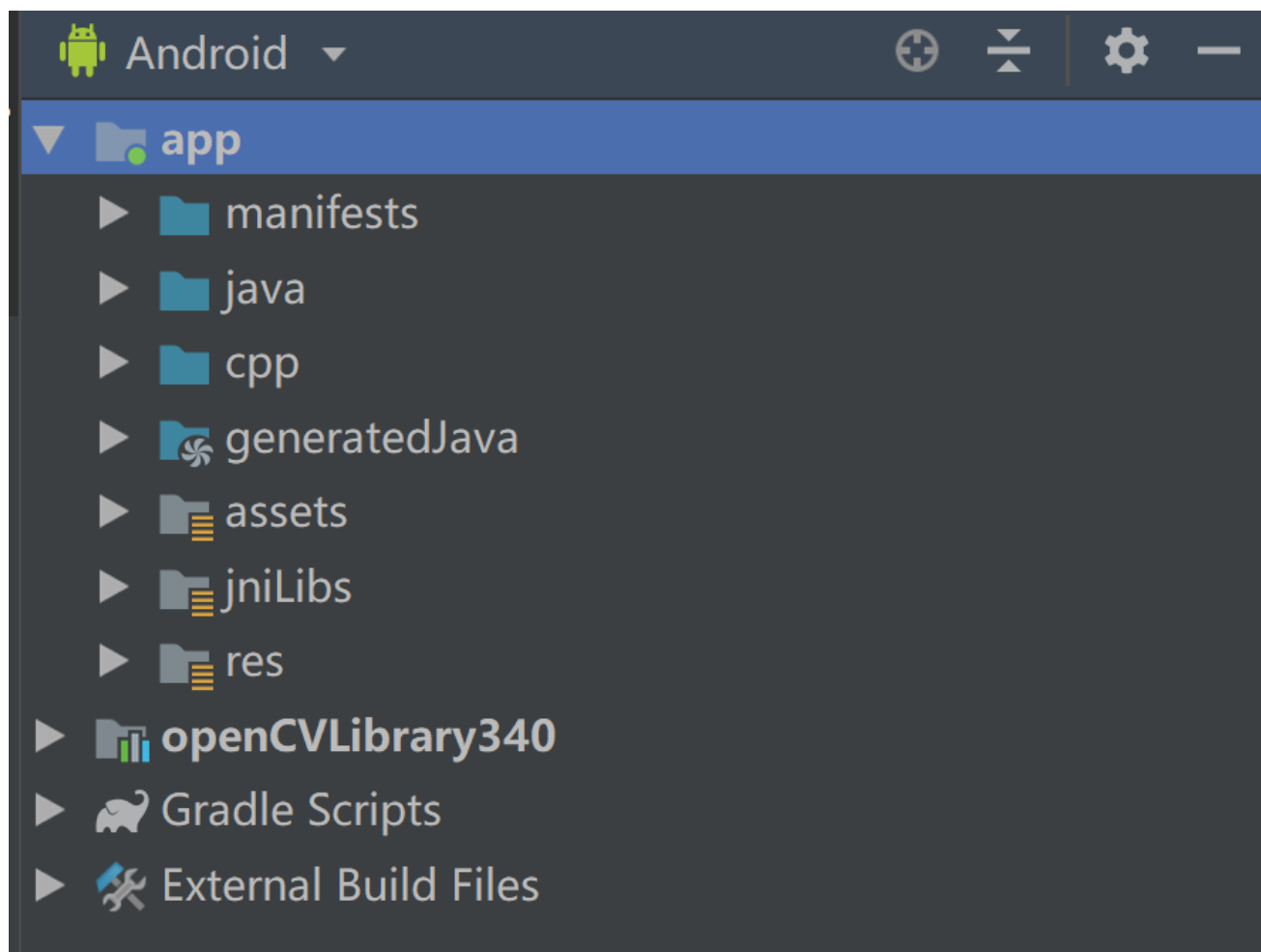


# 道盲犬APP\_配置说明

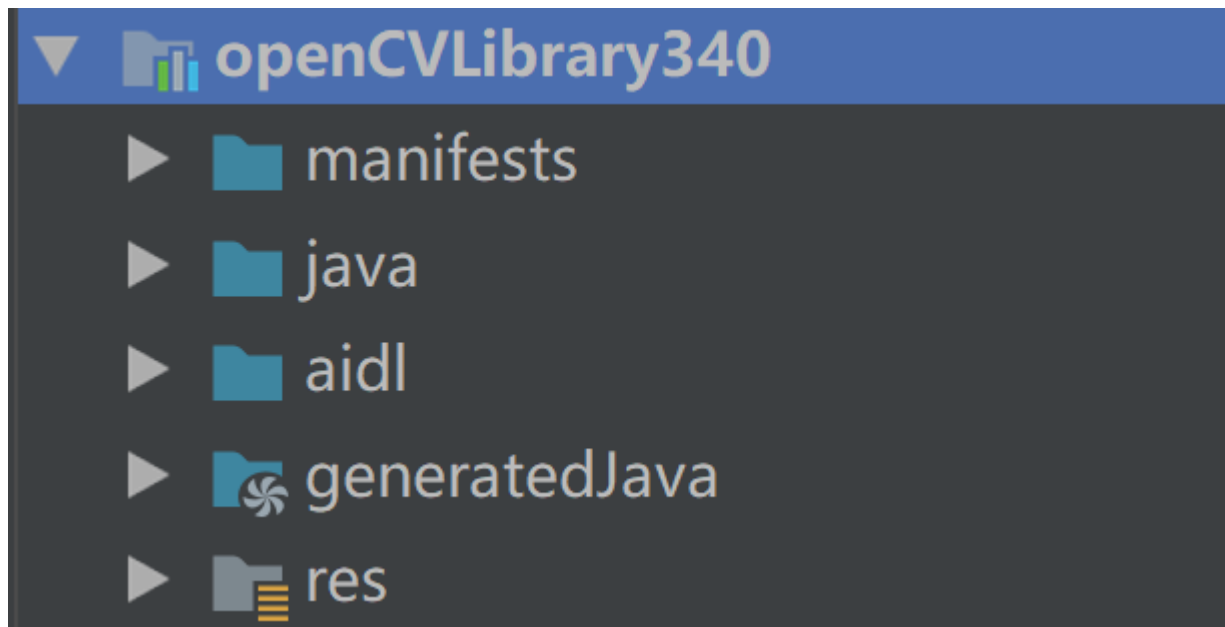
