

主题：手机助手的插件化之旅

团队：360手机助手
讲师：冯达



- 一、助手插件化探索过程
- 二、插件框架的实现
- 三、分发业务的插件化
- 四、插件化现状

时间：2015年6月之前、助手1.x、3.x版本

插件框架：ToyPlugin

应用场景：集成第三方插件、迭代频率低

插件：掌阅、塔读、起点、京东、有妖气、联通沃阅读
等电子书插件

时间：2015年6月至今、助手5.x、7.x版本

插件框架：DroidPlugin

应用场景：插件功能独立，与宿主交互频率低，迭代频率高

插件：手机清理、超强省电、面对面快传、直播、影视等插件

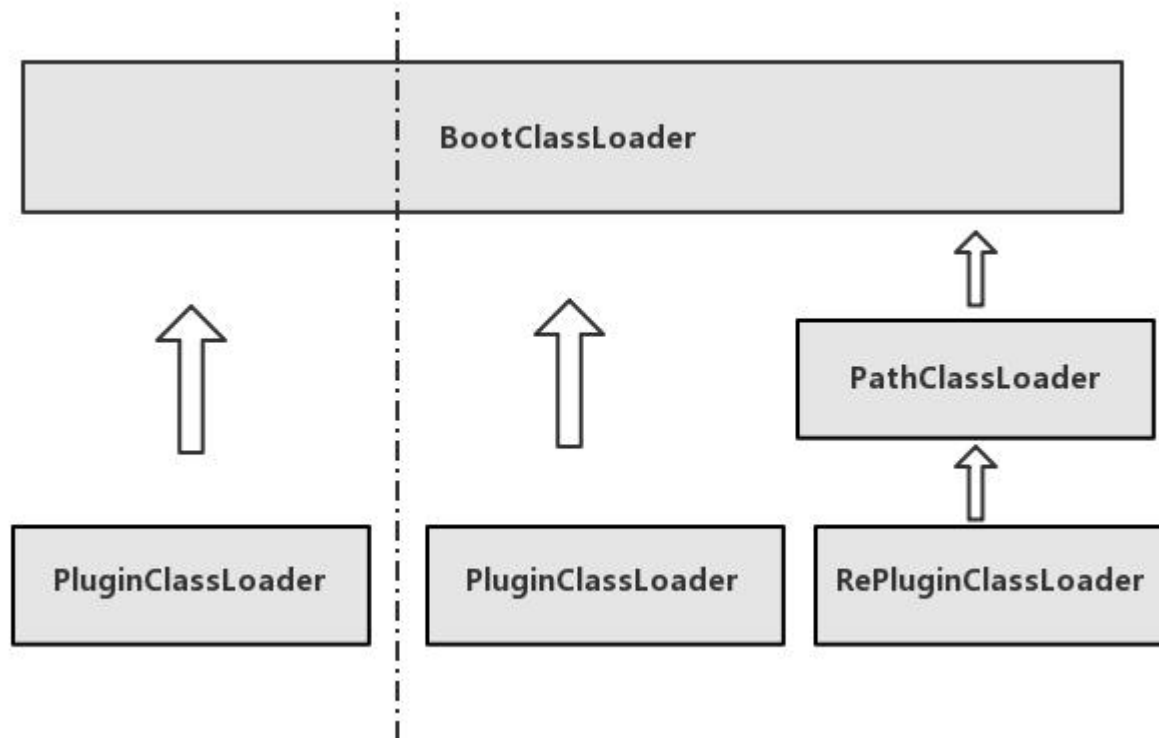
时间：2017年4月至今、助手7.x版本

插件框架：RePlugin

应用场景：核心分发业务、插件与宿主交互频率高

插件：首页、搜索(详情页)、桌面角标、悬浮窗、视频
桌面、打点等插件

- 1、插件类的加载
- 2、资源的插件化
- 3、组件的插件化



替换LoadedApk的mResDir

