## 个人信息

• 郑童宇/男

• 本科/西北大学计算机与科学系

• 工作年限: 三年

GitHub: <a href="https://github.com/CrazyZty">https://github.com/CrazyZty</a>
技术博客: <a href="http://crazyZty.github.io">http://crazyZty.github.io</a>

# 联系方式

• 手机: 18992003353

• Email: sirzty@gmail.com

# 工作经历

• 2016/08~2017/07 北京高绎信息技术有限公司(GrowingIO)

Android开发工程师

• 2014/09~2016/06 敲敲科技(北京)有限公司

Android开发负责人

• 2014/07~2014/09 新浪微博

运维开发工程师(实习)

# 项目经历

## GrowingIO Android SDK (2016/08 ~ 2017/07 ) GrowingIO

#### 项目简介

GrowingIO Android SDK是一款无埋点采集应用数据的SDK,本人在职期间负责SDK的开发和维护。

#### 主要工作

- 1.实现热图功能(显示按钮点击热度)
- 2.实现HttpDNS功能避免被第三方劫持域名

- 3.实现对指定EditText的数据采集
- 4.修复SDK问题,提高SDK稳定性
- 5.为SDK项目增加提交检测功能(使用arc提交diff时会自动运行lint和单元测试,如果lint报错或单元测试不通过则中止提交)

#### 项目成果

通过此项目本人熟悉了如何使用Java字节码修改框架ASM进行开发,同时初步熟悉了Xposed框架的使用,可以基于Xposed框架对线上应用注入开发版SDK以调试问题和检测SDK是否可以正常运行。

### React Native SDK (2017/01 ~ 2017/02) GrowingIO

#### 项目简介

GrowingIO Android SDK可以无埋点采集应用数据,但因为React Native框架的特殊性,SDK无法正确采集到 React Native页面的数据,所以分配本人调研并开发可无埋点采集React Native页面数据的SDK。

#### 主要工作

- 1.实现对React Native页面的无埋点数据采集
- 2.开发属性透传模块以允许用户为控件设置高级属性
- 3.完成对多个React Native版本的兼容(0.31~0.43)

#### 项目成果

React Native SDK已灰度给部分用户使用,一款混合式开发的知名理财应用(豌豆荚下载量百万级别)已经从2017年3月稳定使用至本人离职前。

## GrowingIO移动端Web项目 (2016/08~2017/07) GrowingIO

#### 项目简介

GrowingIO移动端在移动端SDK以外还需要支持相关的Web项目开发。

#### 主要工作

- 1.实现微信小程序元素圈选功能
- 2.实现微信公众号圈选功能
- 3.实现新版Web圈App(优化圈选界面信息,允许按页面归并元素,跨页面圈选,查看已定义指标,

#### WebSocket直连)

#### 项目成果

微信小程序圈选功能与微信公众号圈选功能成功上线。

微信小程序圈选和新版Web圈App的主要功能都是基于官网搭建的React框架进行开发,这两个项目的开发使本人对前端React+Redux的开发方式有了一定程度的了解。

## 客户项目Lint插件(2017/03~2017/03) GrowingIO

#### 项目简介

客户在使用GrowingIO SDK时出现一些问题如SDK与客户使用的其它第三方库出现冲突会导致SDK无法正常使用,这时需要Android工程师来排查问题所在,经常会打断Android工程师正常的开发工作,GrowingIO移动部门内部沟通后由本人开发了一套Lint插件来检测客户的项目是否可以正常使用GrowingIO SDK。

#### 主要工作

- 1. 五项代码检测功能:
  - build.gradle文件中是否正确配置GrowingIO Android SDK
  - Android布局文件中是否通过DataBinding的形式设置点击事件
  - 特定类的特定覆写方法中是否调用对应的父类方法
  - 特定类的特定覆写方法中调用的自定义方法中是否调用了父类的对应被覆写方法
  - 是否有使用通过xUtils的注解方式设置的事件

#### 项目成果

在一周的时间完成插件开发。通过此项目本人掌握了Lint插件的开发。

## SDK自动集成插件 GIO SDK Helper (2016/08 ~ 2016/09) GrowingIO

#### 项目简介

GrowingIO SDK配置项较多,所以出现一些客户不能成功集成的情况,为提高SDK的易用性,产品经理和部门负责人沟通后分配本人开发Android Studio插件: GIO SDK Helper。用户安装插件并在插件中登录后可以一键为当前项目配置最新的GrowingIO SDK。

#### 主要工作

1.编写界面和功能代码实现用户登录,存储账号信息,用户权限控制,项目选择,产品创建,集成代码,撤销集成代码,集成失败错误信息提示,检测SDK是否成功集成的功能。

#### 技术特点

- 1.可以识别多Module的Android项目,并在类型为Application的Module中集成GrowingIO SDK代码的功能。
- 2.使用函数响应式编程库RxJava与网络库Retrofit简化网络请求代码的复杂度。

