



深圳市鼎合丰科技有限公司

软件开发规范 V2.1.1

一、版本说明

软件开发 UI 版本规范 VA.B.C

A:

B:

二、更新记录

软件开发规范 V1.0.0-----2021 年 7 月 30 日

软件开发规范 V2.1.0-----2021 年 10 月 11 日（新增杰理、炬芯、蓝汛开发说明以及更新软件定版上传说明）

公司目前开发的方案比较多主要有杰理、蓝汛、炬力，后期可能还会引入其他如络达，高通等方案，为便于软件管理特制定以下软件开发规范。

一、开发环境搭建以及工具安装规范

1、开发环境一般涉及到开发 IDE、编译器、配置工具等

开发环境一般都安装在系统盘（固态盘），不同开发平台做好区分，同一平台的工具以及开发环境统一存放在同一目录下例如：

杰理开发环境安装存放 C 盘：JL_tools

炬芯开发环境安装存放 C 盘：JX_tools

蓝汛开发环境安装存放 C 盘：LX_tools

2、通用辅助分析工具

此类工具主要是音频处理分析类的工具，GOLDWAVE、格式工厂、Adobe Audition CS6 等，安装在 C 盘：public_tools

备注：杰理编译器跟蓝汛编译器存在冲突因此安装了杰理编译的电脑一定不能安装蓝汛的编译器；另外这两个平台 IDE 相同。

炬芯开发环境安装参考原厂提供的文档，需要注意，炬芯配置工具更新版本时要先卸载老版本后在安装新版本，不能直接安装新版本，这样无法覆盖老版本导致配置工具无法使用!!! 切记!!!

二、开发文档以及公版软件

公版软件/公版原理图/问题解决方案板块下边全部按照方案平台进行分类，如下：



三、项目软件命名存储规范

这部分内容存放在机械硬盘，方便迁移软件以及硬盘损坏时修复。

1、软件命名

按照所有发给客户以及上传的烧录文件按照以下方式统一命名（一般只发给客户无线升级文件，烧录文件不发给客户）

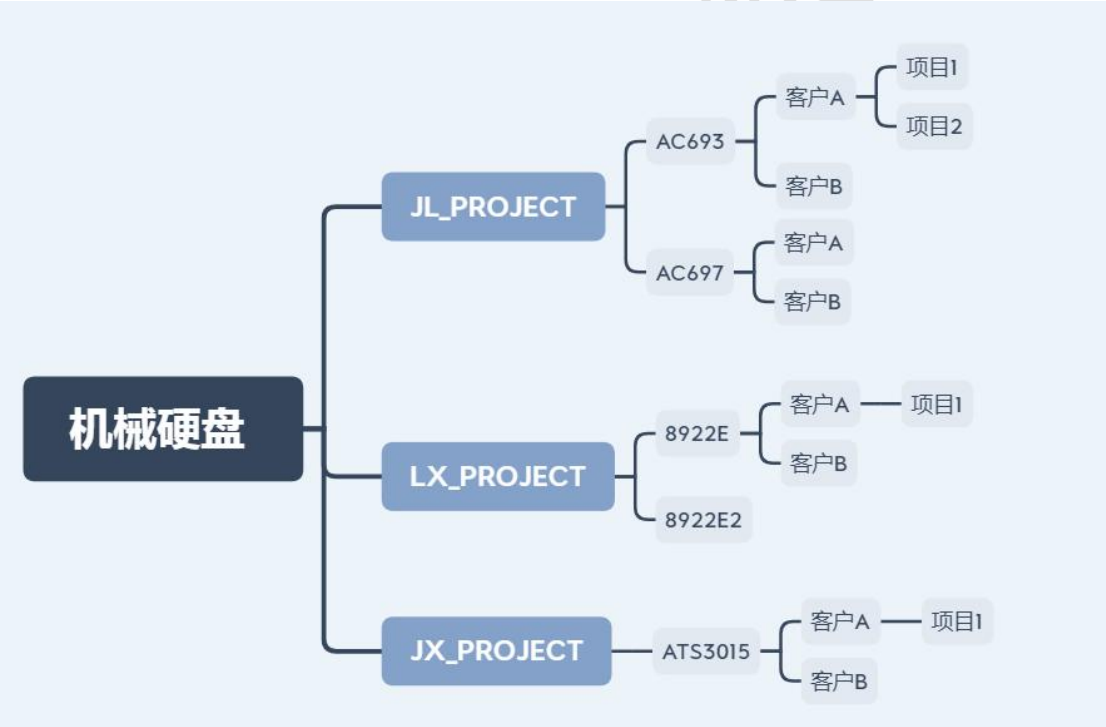
配对名-公版软件版本号-（特殊备注 eqonline）-软件码-日期-左/右-备注 KEY