替换ApplicationInfo的sourceDir

直接替换context里mResource

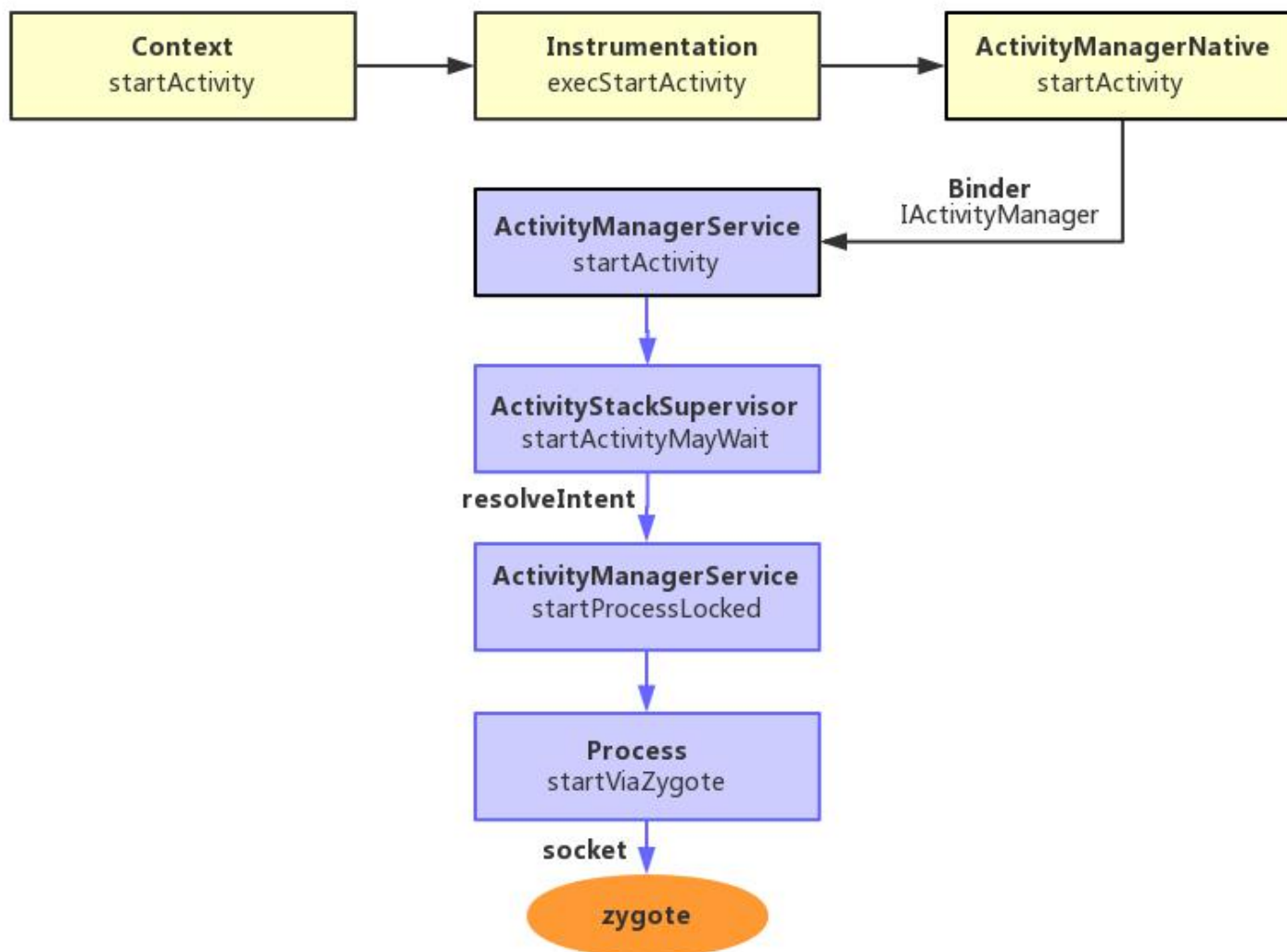
Activity启动过程

组件的占坑方案

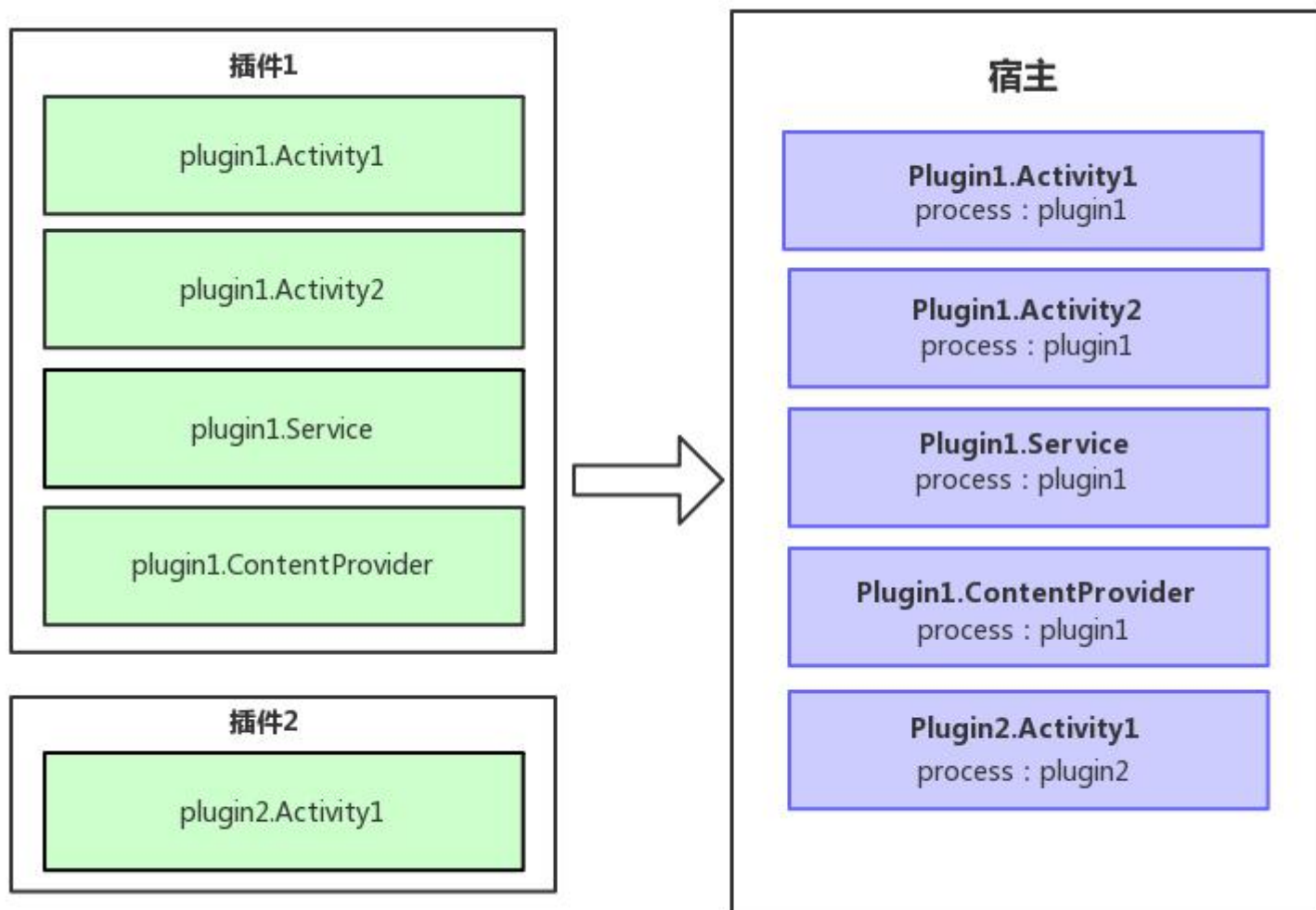
坑位分配方案

插件组件的加载

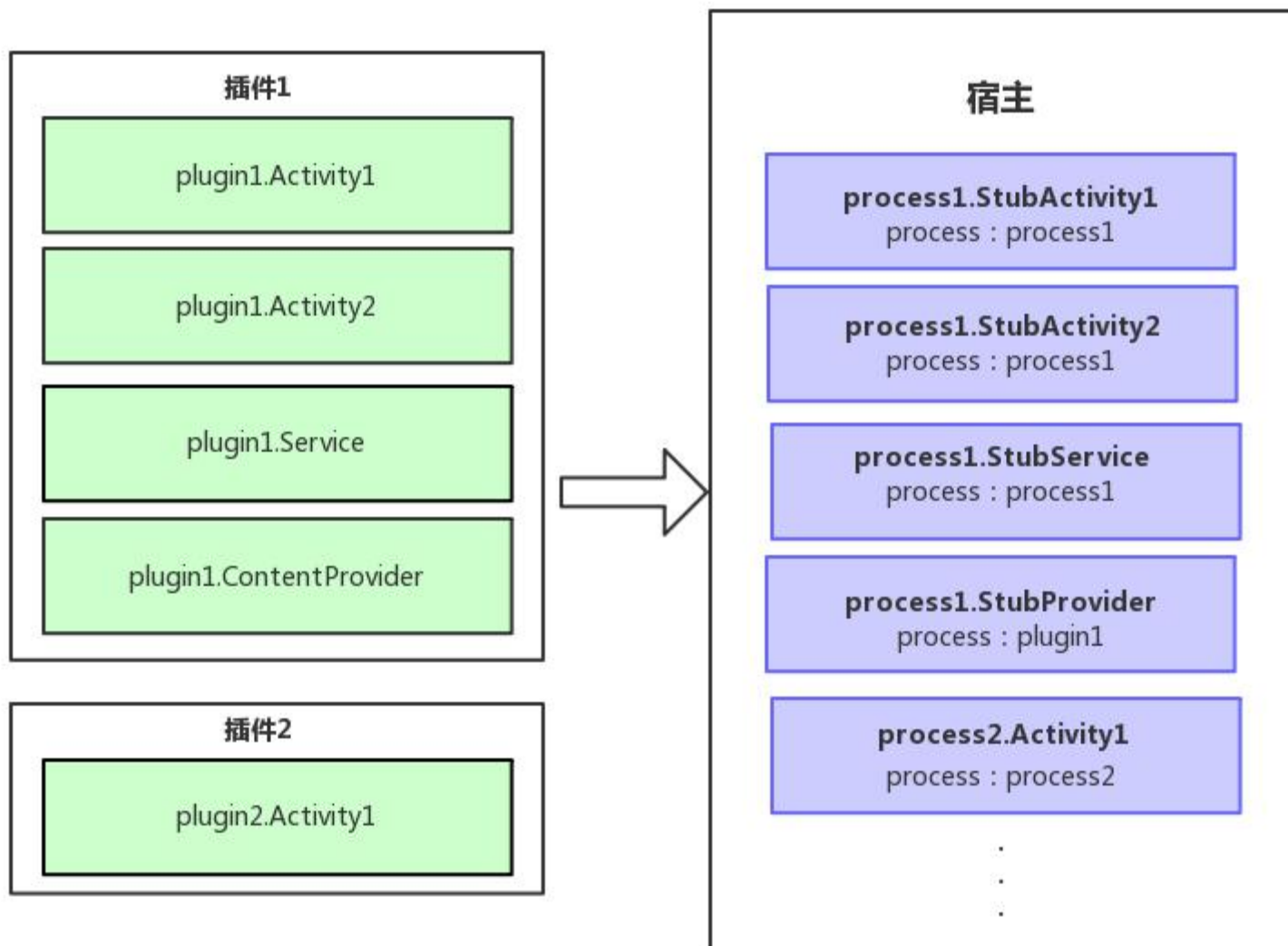
