现界面可配置)

把一个页面抽象成 6 部分(路由地址,网络请求,标题,内容区,浮层,样式),这 6 部分内容都可通过注解配置自由组合,然后通过动态代理技术获取到注解对应的信息,在生产的代理类中实现 actvity 页面信息对象的创建,而内容区域是一个 recycleView, 开发人员只需关注每一个 itemView 的布局和逻辑开发,而路由表的注册是通过 gradle 插件 实现 apt 技术在编译期间通过解析注解自动生成路由表注册代码

#### --FBRouter 库(路由中心,负责各个组件的交互通信)

路由中心除了负责各个组件间的界面跳转和数据交互外,还打通了原生与 web 页面的呼唤功能,也就是说通过,解析一个 http://host/path/pn=val 长链接寻找本地路由表从而匹配出页面路由地址进行跳转,如果匹配不到地址则通过 webview 打开地址

#### 实现原理

通过 apt 技术在编译期间通过解析注解自动生成路由表注册代码,以路由地址为 key, class 名+方法名为 value 存储在 hashMap 中,当发起跨组件页面跳转时通过解析 http://host/path/pn=val 长链接寻找本地路由表匹配出页面路由地址从而获取到需要跳转到页面信息通过反射构建实例跳转

#### --FBBus 库(事件总线,跨进程通信)

该库负责所有的业务事件统一调度分发处理,方便各个业务类之间数据传递交 互,降低耦合,提高效率

#### 实现原理

利用单例、观察着模式,发送事件时以事件名称为 key, LiveData 实例为 value 存储在 hashmap 中,在注入观察者对象后,通过传入的事件名称寻找到 LiveData 实例进行监听通知,通过 messenger 技术实现跨进程事件传递

# --FBGradlePlugin (gradle 插件 apt + transform + ASM)

利用 apt 技术在编译期间通过解析注解自动生成路由表注册代码,利用 transfrom 技术查找出有 FBArch 初始化注解的方法,通过 asm 技术修改此 方法的字节码插入 FBArch 的初始化代码,实现 FBArch 框架的自动初始化功能,减少开发人员的维护成本

#### 实现原理

gradle 插件,apt 注解解析自动生成代码技术,transform 加 ams 修改字节码技术

### --FBLivelm (直播 IM 消息 sdk)

此库的目的是为了解决大量直播间消息并发而造成业务异常甚至 oom 而开发出的消息策略机制

**实现原理(生产者/消费模式,观察者模式,底层基于融云 sdk)** sdk 结构分为 3 层, 消息解析层, 消息处理分发层, 消息订阅层,

消息解析层负责解析融云下发的 json 消息数据生产业务对象存入消息总消息 队列 (消息队列为空时线程休眠,有消息进入被唤醒进入消息循环)中,总消息队列通过消息循环分发消息到对应类型消息队列中,最后各自业务类型的消息队列会把消息推送到对应消息类型的订阅者中进行业务处理

#### 2. 性能优化

# --app 启动时间优化 (优化后启动时间减少 1 倍)

核心类库只在主进程初始化,对第三方 sdk 的初始化做异步初始化和延时初始,对各个业务组件和组件库进行使用时初始化,对启动页面和主页的布局做层次优化,主页数据在 app 启动时做预加载

# --包体积优化(体积减少1倍)

通过混淆代码删除未使用的代码和简化类名方法名,动态加载 so 库,图片资源压缩,删除未使用资源

### --内存优化(内存占用减少30%)

通过把直播和 webview 设置成独立进程,利用多进程技术向系统争取更多的内存使用空间,利用 leakcanary 和 androidstudio 的 profile 工具分析出内存泄露的点并解决,利用阿里云的 oss 平台对下载的图片地址传递宽高参数减少图片在 app 内的内存占用率

# --卡顿优化 (fps 提升)

布局文件减少不必要的层次嵌套减轻 view 的测量和布局压力,减少不必要的背景防止过度渲染,对复杂的页面通过 AsynLayoutInflate 做异步加载,使用 recycleview 充分发挥 view 的重用机制

# apk 免安装引擎(插件化技术)

### 项目描述:

项目说明:该项目目前用户达到 1000W 以上,日赚毛利超过 20W, 主要是以插件化的技术实现应用免安装,进行高效率的应用分发,应用广告植入,模拟激活等 技术要点:

本项目主要是通过 java 和 native hook 技术,对 android framework 中的 AMS,PMS,AssistManager,ActivityThread,applicationThread, Intrumentation 等模块的 api 接口进行动态代理, 通过解析 apk 包,自定义 data 目录存储 apk 中的 so 文件等相关资源, 通过 hook ClassLoader 的 api 进行 dex 动态加载技术等,以达到欺骗系统的目的把 apk 安装到我们的快用 app 中 实现系统免安装

- 1.负责插件化引擎技术实现,维护
- 2.提高插件化引擎对插件的是赔率,和执行效率,稳定性等
- 3.提供各种商业化的插件解决方案
- 4.为引擎提供各种能满足特定需求的插件

# 教育经历

职责描述:

中山职业技术学院 大专 / 计算机机械设计

2008 - 2011