

许建林

高级软件工程师

我是许建林 (Piasy), 全栈黑客, 开源爱好者, 知识分享者。我的开发经验涵盖 Android, iOS, Windows, TX2 以及后端, 目前我专注于实时多媒体领域, 包括客户端和服务端。我在 GitHub 有 1.9K 关注者, 项目累计标星近 10K。我曾在多个技术会议上发表演讲, 包括在 GDG Beijing meetup 上分享「近乎完美的 Android Model 层架构」, 在 Droidcon Beijing 2016 分享 RxJava 议题。我毕业于清华大学计算机系。我的专著——全球首本揭秘 WebRTC 技术内幕、实战 WebRTC Native 开发的技术书籍——正在出版中。我的技术博客: <https://blog.piasy.com/>, 我的 GitHub 个人主页: <https://github.com/Piasy/>。

技能领域

实时多媒体开发 三年专注实时多媒体 SDK 开发经验 (安卓为主, iOS、Windows、TX2、后端均有涉及), 音频采集播放、视频采集渲染、音视频编解码、FFmpeg、WebRTC、OWT, 性能调优; 代码多平台复用, J2ObjC、Kotlin Multiplatform。

安卓 App 开发 两年专注安卓 App 开发经验, 具有扎实的 App 架构、TDD、响应式编程、RESTful API 交互、本地数据管理、自定义 View 及交互、性能调优经验。

项目管理 近一年项目管理经验, 包括进度管理, 团队协作, 规范流程, 持续集成和持续交付, 代码质量, code review, 渐进重构。

服务端开发 近两年服务端开发经验, 包括 RESTful API 设计, TDD, 数据库设计等; 曾使用 Beego 框架开发过两个服务端项目, 分别使用 MongoDB 和 MySQL 数据库存储数据; 使用 Flask + Redis 开发信令服务器; 均使用阿里云进行部署。

技术栈

RTC	★★★★☆	Objective-C	★★★★☆
Android	★★★★☆	Python	★★★★☆
Java	★★★★☆	Golang	★★★☆☆
C/C++	★★★★☆	Javascript	★★★☆☆
Kotlin	★★★★☆	Lua	★★★★☆
Flutter	★★★☆☆	任何编程语言	都能快速上手

工作经验

2017.02 至今 高级软件工程师, 北京世纪鼎点软件有限公司

重新实现安卓平台 RTC 推流模块 (不含传输), 包括全部架构设计和功能开发; 优化视频编码, 延迟降低 10%; 优化音频采集播放, 延迟降低 50%;

使用 C++ 统一各平台 (安卓、iOS、Windows、TX2) RTC 推流模块核心流程控制代码和对外接口 (进行中); 多平台复用代码量占 ~20%; 功能、接口各平台完全统一, 内部开发效率显著提升;

从零构建 iLive 多人音视频 SDK, 包括安卓、iOS、Windows 端, 以及信令服务器, 包括全部架构设计和功能开发; 带领团队 (六人) 进行更新、维护工作;

进行其他新平台和新技术的预研、产品化工作;

关键词：RTC、MediaCodec、OpenGL ES、性能优化、多平台复用、to B、创新；

2015.05 至
2017.02

安卓研发工程师，北京优络时代科技有限公司，初创

从零构建公司手机视频直播应用 YOLO 安卓客户端，包括全部架构设计和功能开发；组建和带领安卓团队（三人），完成产品研发的需求；

关键业务代码和结构多次重构，APP 界面响应速度提升 30%，开发效率显著提升；

从零开始经历整个项目的发展历程，包括产品形态，安卓客户端架构，后端 API 架构的演进，以及整个公司的发展历程；

安卓平台基础知识进一步夯实，成为开源创新和分享精神的践行者，在一次 GDG Meetup 上分享安卓 model 层架构，在 Droidcon Beijing 分享 RxJava 技术原理；

逐渐了解后端 API 开发流程，运维部署流程等；

关键词：网络层架构、model 层架构、RxJava、YaMvp、IM 接入、相机采集、声音采集和播放、TDD、OkBuck、AndroidTDDBootStrap、拆轮子、创业维艰

2014.10 至
2015.03

安卓研发实习生，学吧（北京）科技发展有限公司，初创

参与开发维护公司大学生实名社交应用 YOUNG 安卓端；

从零构建安卓自动化测试方案，手工测试时间减少 70%；

第一次参与商业 App 项目的开发，敏捷风格配合初创团队的快节奏，深深契合了我寻求技术快速提升的目标，也让我了解了主流创业团队的模式；

依赖注入，响应式编程，现代化的 RESTful API 风格等让我跟上了业界先进的水平；

关键词：自动化测试、响应式编程、依赖注入、RESTful API、敏捷开发、高速成长

个人项目

AvConf（即将开源），2018.08 至今：基于 WebRTC 的多人实时音视频通话 SDK，利用 Kotlin Multiplatform 实现业务逻辑代码多平台复用，目前对接 OWT server，可以很方便地对接其他 SFU/MCU 框架。

WebRTC Native 开发实战（出版中），2019.01 至 2020.08：全球首本深入解析 WebRTC 内部原理和 WebRTC Native 实战的技术书籍。

BigImageViewer，2016.11 至今：组合图片加载库（Fresco，Glide）与大图显示库（Subsampling Scale Image View），图片加载器模块完全解耦，可以轻易添加新的加载器。

AdvancedRxJava，2016.05 至 2017.06：Advanced RxJava <http://akarnokd.blogspot.com/> 系列 46 篇博客的中文翻译，持续 13 个月，加深自己对 RxJava 原理理解的同时，造福国内开发者。

OkBuck，2015.10 至 2016.09：一个 Gradle 插件，通过简单几行配置后即可使用 Facebook 开源构建系统 BUCK，提升安卓开发者生产力，该插件旨在降低安卓开发者引入和使用 BUCK 的门槛，更高效的进行开发；2016 年 9 月份转让给 Uber。

教育经历

2011.08 至
2015.07

清华大学，计算机系，学士学位

获得 2011 级新生二等奖学金，表彰高考成绩全省前 10 名；主修课程《数据结构》《设计模式》《计算机网络原理》《操作系统》《搜索引擎》《以服务为中心的软件设计与开发》等；GPA 92.1/100，年级排名 9/123；在实验室参与移动应用安全分析、移动应用云存储优化等方面科研，在《清华学报自然科学版》发表论文，截至 2016 年中引用量 22 次。

xz4215@gmail.com • +86 188 1065 6221

PDF 版本 • English Version • LinkedIn 主页