组件插件化：Activity的启动过程1



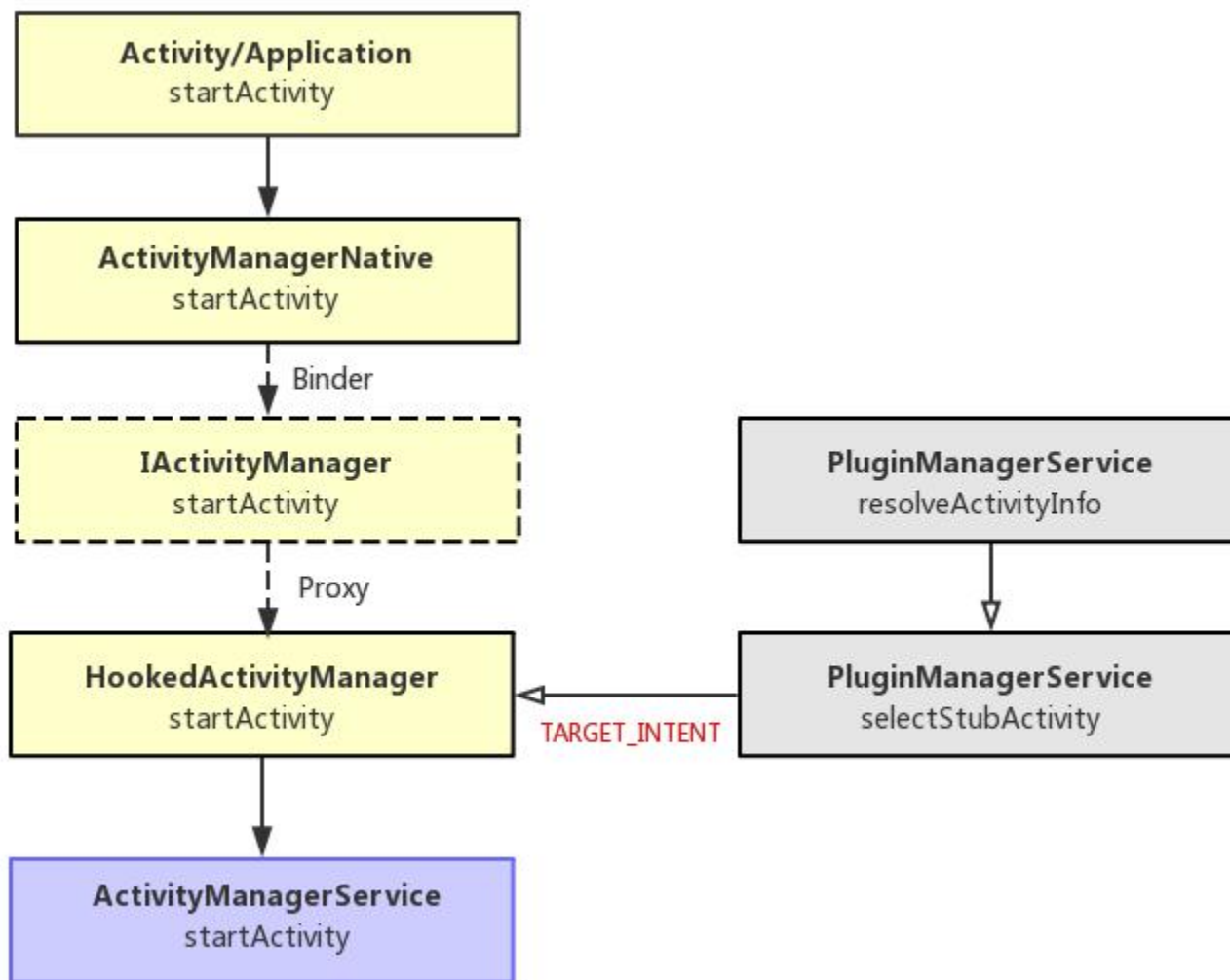
占坑方案：ToyPlugin



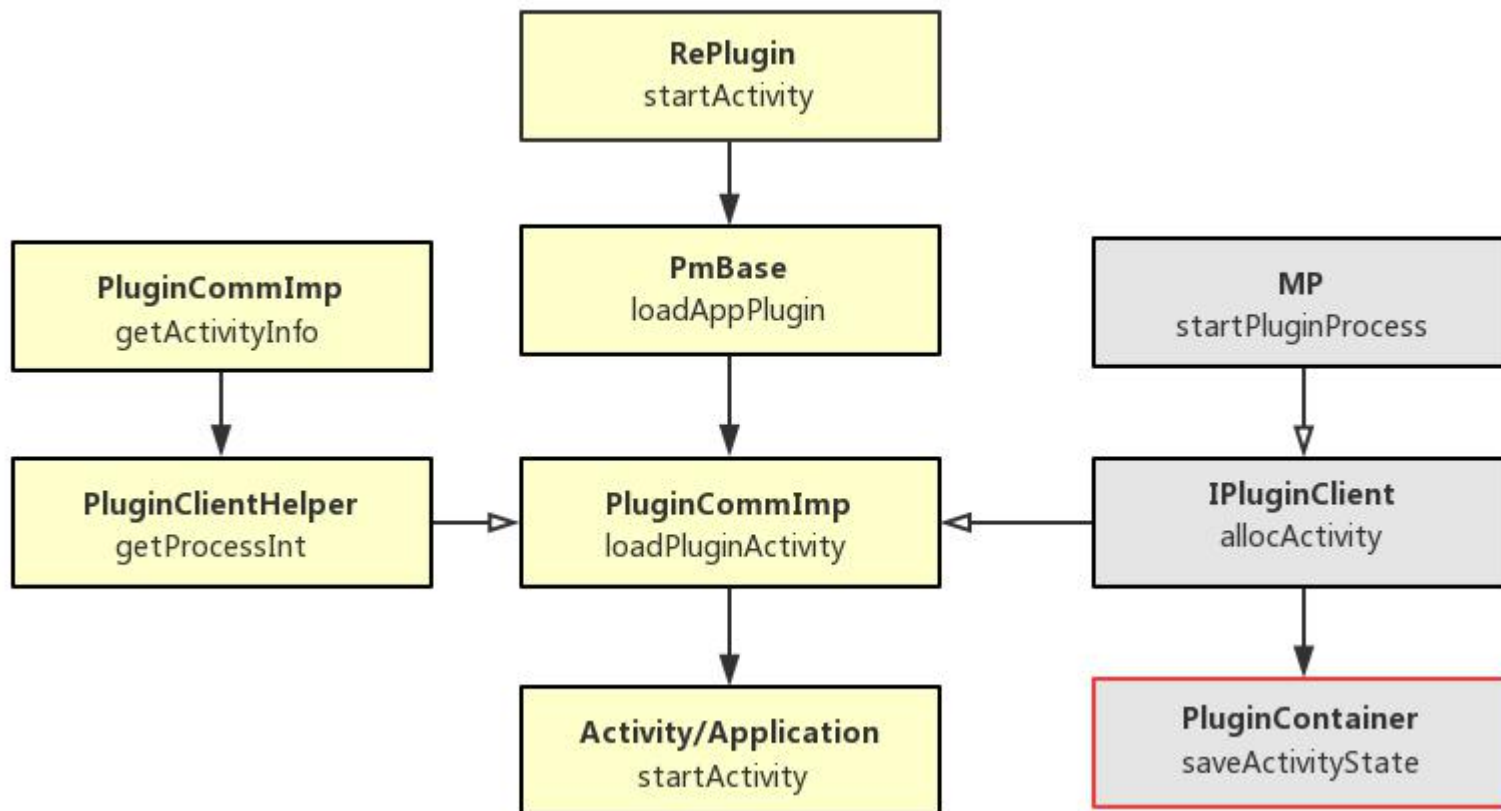
占坑方案：DroidPlugin & RePlugin



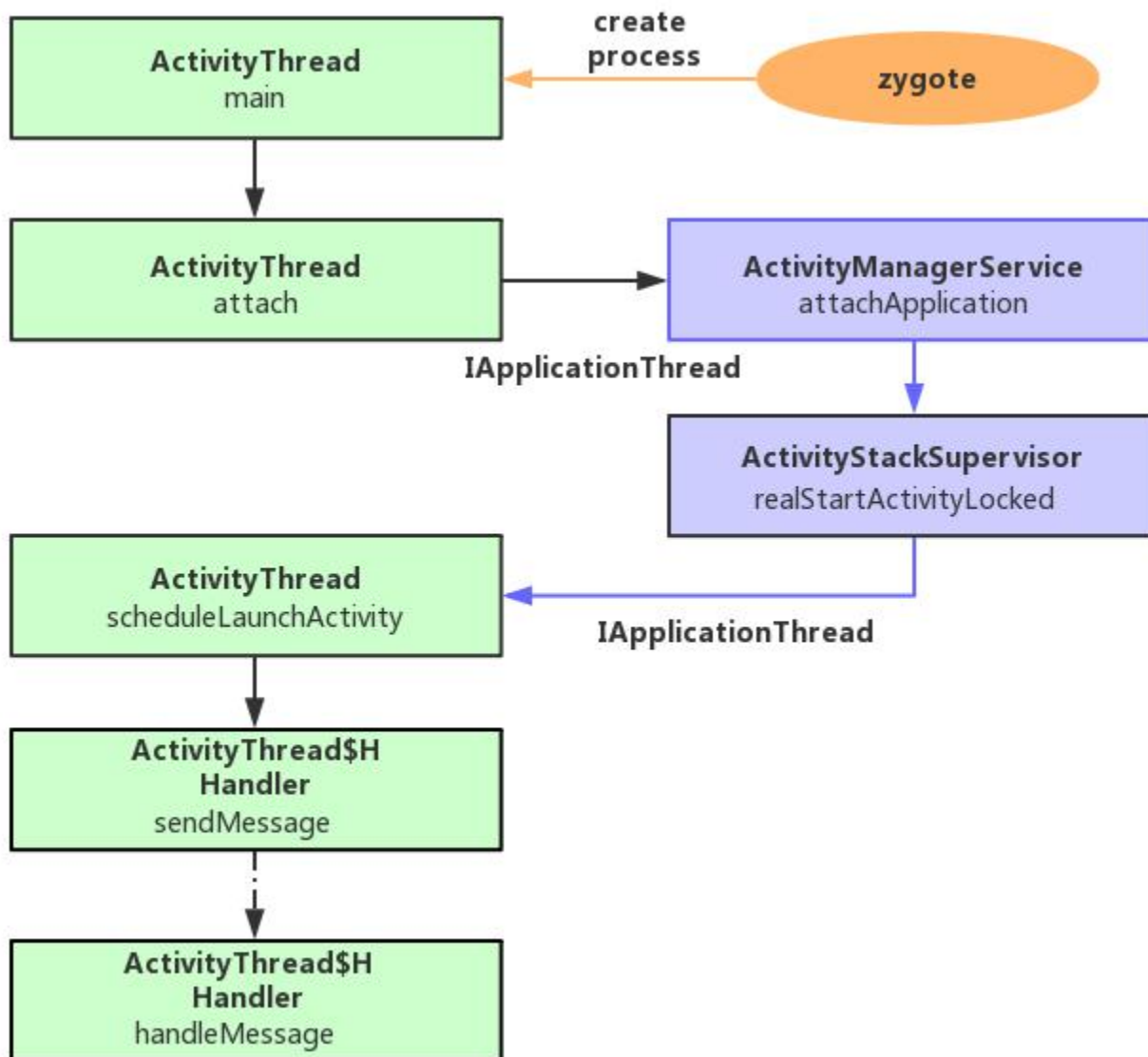
坑位分配方案：DroidPlugin



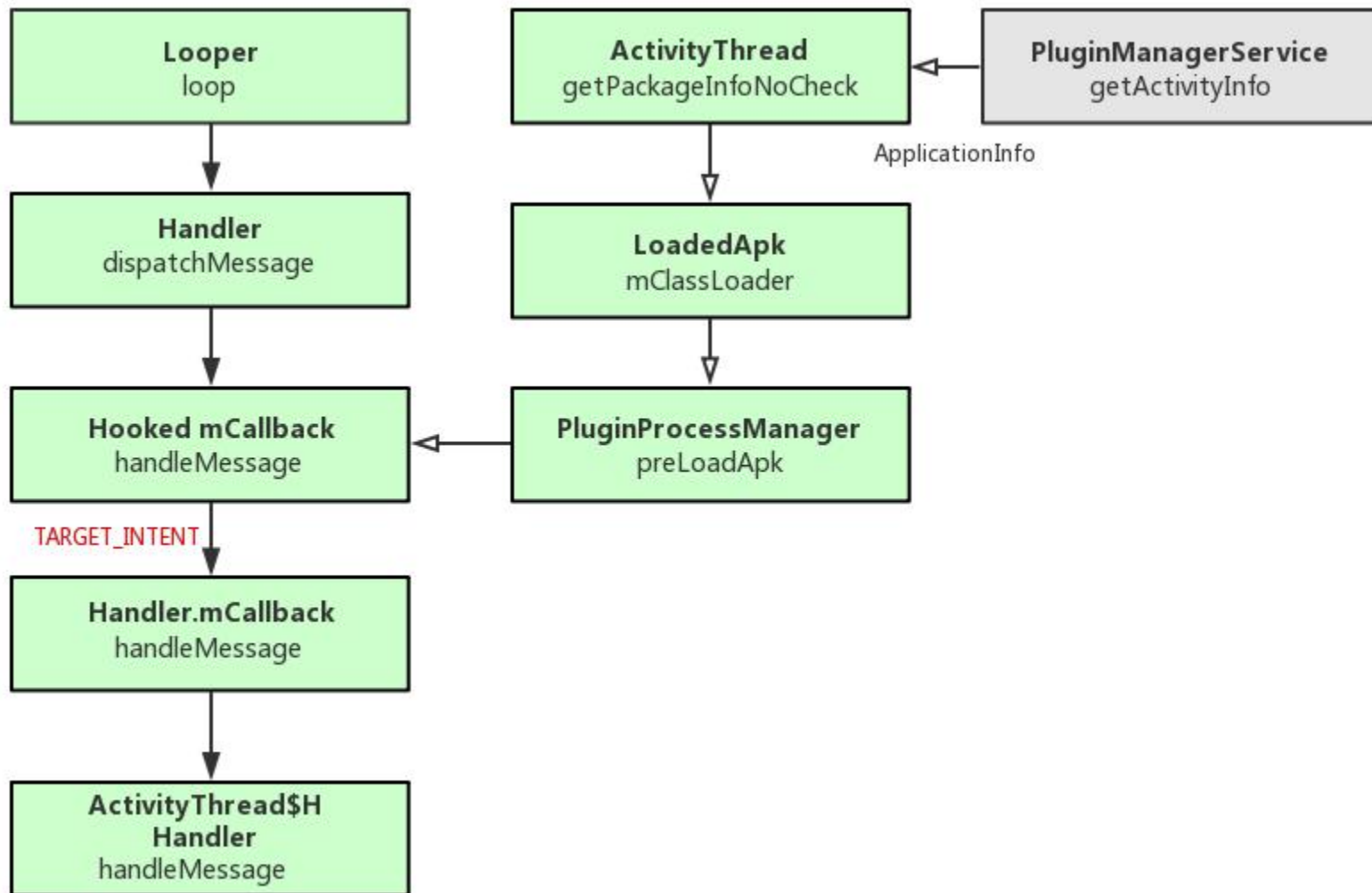
