

个人信息

求职意向: 高级Android开发工程师

姓名: 陈培达 | 电话: 138-2312-6095 | 邮箱: alankeene0522@gmail.com

教育背景

学校: 大连海事大学 毕业时间: 2017.7 学历: 本科 专业: 通信工程 奖学金: 科技活动情商奖学金(15/265)

获奖证书: 英语四级证书、大创优秀项目证书、专业技能大赛等级证书、校内电子大赛证书。

熟悉的开发语言: Java、Kotlin、C、Markdown。

熟悉的开发工具: Mac 电脑(自用)、git、Android Studio、Windows 电脑等。

工作经历

一、百度国际科技(深圳)有限公司(40000+人) 高级Android工程师 | 智驾融通创新部 2021.10 - 至今

- 公司简介: 全球领先的AI驱动型的互联网公司, 拥有海量的用户和数据, 用科技让复杂的世界更简单。
- 工作内容: 负责智舱智能语音平台的开发, 深度融合百度的AI能力, 打造用户体验领先一代的智能驾舱OS产品。

二、深圳康佳集团股份有限公司(20000+人) Android 开发工程师 | AIOT平台开发所 2019.7 - 2021.9

- 公司简介: 40 年知名彩电企业, 智能终端用户数达 4400 万, 产品遍布 100+ 国家和地区。(智能语音产品)
- 工作内容: 负责康佳智能语音平台相关的迭代开发、性能优化、用户体验优化、语音架构优化及平台化改造、代码质量管理、研发流程搭建等工作, 主要研究人工智能技术在 Android 上的应用落地, 赋能集团 AIOT 各相关产品线。
- 工作总结: 积累了丰富的语音平台的开发经验, 对 Android App 产品开发有了更深的理解和经验。

三、深圳市前海万象智慧科技有限公司 Android 开发工程师 | 研发部 2018.5 - 2018.9

- 公司简介: 全球领先的服务型机器人研发制造及应用解决方案提供商。(服务型机器人)
- 工作内容: 负责智能幼教机器人相关 Android 软件的定制开发。期间参与了 2 个项目的开发。
- 工作总结: 积累了智能硬件开发相关的经验, 对 Android 了解更深入。

四、深圳国人通信股份有限公司(5000人) Android 开发工程师 | 研发平台 2017.7 - 2018.2

- 公司简介: 通信上市公司, 深圳市首家在纳斯达克上市的公司。(智慧交通)
- 工作内容: 隶属于智慧城市项目组, 负责智慧交通相关 APP 的研发, 期间参与了 2 个项目的开发。
- 工作总结: 积累了地图、UI、网络、蓝牙、接口联调相关的经验, 熟悉主流地图平台的SDK。

专业技能

- **Android** 知识成体系，了解 APP 开发的全流程，能独立承担开发任务，有带项目的能力和經驗。
- 熟悉事件分发机制、**Handler** 机制、**Binder**，对 Android 平台及 Framework 的一些重要机制有了一定了解。
- 做过布局优化、**APK** 体积优化、线程优化、内存优化、代码优化、**ANR** 分析排查。
- 熟练掌握插件化技术的使用，了解 VirtualAPK 的部分原理和源码。掌握自定义 View。
- 热爱 Android，能独立快速地开发 APP，熟练掌握 **MVVM**、**MVC**、**MVP** 的开发模式。
- 了解 Android 系统架构、**ActivityThread**、Android 系统的启动过程、应用的启动过程。
- 熟悉 **Android** 线程和线程池，熟悉 **AIDL** 进程间通信的使用。熟悉主流开源框架的使用。
- 熟悉常用的设计模式，熟悉面向对象的设计原则，有一定的架构设计能力。

项目经历

项目一：百度智舱智能语音平台项目 角色：核心开发人员（共 3 个 Android 同事开发）

- **项目需求**：深度融合百度的语音能力和 AI 能力，打造具有极致用户体验的智能座舱语音产品，打造用户体验领先一代的舱驾融合的 OS 产品。
- **项目周期**：2021.10 - 至今
- **责任描述**：
 1. 负责语音对话管理模块、人机交互模块的开发
 2. 负责持续集成流水线的搭建
 3. 负责语音 SOA 服务的开发
 4. 负责蓝牙控制、通讯录、蓝牙电话模块的开发
 5. 负责离线语音媒体控制模块的开发
 6. 负责语音日常迭代和业务功能的开发
- **技术描述**：