## 项目结构

### 整体结构



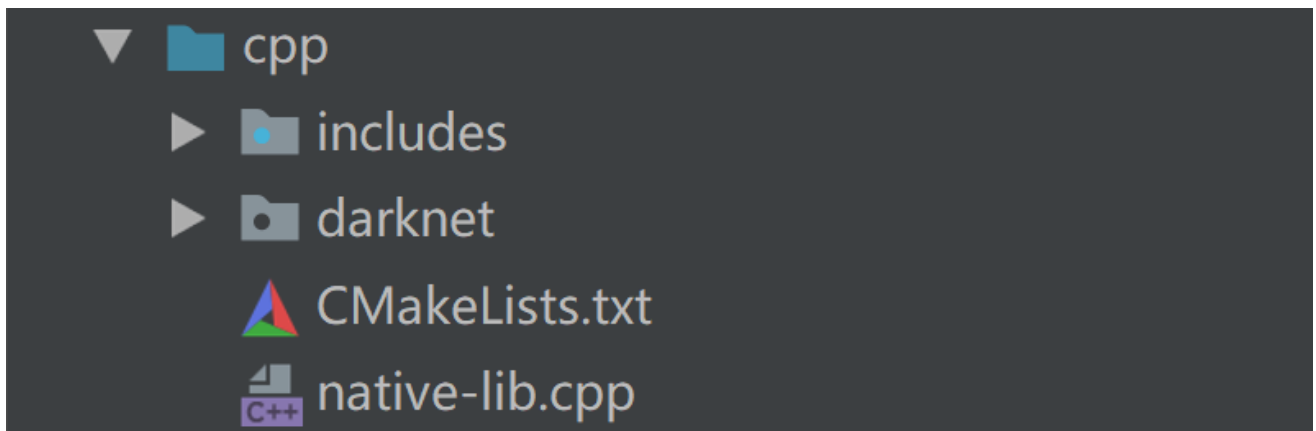
- OpenCV模块
- CPP模块
- Assets引入
- JAVA模块
- jniLibs引入