坑位分配方案：Replugin



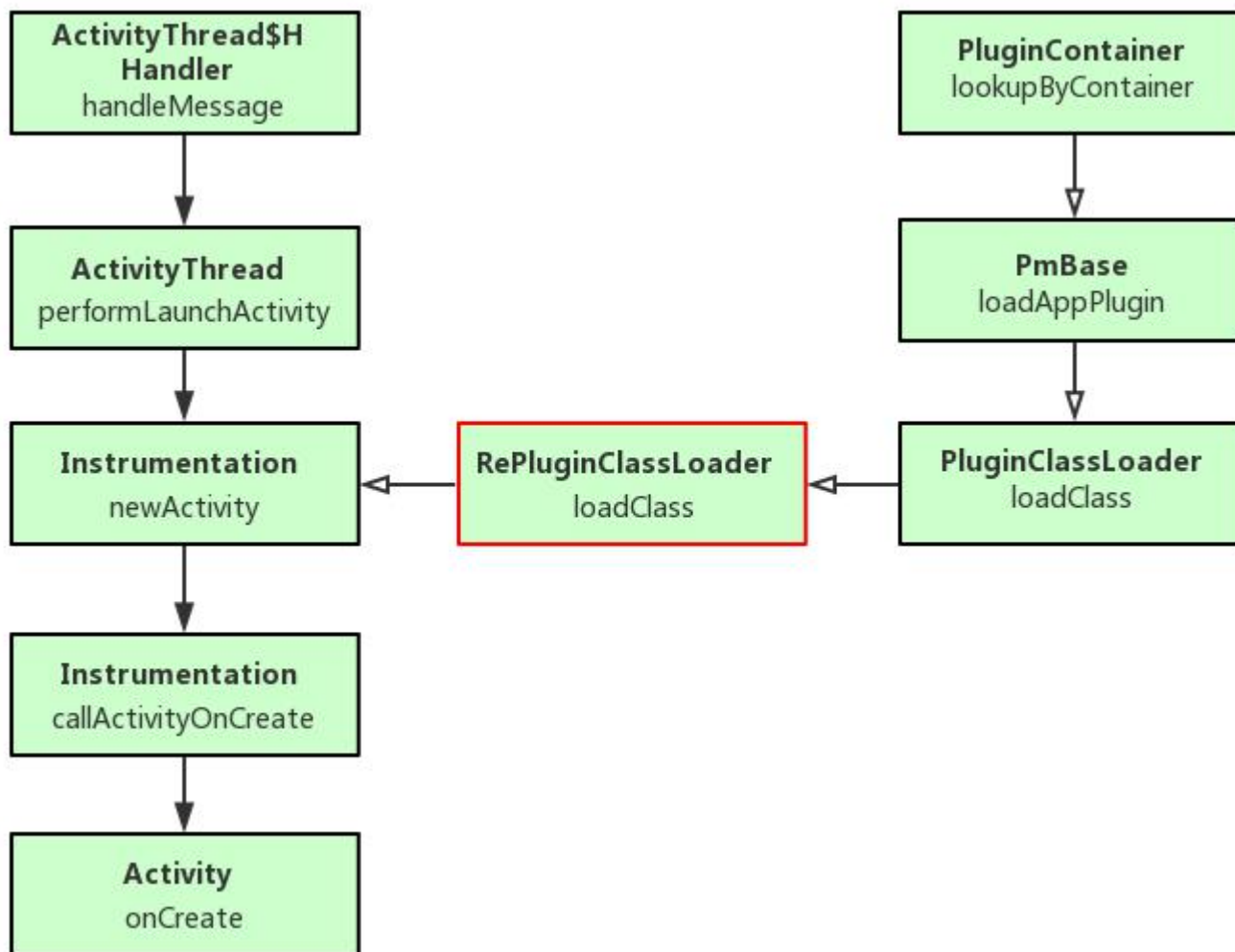
插件组件加载：Activity的启动过程2



插件组件加载：DroidPlugin



插件组件加载：RePlugin



广播注册过程

广播发送过程

广播匹配

静态广播动态注册、反射插件广播类

startService、bindService过程

中转到坑位Service

Service类只有一个实例

