# 苏 振兴

\$\(\pi\) +86 \*\*\*\*\*\*\*\*\*
\(\pi\) suzp1984@gmail.com
\(\pi\) medium.com/\(\O\)zpcat



# 教育背景

2007.8-10.7 硕士, 中科院金属所, 沈阳, 物理化学硕士学位.

2003.8-07.7 学士, 烟台大学, 烟台, 应用物理学士学位.

## ■ 工作背景

2017.11-now **厦门铃盛软件**, 移动开发部, 厦门.

职位 ○ 安卓软件工程师

职责 · WebRTC 安卓客户端开发

○ 视频会议系统开发

2016.8-17.11 英特尔 (Intel) & 迈克菲 (McAfee), 手机安全部, 深圳.

职位 • 安卓软件工程师

职责 • 迈克菲手机杀毒软件开发

说明 O McAfee 在 2017 年 4 月从 Intel 手机安全部门独立成为 Intel 持股的独立公司, 这两家公司的工作是连续的。

2014.4-16.4 深圳盒子支付, 研发部, 深圳.

职位 ○ 安卓软件工程师

职责 O 移动 POS 机安卓端开发

○ 软件架构部门技术调研

2010.4-14.4 深圳鼎智通讯技术有限公司,智能手机部门,深圳.

职位 ○ 安卓系统工程师

部门 0 2010.4 - 2012.1, 深圳鼎智时代

○ 2012.2 - 2012.8, 深圳鼎智通讯

○ 2012.8 - 2013.8, 离职

○ 2013.9 - 2014.4, 深圳鼎智时代

职责 o 安卓 HAL 硬件适配层开发维护

○ Marvell, 展讯, 高通, 全志平台开发维护

# 软件技能

github https://github.com/suzp1984

blog https://medium.com/@zpcat

Languages Kotlin, Java, C/C++, Swift, Emacs Lisp, Python, Javascript, Shell, Languages Kotlin, Java, C/C++, Swift, Emacs Lisp, Python, Javascript, Shell, Languages Kotlin, Java, C/C++, Swift, Emacs Lisp, Python, Javascript, Shell, Languages Kotlin, Javascript, Shell, Languages Kotlin, Languages Kotl

OS Android, Linux, Mac OS X

Editor Emacs, Android Studio, VS Code

# 工作期望

- 期望从事有挑战性的工作,并能够不断提升自己成为一个出色的工程师;
- 。 期望能够参与初创期的项目;
- 期望能跟优秀的工程师工作;

# 项目经历

## 视频会议项目

2019.1-20.3 厦门铃盛, 移动开发部, 厦门.

C++, Mac OS, Android Development.

描述: ○ 视频会议产品是用来为传统的会议室提供远程音视频的功能,它包括一个 PC 端 (mac) 和一个控制端 (ipad),其中控制端用来控制会议流程,PC 端用来展示音视频和采集音视频。

成绩: ○ 实现了 ipad 和 PC 端的直连通讯,因为一般 ipad 跟 PC 是部署在同一个内 网下的,如果 ipad 要把控制指令发给 PC 就需要通过网络推送服务,这有个 问题:延时会比较大。通过在 PC 端实现一个 websocket 服务器的办法,让 ipad 跟 PC 直接连接,解决了延时的问题。并通过每次 PC 端启动都申请一个随机端口和自签名证书的办法来保证通讯的安全。

- 内网服务发现方案,上面的 websocket 服务怎样被 ipad 发现呢?可以利用 IOS/MAC 里面的 Bonjour 方案,在安卓端也有对应叫做网络服务发现(network service discovery)。虽然这个办法没有被采用,我个人是比较喜欢的。
- Mac OS 硬件信息采集,并在 Mac 端开发一个悬浮窗口用来实时显示硬件信息的变化,方便调试;
- 会议控制端在安卓平板上面的实现:

#### TTF Font icon 单元测试

2018.6-18.7 **厦门铃盛**, 移动开发部, 厦门. 安卓开发

描述: ○ 用矢量字体来替代小图标是前端常用的办法,目前公司的移动端也在使用,但矢量字体不利于维护,尤其是在多人协作的情况下,当合并代码有冲突的情况下不知道该用那个。

成绩: ○ 通过解析矢量字体的内容,把里面每个字的绘制 buffer 读取出来并存下它的 hash 值。这样每次字体文件变化时,运行一个单元测试,会对比每一个项目 中用到的字的 hash 值跟事先存储的 hash 值之间是否有变化,来确定每个字是否变化了:

- 用一个 gradle 插件可以用来重置项目中的比对 hash 值的存储文件; 如果 JVM 里面有 JavaFX 的话也可以用一个插件的命令来查看某个字:
- 可以给设计师反馈字体文件中有哪些冗余,就是两个字有相同的内容;
- 可以给设计师反馈字体文件中有哪些没有用到的字;

## 安卓 Webrtc 视频客户端

2017.12- 厦门铃盛, 移动开发部, 厦门.