1. 对话管理模块：

抽象出对话层接口和引擎层接口，引擎层与对话层的交互依赖彼此的接口而非实现类，以实现引擎层和对话层对象依赖关系的解耦。

2. 人机交互模块：

1) 基于 IpcBridge-SDK，采用 DuerosAuto + VPA 双进程的设计方式，将语音能力和 UI 交互能力分离开，以实现语音功能本身的迭代和 UI 交互功能的迭代互不影响，可分进程迭代的目的。

2) VPA 进程采用按区域划分功能的设计方案，将 UI 交互能力划分成虚拟形象区、流式交互区、内容扩展区，提升了语音 UI 交互能力的扩展性和灵活性，方便快速实现新需求的接入。

3) 结合虚拟数字人技术和唇动合成技术，实现具有更加拟人化、生动鲜活的人机交互系统，将“人机交互”往“人人交互”方向上引领，大幅度提升了人机交互体验。

3. 持续集成流水线搭建：

基于百度 iCode 平台，搭建持续集成流水线 Pipeline，完成编译、单元测试、代码扫描及上传包，以实现敏捷开发和迭代，提升软件版本的质量。

4. 语音 SOA 服务：

基于 Apollo IDL 规范及 SOA 服务平台，打造语音的 SOA 原子能力，将语音能力服务化，以实现语音能力支持跨端、跨应用调用，推进语音由“助手”向“平台”的角色定位转变，大幅提升语音平台的对外赋能能力。

5. 蓝牙控制、通讯录、蓝牙电话模块：

增加一层硬件适配层，抽象出蓝牙控制模块、通讯录模块、蓝牙电话模块中跟车辆硬件相关的适配层接口，以实现功能实现跟硬件适配相隔离，以满足针对不同硬件车型进行快速适配的需求。

6. 离线语音媒体播控模块：

基于百度语音实验室的 NLU 大模型和高通 8295 大算力平台的独特优势，实现离线即可进行多媒体的播控操作，响应速度更快，提升用户的交互体验。

项目二：康佳智能语音平台项目 角色：语音组核心开发人员（共 8 个 Android 同事开发）

- **项目需求：**持续开发和迭代优化康佳智能语音平台，赋能康佳集团 AIOT ToB、ToC 端各相关产品线。
- **项目周期：**2018.1 - 至今 **累计经历 11 个大版本迭代**及其他衍生项目的开发维护
- **关键技术：**

1.使用插件化技术构建业务层 App：

让各个业务模块完全解耦和可实现动态更新，让语音功能具备可按需组装的能力，让项目更轻灵，让团队开发、语音业务功能插拔更灵活。

2.使用中介者模式 + Dagger2 构建语音 App：

使用中介者模式封装 唤醒、ASR、NLP、TTS 模块，解耦语音对话流程中四者之间的交互；使用 Dagger2 在运行时再反射出具体的 唤醒、ASR、NLP、TTS 引擎对象，实现不同语音方案商SDK能力的快速接入和组合，同时也不影响业务流程。

3.使用双进程通信与交互完成语音对话业务流程：

使用 AIDL + ConcurrentHashMap + RemoteCallbackList 封装成 AthenaSDK Module，对外提供语音对话流程中各状态Listener的注册监听和 AIDL 回调，让语音对话实现双进程通信和交互。解决语音能力和业务功能分进程迭代，实现解耦，互不影响。

4.使用 HandlerThread 封装对话分发器 Dispatcher：（参考 ActivityThread 中 H 的实现方式）

使用 HandlerThread 实现单线程 + 异步队列的方式，负责将用户输入的对话分发到队列中处理，方便管理对话状态和调度。

5.使用 系统中间件 + 后台 封装语音能力对外输出 SDK：

使用系统中间件与集团生态内其他App通信，实现彼此业务解耦；使用后台配置语义分发策略实现语音能力的动态分发，方便各业务部门快速接入语音平台能力的同时，大大降低了语音客户端的迭代频率。

• 责任描述：

- 1.负责日常版本迭代部分功能开发、bug修改、平台适配、项目带领
2. 负责远场语音迭代、优化远场语音体验，参与语音用户体验优化研讨
3. 独立负责语音多品类业务拓展，To B 端语音功能开发和迭代
4. 负责语音客户端 App 性能优化方案调研和实施、语音架构优化及平台化改造、新技术调研
5. 负责项目代码 review 和质量管理、语音研发流程的搭建、技术文档编写