### OpenCV模块



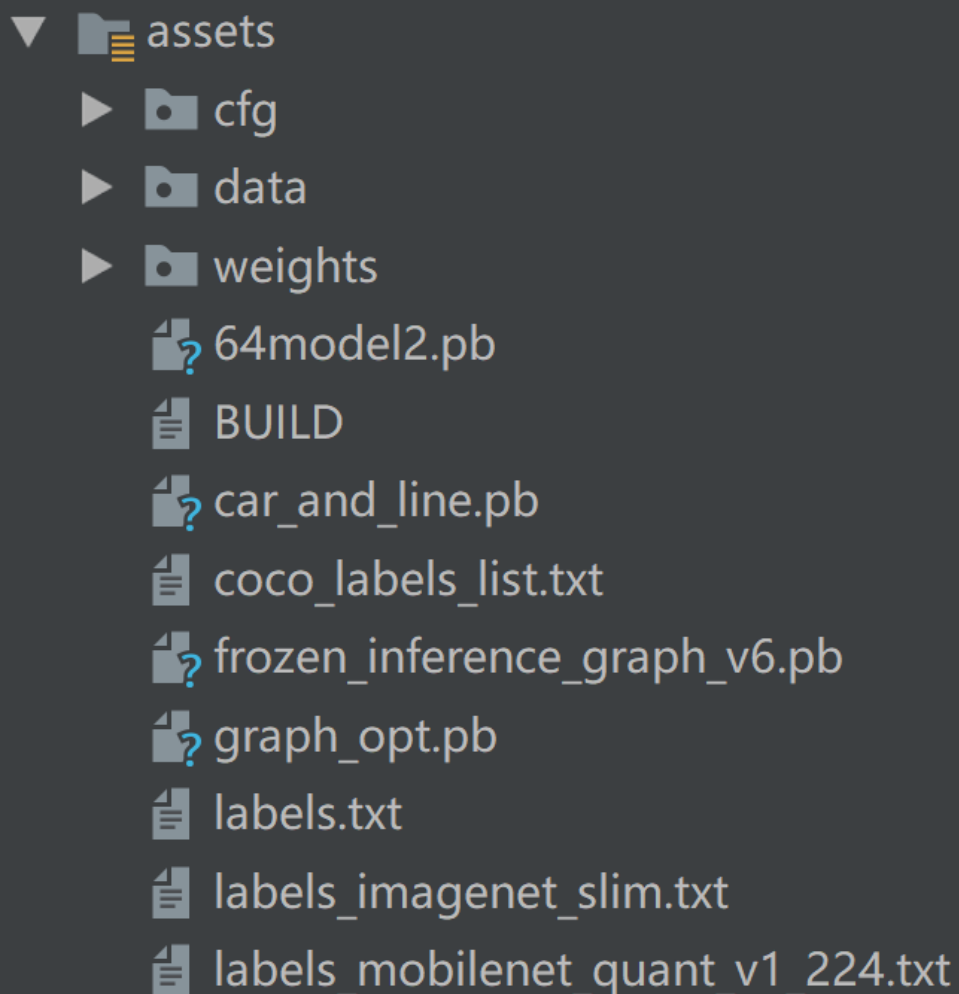
- Version:3.4.0

### CPP模块



