

许建林

高级软件工程师

我是许建林 (Piasy)，2015 年本科毕业于清华大学计算机系，目前就职于 PowerInfo，带领客户端 SDK 团队。我热爱技术，喜欢用技术解决现实生活中的问题。我目前专注于实时多媒体领域，但视野不局限于此。我认为和团队一起又快又好地解决问题，在创业过程中是最重要的，要做到这一点，解决问题的思路和能力、学习能力、团队协作是关键。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	三年纯实时多媒体 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	两年纯安卓 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	对项目管理有一定经验，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	具有一定服务端开发经验，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, Android, Java, C/C++, Kotlin

工作经验

2017.02 至今	<p>高级软件工程师，北京世纪鼎点软件有限公司</p> <p>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%；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>进行其他新平台和新技术的预研、产品化工作；</p> <p>关键词：RTC、MediaCodec、OpenGL ES、性能优化、多平台复用、to B、创新；</p>
2015.05 至 2017.02	<p>安卓研发工程师，北京优络时代科技有限公司，初创</p> <p>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；</p> <p>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；</p>

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）：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，可以很方便地对接其他 SFU/MCU 框架。

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

BigImageViewer：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：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：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

2017.02 至
2017.05

Udacity，深度学习，纳米微学位

理解深度学习的基本概念和原理：逻辑回归、梯度下降、反向传播等；学习并实现几种主流深度神经网络模型：CNN, RNN, LSTM, GAN 等；学习使用主流深度学习工具和平台：TensorFlow, Jupyter Notebook, FloyedHub 等；[课程项目地址](#)。

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](#)