联巨兴	AC69.key	L
汇杰鑫	AC690X-8134.key	H
尚凌	ZXD_019_AC690X_9B99.key	S
鑫闻达	023 鑫闻达 AC690X-6451.key	X
惠芯通	141-AMW-AC690X-41C3.key	T
华炬芯	026 华炬芯 AC690X(1).key	J
中翔达润	019 中翔达润 AC690X-9B99.key	Z

例如：**A10-V223-P1-3C8F-BF49B33C-20210909-left-H**

2、软件存储

所有软件先按照平台进行区分，然后在按照具体芯片规格分类，最后是客户名称，项目名称，如下图：



3、软件迭代更新

正在出货的项目，一般 sdk 出现较大更新时才帮客户进行更新，未出货在测试阶段的项目及时更新 sdk 到最新，更新后的 sdk 跟旧版本存放在同一目录下。

尤其要注意，sdk 更新后相当于一个新的软件，一定要重新从头测试签确认书。新版本软件重点注意修改**提示音、音量大小、eq 以及通话**。

4、软件 UI 版本管理

基于目前调试经验，个别客户的项目一般操作都是固定好的几个不同版本，不同方案之间也是直接移植，换项目后也是操作跟提示音之间的不同组合，因此参考 [《UI 版本管理标准》](#)，将此部分模块化，以提高开发效率。（参考风暴/广宏）

四、项目软件定版上传

所有软件调试完成后先内部测试没有问题，且测试员填写测试报告没有问题后打包发给客户测试，经

客户测试确认后，做确认书给客户签字确认，最后附带客户回签的确认书一起上传到企业云盘。

目前公司内部有 4 个一拖八烧录工具（H 跟 S 各两个），一拖八烧录文件的机器码跟一拖八工具是一一对应的，一组机器码生成的烧录文件只能在此工具部署，因此在授权时要注意做好区分以及备注。如果是一拖八拿给客户自行烧录的，要注意确认情况客户烧录的数量，了解清楚是否需要设定烧录有效次数（设定数量要比实际数量多，生产时会出现重复烧录）。

备注：上传的云盘的软件包应包含无线升级文件、烧录文件，特殊情况需要包含一拖八烧录文件。更新迭代后的软件要保留原老版本，更新后的软件存放在同一目录。

五、其它

个人常用的一些办公软件安装以及文档跟公司软件区分存放。

六、杰理软件开发

目前我们做的最多的就是杰理方案，杰理方案文档整理比较详细，sdk 开发参考各系列 **sdk 介绍、各系列问题点整理文档、软件测试规范**即可进行开发。各系列发布新版本后要整理一份内部专用的公版软件，此公版软件包含解决了目前客户遇到的常见问题以及一些常规功能，使用时直接调用即可。

七、炬芯软件开发

炬芯方案目前主要使用 ATS3015，主要是配置工具开发很少改代码，开发文档比较详细，参考《US301A_固件配置开发指南_V1.3》、《US301A_应用代码开发指南_V1.0》以及内部整理的《炬芯开发问题点》文档进行开发。

炬芯方案固件更新后，如果原项目没有改代码，直接在配置工具导出配置文件，再导入新固件即可，原项目有改到代码的需要先改完代码编译完成后，再把配置文件导入更新后的固件。**固件更新后需要用有线串口烧录后才能通过无线升级。**

八、蓝汛软件开发

目前主要使用迅龙二代进行 ANC 开发，还在开发阶段，蓝汛文档比较少，还在整理阶段。

九、项目开发过程中客户 UI 调整