18.12 安卓开发

描述: ○ 铃盛 IM 产品有音视频通话功能,其中视频会议采用的是 Webrtc SFU 架构, 我主要工作在安卓客户端业务开发。

成绩: o 实现了早期的界面逻辑包括 Webrtc 集成;

- 个人比较满意的工作是实现了一个可以上下拖动的布局控件,目前公司产品已经不用了,我又实现了一个类似的放在 github Advanced Sliding Panel
- 基于我对 webrtc sdk 的了解,希望能够继续从事更加深入的工作;包括安卓端视频渲染的问题,相对是个难点,个人也想有所突破;

## McAfee 安卓杀毒软件

2016.8-17.7 英特尔 & 迈克菲, 手机安全部, 深圳.

安卓开发

描述: O McAfee 安卓杀毒软件是用来检查安卓手机安全隐患的应用.

成绩: O 安卓界面开发,用安卓 material design 的原则重构页面;

#### 盒子支付钱盒项目

2014.7-15.5 **盒子支付有限公司**, 软件部, 深圳.

安卓开发

描述: ○ 钱盒作为盒子支付的核心业务,本质是一个移动端的 POS 收款机器,它由 手机端的应用,后台交易系统和智能终端设备盒子组成。首先,终端盒子要 通过音频口或者蓝牙的方式连接到手机端,客户通过在盒子端刷银行卡来同 商户完成一笔交易。

智能盒子硬件部分可通过同手机通讯方式的不同分为音频口通讯,蓝牙通讯和 UART 串口通讯的方式,又根据支持的银行卡类型的不同分为磁条卡和 IC 卡支付。

成绩: ○ 将主要的业务对象独立到单独的安卓模块中,并能在其它的项目中重用此模块。

- 按照传统的软件设计流程:添加单元测试,写软件设计文档,并维护一份软件编程规范。保证软件开发可持续和可维护。
- 在对象的设计中比较有价值的是抽象出同硬件的通信类型的接口,使得音频和蓝牙两种通信方案相互独立,并能够在以后的项目中引入串口通讯时,可以方便的重用所有的代码。
- 使用 JNI 移植 jbig 图片编码技术到 java 平台, JBIG 是一种单颜色空间的无损压缩格式,常用于能提供压力触摸笔签名的银联 POS 机。
- 因为 Jbig 的工作是帮助后端的项目做的,公司安卓平台没有使用,现把安卓平台的 demo 放到 github: Jbig-Android

## 盒子支付架构组工作

2015.7-16.3 **盒子支付**, 软件部, 深圳.

软件工程师

描述: O Android 应用架构研究

- o Git/Gitlab 技术培训
- Apache/Nginx 日志分析,生成静态报告
- o OpenResty 应用开发
- o Docker 以及自动配置系统方案研究

成绩: o 在公司推广了 gitlab 和 git 的使用,抛弃了以往的 svn 版本管理工具。

- o android MVP/MVC 架构实践
- o 检查 Servlet session 是否合法的 OpenResty 应用

## 蓝牙低功耗可穿戴设备项目

2013.10-14.3 **鼎智时代**, 软件部, 深圳.

安卓开发

描述: O 研究 BroadCom 的 BLE 方案在可穿戴领域的应用

成绩: O 开源了 BLE 在安卓端的调试工具 Light-BLE

#### 展讯安卓平台工厂自动测试工具

2012.5-12.7 **鼎智通讯**, 软件部, 深圳.

安卓 rom 开发

描述: ○ 展讯平台的 pcb 板出厂测试模块,利用安卓系统的 C 层的代码,将所有外设都在一个出厂夹具中自动跑一遍,然后测试结果会显示在夹具的 LCD 屏上。

成绩: ○ 方便工厂在贴片完成之后就能迅速将有问题的 pcb 板检查出来,提高手机的良品率。

# 安卓系统开发

2010.5-12.8 **鼎智时代,鼎智通讯**,软件部,深圳.

安卓 rom 开发维护

描述: O 从 android1.6 开始到 4.3,在鼎智做 android 方案开发,经历过 Marvell, 展讯,高通,全志平台的方案。

- 负责 makefile, HAL 硬件适配层的开发。
- 负责蓝牙, wifi 模块调试。