DroidPlugin：唯一坑位、管理插件Service生命周期

PluginServiceClient、PitService、PluginServiceServer

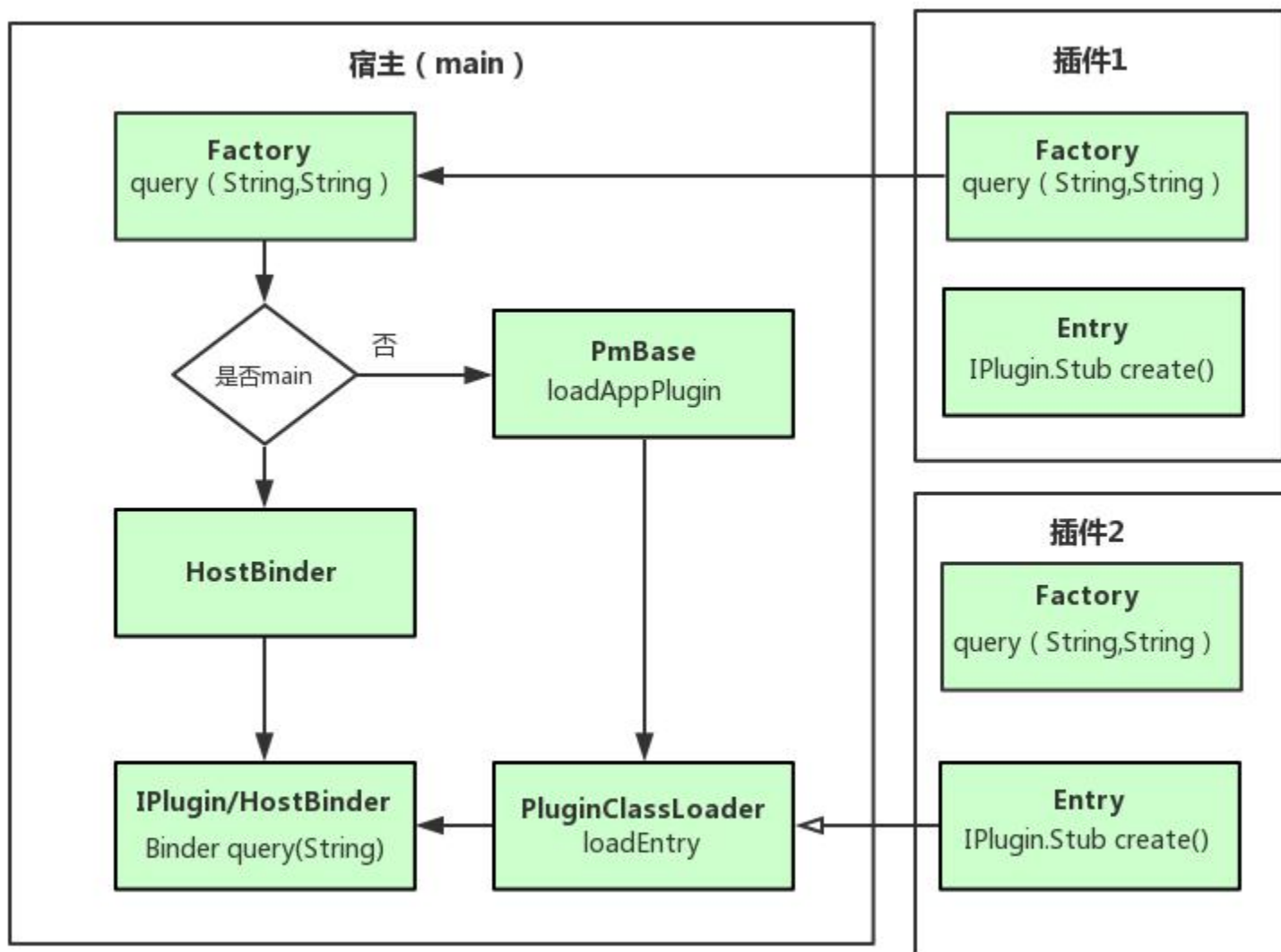
ContentProvider调用过程

替换为坑位的Authority

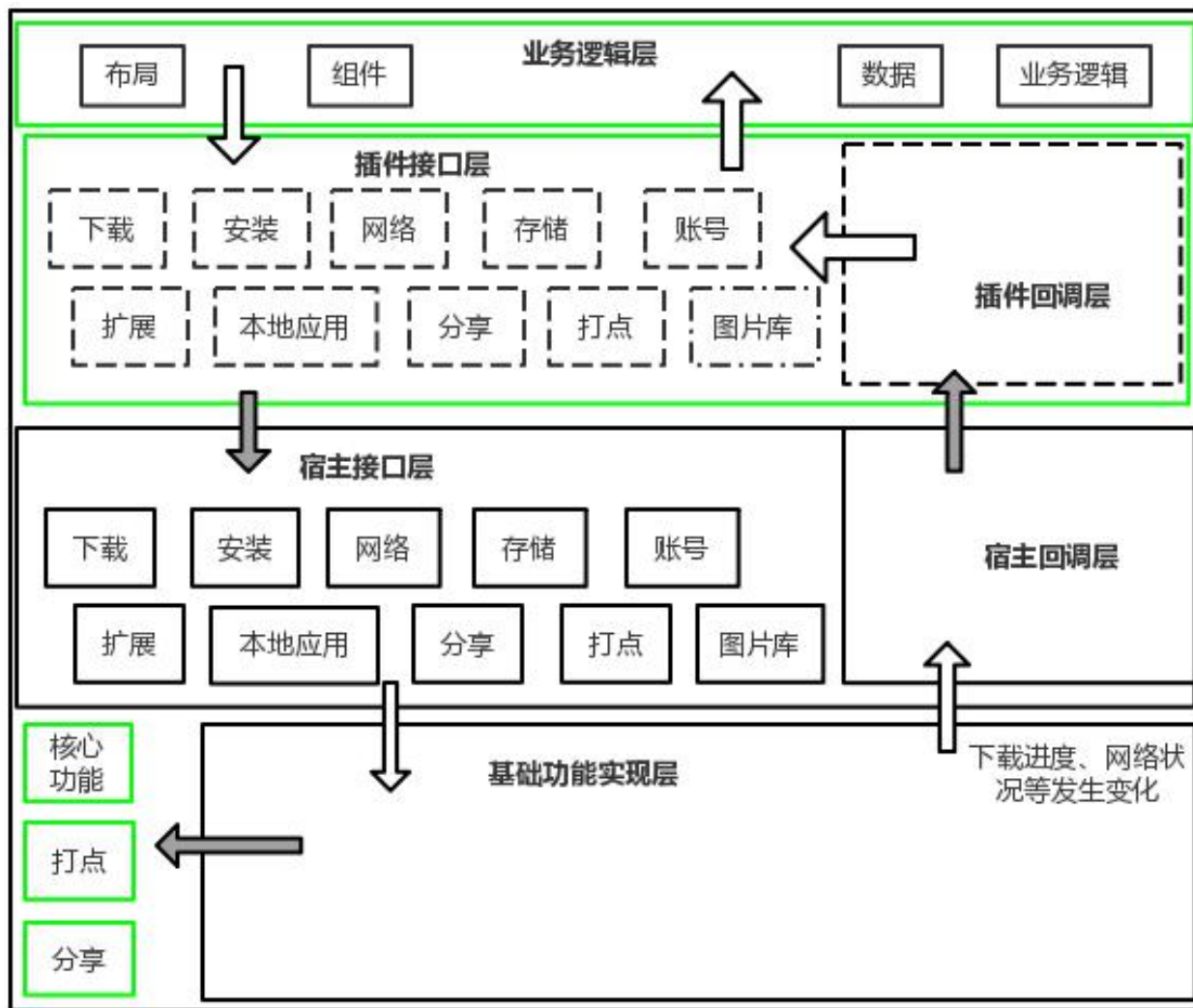
在坑位ContentProvider调用插件ContentProvider

