听云 App 符号化使用指南

一、Native 符号表工具使用及上传

1. 介绍

为了能快速并准确地定位应用发生 Native Crash 的代码位置，听云使用符号表文件对应用崩溃堆栈进行解析和还原。

例如：

原堆栈

还原后堆栈

符号表工具 nbs.newlens.so.parser.jar，是听云 App 提供给开发者提取符号表文件的工具。

2. 符号表提取要求

提取符号表需要符号表工具和 Debug SO 文件（具有调试信息的 SO 文件）。

2.1 配置文件

符号表工具使用 tingyun.propertises 文件作为配置文件，需要配置以下信息：

```
authKey=*听云 API 账号授权 Key，由报表系统生成*
appKey=*听云 AppKey*
```

2.2 工具选项

选项	说明
-i	指定 so 文件夹路径
-s	指定配置文件（默认读取 JAR 包目录下的 tingyun.propertises

	文件）
-u	上传开关

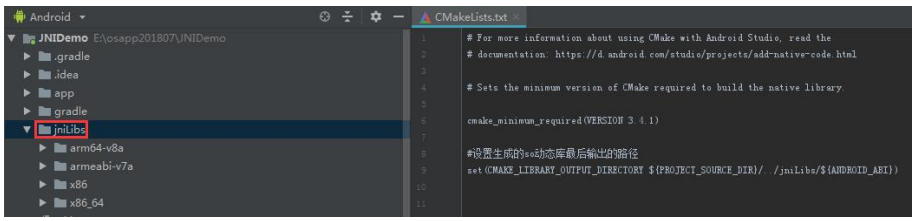
2.3 生成符号表文件 NewlensSymbol.zip

使用符号表工具的 JAR 包生成符号表文件的命令如下：

```
java -jar nbs.newlens.so.parser.jar -i E:\JNIDemo\jniLibs
```

生成的符号表文件 NewlensSymbol.zip 位于符号表工具目录下。

注：听云上传符号表文件仅支持 `zip` 格式，`-i` 参数请指定生成 `SO` 文件夹的路径。该路径一般默认为 `app\build\intermediates\cmake\debug\obj`，也可以通过 `CMakeLists.txt` 文件配置输出到其他目录。



3. 上传符号表

听云提供了三种方式上传符号表文件。

3.1 使用符号表工具生成符号表文件并自动上传

使用符号表工具的 JAR 包生成符号表文件，并自动上传的命令如下：

```
java -jar nbs.newlens.so.parser.jar -i E:\JNIDemo\jniLibs -u -s
E:\JNIDemo\tingyun.properties
```

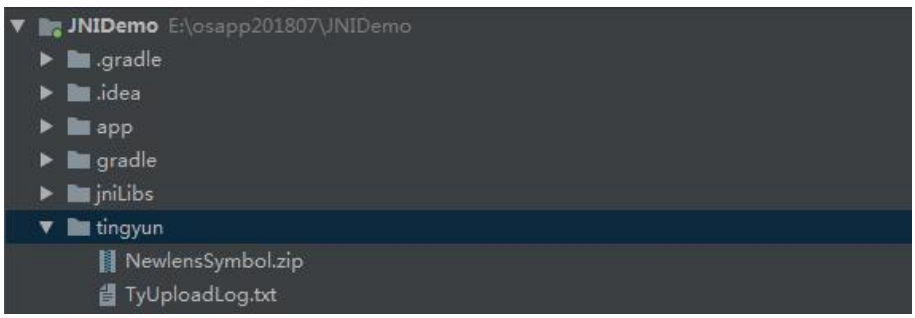
3.2 使用报表上传符号表文件

3.2.1 报表中选择“崩溃”模块，在“崩溃历史记录列表”打开“Nativa symbol 文件管理”

3.2.2 上传 NewlensSymbol.zip 文件即可。

3.3 自动上传符号表文件（需 2.11.1 以上版本）

3.3.1 听云默认在 release 编译时于创建 tingyun 目录生成符号表并自动上传



3.3.2 若需要在 debug 时生成符号表并上传，需在项目 app 目录下的 build.gradle 文件中，添加配置

```
newlensExt{
    isDebug = true
}
```

3.3.3 若不希望听云上传符号表，需在项目 app 目录下的 build.gradle 文件中，添加配置

```
newlensExt{
     //默认开启，若置为 false，则不上传 native 符号表及 mapping 文件
    mapUploadEnabled = false
}
```

二、上传 mapping 文件

听云 SDK 提供了两种方式上传 mapping 文件

1. 通过报表上传 mapping 文件

1.1 报表中选择“崩溃”模块，在“崩溃历史记录列表”打开“dSYM/Mapping 文件管理”

1.2 找到所需版本，并上传本地 mapping 文件即可

2. 通过 tingyun.properties 文件自动上传 mapping 文件

注：若您的项目不存在 tingyun.properties 文件，需在项目 app 目录及根目录下新建该文件

2.1 在 tingyun.properties 文件中配置

```
authKey=*听云 API 账号授权 Key，由报表系统生成*
appKey=*听云 AppKey*
mapping_file_auto_upload=true
```

2.2 开启混淆器

mapping_file_auto_upload 控制开关只有在启用混淆器的时候才会生效，开启控制开关后，听云 SDK 会将本地目录下的 mapping 文件自动上传到听云服务器。若未开启混淆器则该配置项不生效。