• 技术描述：

1.EPG 功能模块开发： 业内首家具备电子节目单信息查询和预约功能的语音

本地下载 DB 文件作为数据源、使用策略模式抽离公共业务流程、使用 newSingleThreadExecutor + Callable + Future 封装 SQLite 异步查询任务，实现查询任务的管理和可取消，避免频繁创建和销毁线程带来的性能开销。

2.独立负责远场语音迭代，优化远场语音体验：

对接思必驰方案及验收落地，完成连续对话、多场景免唤醒、离线语音、定制唤醒词、就近唤醒等远场功能，让语音远场能力和体验达到行业前列。

3.语音客户端 App 性能优化：

落地实施过布局优化、APK体积优化、线程优化、内存优化、代码优化方案。

4.语音代码质量管理和研发流程搭建：

- 1) 基于 Gerrit 建立项目代码 review 机制和规范，每笔提交都需要交叉 review，保障仓库代码质量。
- 2) 基于 GitFlow 结合语音自身业务特点，创建语音代码协作及分支管理模型，让团队研发、版本送测、bug处理逐渐规范化和流程化，保障产品输出质量，降低开发和维护成本，提升研发效能。
- 3) 基于 Git Commit Template 建立提交信息规范，定义 Bug 等级，让 Commit Message 具有统一的规范，降低理解成本和协作成本。
- 4) 建立语音 APK 版本送测及留存备份机制，方便版本管理和协作获取。

• 落地的产品形态有：C 端语音、To B 端场景的语音、智能音箱、语音技术方案对外输出（字节TNT产品）。

• 工作成果: 2020 年新增 C 端用户 50w+、累计调用次数 1.2 亿次，日人均启动次数 5次，部分功能体验达到行业领先。还在增长。

- **项目需求：**开发差异化智能菜谱应用，实现除了常规菜谱应用的菜单展示、搜索外，还支持通过语音搜索、操控、收藏、浏览记录、用户喜好推荐等功能。在康佳白电产品线上上线。

- **项目周期：**2021.7 - 至今

- **使用技术：**Kotlin + MVVM + Repository架构, Lifecycle、Kotlin Coroutines、LiveData、Retrofit2+OkHttp3, Room、Hilt、ViewPager + Fragment、Glide、数据埋点

- **责任描述：**

1.为 Android 客户端 App 做技术选型、编写架构、功能开发

2.带领项目，项目质量和进度把控、代码 review、送测节奏迭代及资源协调等

- **技术描述：**

1.MVVM 架构搭建 App 框架：

使用Google官方推荐的 MVVM 架构，使用 Databinding + ViewModel + LiveData 构建 UI 界面，实现视图和数据的双向绑定和动态更新。

2.Repository 层抽象：

抽象一层 Repository 层作为数据来源的存储仓库，进一步解耦 ViewModel 和 Model 之间的直接依赖，让 ViewModel 不用再关心 Model 层的数据来源。

3.Hilt 依赖注入框架的使用：

用 Hilt 实现 ViewModel 对象、AppDatabase 对象、Dao 对象、RetrofitNetProxy 对象的注入，解耦对象之间的依赖关系。

4.使用 Room + lifecycleScope + Kotlin 协程实现 SQLite 数据库相关操作：

让数据库相关的增删改查操作更简单、更安全和健壮、开发效率更高。

5.网络模块：

使用 Retrofit2 + OkHttp3 + LiveData 进行二次封装，封装成独立的 Module，使得业务开发者无需关心网络模块的具体实现，可以进行黑盒处理，只需在使用时添加对应的网络接口和数据 Bean 即可。

6.数据埋点及上报：

实现数据埋点及上报功能，记录用户的使用习惯和 App 的使用情况，构建用户画像，为 App 的数据化运营、优化和商业化变现打好数据基础。

个人总结

一位具备良好产品思维、用户思维的 Android 爱好者，具备独立开发的能力。有优秀的用户 sense，曾在 北京乐视网 做过用户运营实习，对互联网产品、数据、运营有敏锐的嗅觉和理解。喜欢技术交流和分享，曾做过 安卓巴士 和 JetBrains 深圳站活动的志愿者。

个人网站：<https://www.alankeene.com>（原创）Github：<https://github.com/AlanKeene>