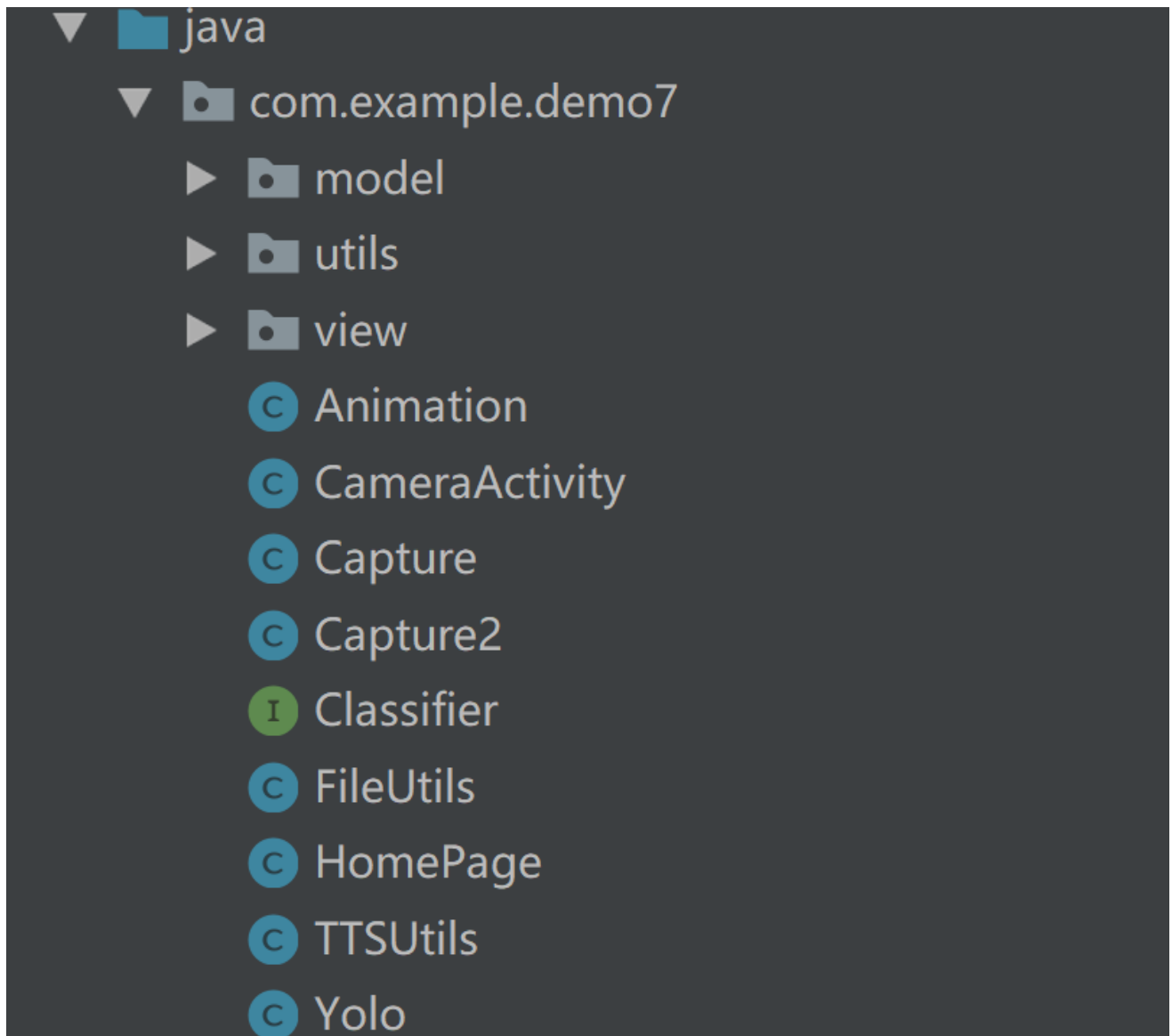
- darknet文件夹下存放着Yolo-v3-tiny的src、include、example等源代码