PluginProviderClient

分发业务插件化：进程内通信机制



分发业务插件化：接口化



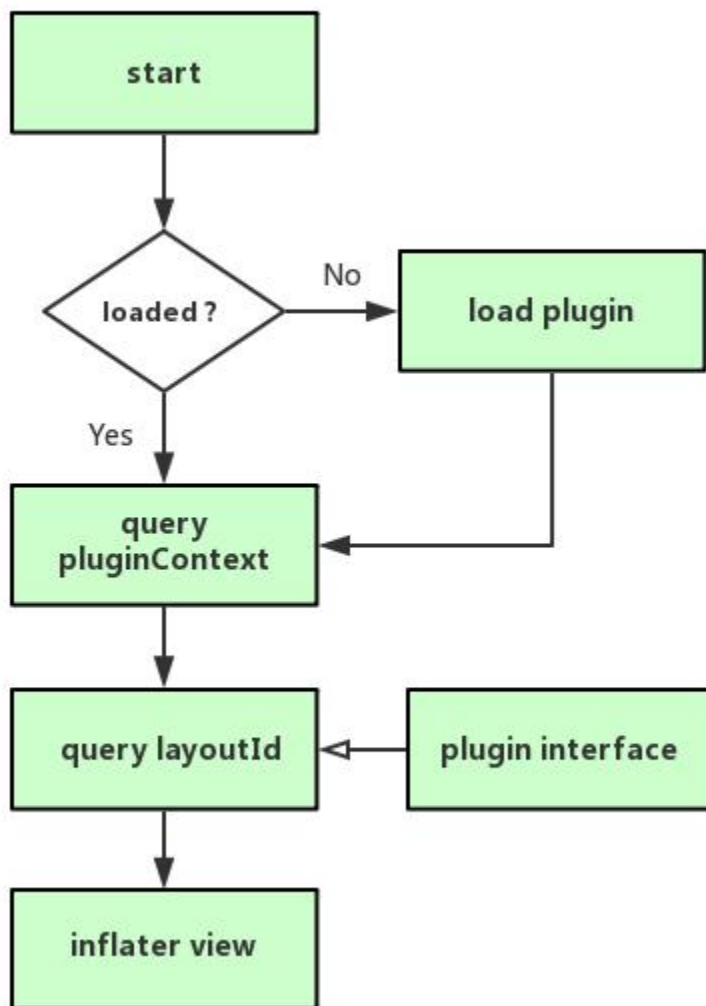
startActivity、startService

getClassLoader

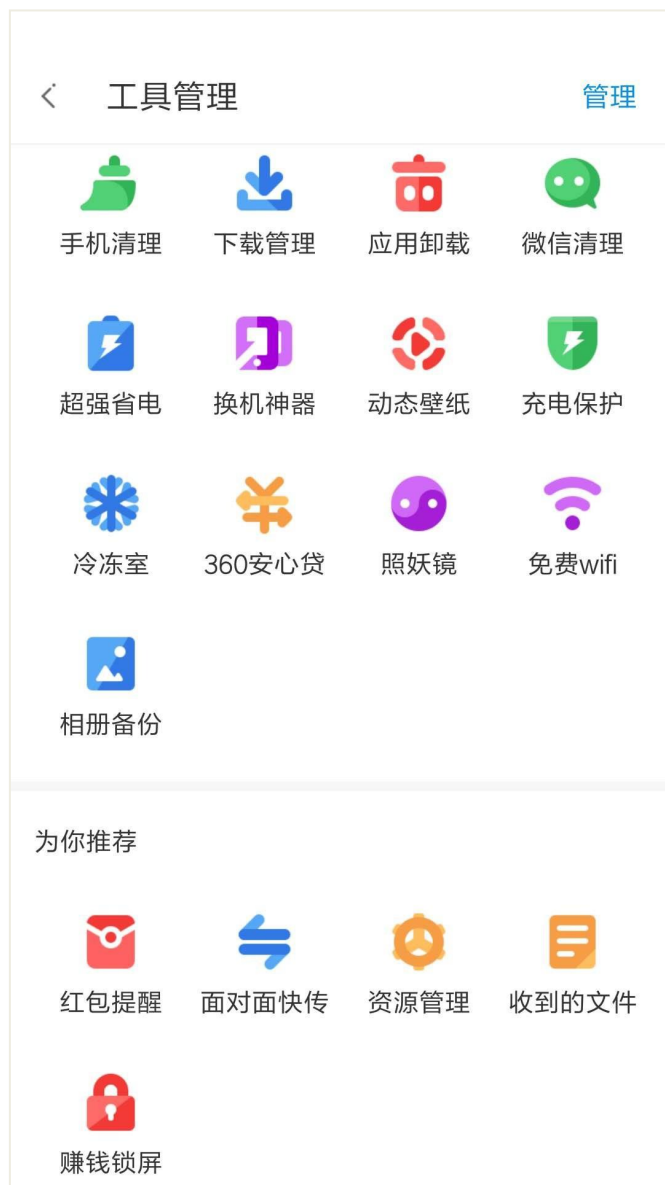
getResource、getAsset