#### 项目成果

在两周时间里了解并完成集成插件的开发,并通过客服沟通用户使用,根据客服反馈可以解决70%以上的集成问题,目前在jetbrains上有500左右的下载量。

通过查看IDEA openapi的源码,阅读官方英文文档成功在两周内完成插件的开发。通过此项目本人学习并熟悉了Android Studio插件开发。

### 击音音乐(2015/12~2016/06) 敲敲科技(北京)有限公司

#### 项目简介

击音音乐是之前项目击音软件的升级,重于歌曲推荐和用户参与创造内容,用户可以录音并和指定歌曲合成生成"音乐寄语",也可以发现其他用户的"音乐寄语"并建立联系。本人负责Android端全部开发工作。

#### 主要工作

- 1.实现音频合成
- 2.实现复杂动效和手势操控
- 3.实现对智能线控耳机的音频数据识别

#### 技术特点

- 1.使用傅里叶变换实现对线控耳机传来的音频数据的识别。
- 2.使用RxAndroid降低异步操作的代码复杂度。
- 3.使用Lame作为音频合成和音频指令识别时的解码器。
- 4.使用物理碰撞库ibox2d实现物理碰撞特效。

#### 项目成果

"击音音乐"在应用宝,360手机助手,豌豆荚等各大应用平台成功上线,并且第一次发布的版本在没有任何推广的情况下排进小米应用商店音乐类精品榜,通过友盟反馈数据得知上架的前三天仅在小米应用商店就获取了上万的用户。

对于复杂动效的实现拥有了充分了解、并对软硬件联调实现目标功能有了深刻了解。

### 击音(2014/09~2015/12) 敲敲科技(北京)有限公司

#### 项目简介

"击音"是一款用于与敲敲科技旗下智能硬件——击音耳机交互的音乐社交应用,击音耳机可以接收用户对耳机的不同敲击和按键操作进而通过蓝牙发送不同格式的数据到击音app,击音app接收到数据后产生对应的反馈,敲击两下收藏歌曲,敲击三下寻找歌曲,长按切换歌单,同时用户也可以通过击音app寻找相同偏好的歌友,并可以与之聊天建立联系。本人负责Android端所有核心模块的开发。

#### 主要工作

- 1.实现音乐播放器
- 2.实现蓝牙串口通信与BLE通信
- 3.内存泄露处理和应用性能优化
- 4.实现自适应界面

#### 技术特点

- 1.设计编写了一套简单的开发框架,内含消息通知机制,应用异常捕捉和基础工具类等模块,大大提高了开 发效率和应用性能。
- 2.使用ORM数据库litepal,极大降低数据库升级复杂度。
- 3.改写Volley和PullToRefresh, RESideMenu等开源库以适应应用需求,优化应用性能。
- 4.扩展MultipleColumnListView实现可下拉刷新的瀑布流效果。
- 5.使用了科大讯飞,环信,友盟,mob,百度地图,阿里OSS等第三方平台服务。

#### 项目成果

"击音"成功上线应用宝,360手机助手,豌豆荚等各大应用平台,与公司旗下的智能硬件——击音耳机协同为公司拉来联想公司的千万级A轮投资。

完整参与了一个产品从设计到实现的整体过程,对应用正式上线和迭代的过程有了充分的了解,实现了一个 轻便的具备可复用性的Android开发框架,并对应用问题追踪和性能优化有了深刻了解。

## 新浪微博运维客户端(2014/07~2014/09) 新浪微博

#### 项目简介

新浪微博运维客户端是一款由技术保障部同事设计的移动运维app,计划使运维同事可以通过手机app快速处理线上问题,由本人与技术保障部后端工程师合作开发,其中本人负责了Android端所有开发工作,并在实习结束前提供了对接指定后台接口的可用版本,其中包括切流量,查看机器数据,搜索公司员工信息等功能。

#### 项目成果

此项目经技术保障部完善后成为新浪微博Hackathon24活动参赛项目:运维宝。

通过此项目熟悉软件的开发流程,同时实际使用了多种设计模式提高了开发效率和代码可读性。

# 开源项目

• <u>ComposeAudio</u>: 音频合成

• WriteTag: 为MP3文件写入IDv3标签

• KnockDetect: 手机敲击检测

## 技术文章

• 详解如何使用代码进行音频合成

• 浅谈如何使用代码为MP3文件写入ID3Tags

• 浅谈如何使用代码实现手机敲击识别

• 移动端开发方案 & 浅谈 React Native

# 技能清单

• 开发语言: Java/C/C++/JavaScript/PHP/SQL/Matlab

• 移动开发: Android

• 版本管理、文档和自动化部署工具: Git/Svn

• 单元测试: Android Instrumentation Test/Unit Test

• 代码架构:设计模式