layoutInflater.setFactory、onCreateView

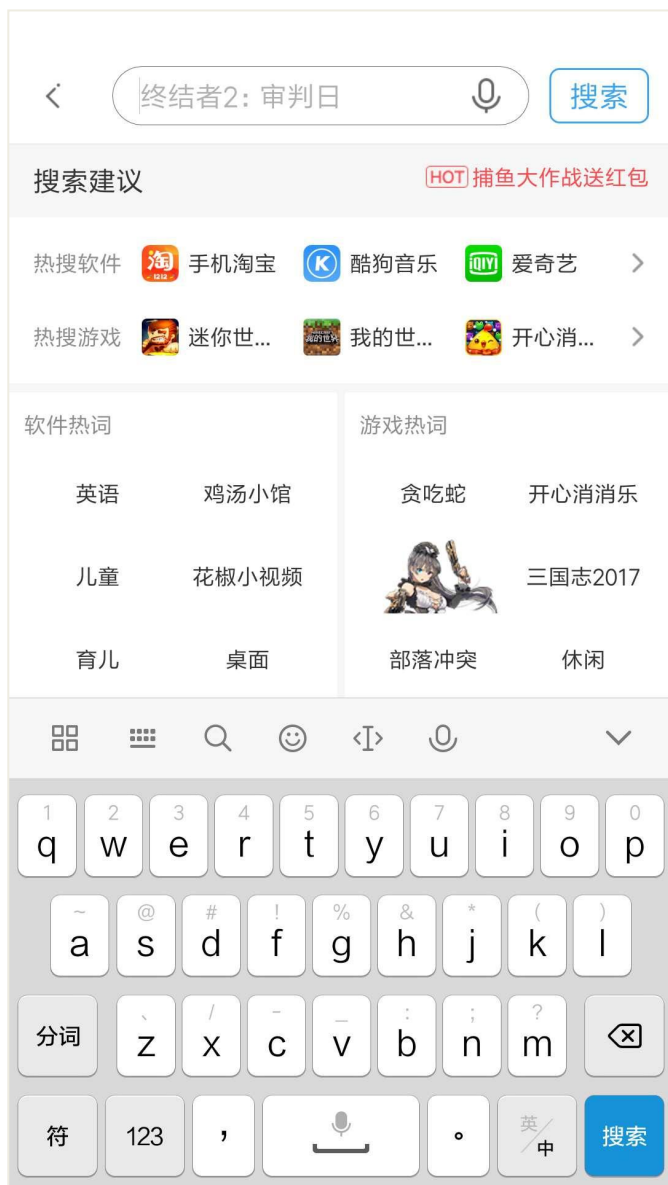
分发业务插件化：内嵌插件View



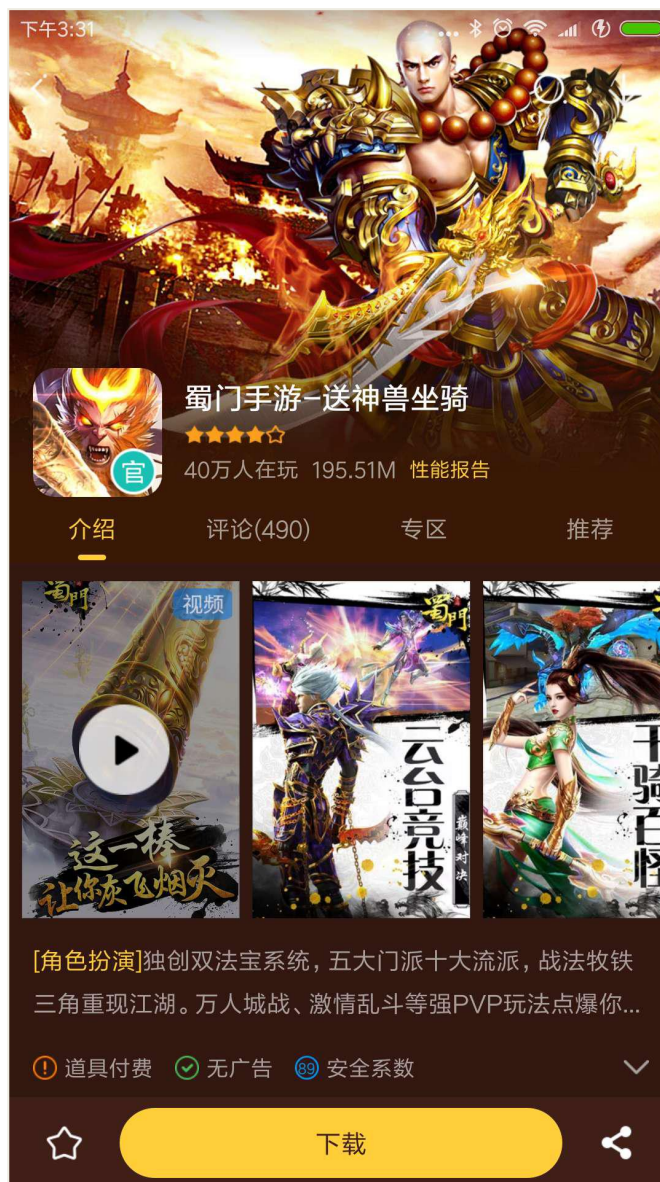
插件化现状：工具插件



插件化现状：搜索



插件化现状：详情页



插件化现状：首页Tab



插件化现状：首页Tab



谢谢！



关注我们



技术交流（干货）：奇卓社（360移动技术微信公众号）