### Assets引入



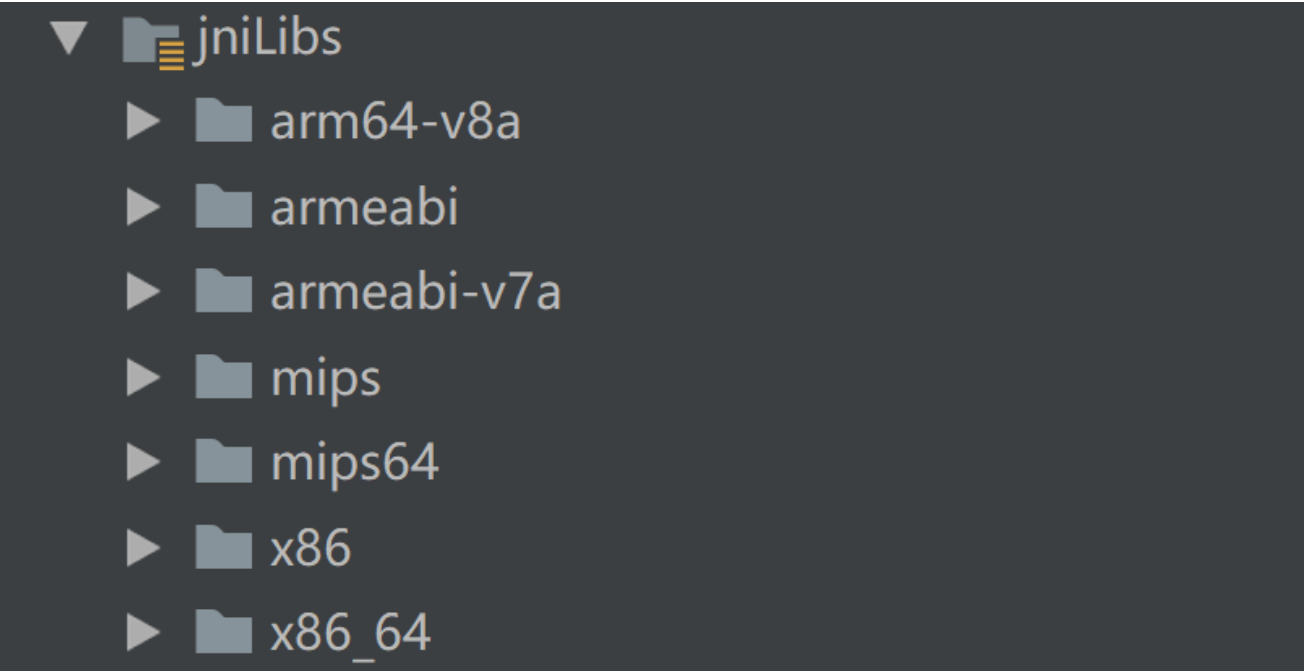
- cfg、data、weights为Yolo-v3-tiny的配置、标签及权重
- 其余部分为TensorFlow for Android: Object Detection API的所需文件

## JAVA模块



- 项目的主体实现部分

## jniLibs引入











- 科大讯飞TTS SDK

## 环境配置

### AS运行环境

- targetSdkVersion: 28

### 真机运行环境

名称	修改日期	类型	大小
 OpenCV_3.4.0_Manager_3.4.0_arm64-...	2017/12/23 5:16	APK 文件	7,441 KB
 OpenCV_3.4.0_Manager_3.4.0_armeabi...	2017/12/23 5:14	APK 文件	11,383 KB
 OpenCV_3.4.0_Manager_3.4.0_armeabi...	2017/12/23 5:12	APK 文件	11,447 KB
 OpenCV_3.4.0_Manager_3.4.0_mips.apk	2017/12/23 5:25	APK 文件	15,397 KB
 OpenCV_3.4.0_Manager_3.4.0_mips64....	2017/12/23 5:23	APK 文件	8,495 KB
 OpenCV_3.4.0_Manager_3.4.0_x86.apk	2017/12/23 5:21	APK 文件	23,360 KB
 OpenCV_3.4.0_Manager_3.4.0_x86_64....	2017/12/23 5:18	APK 文件	25,674 KB
 readme.txt	2017/12/16 8:14	文本文档	1 KB

- 要求Android: 9.0
- 首先安装.\Opencv\_apk中的apk，根据自己的手机处理器架构型号，选择合适的apk
- 安装好后将刚刚安装的opencv开启，放至后台运行
- 安装运行道盲犬APP

## Get Started

### 环境说明

- 以下实验在HUAWEI MATE20 PRO，麒麟980环境下进行。

### 盲道检测

- 盲道检测的fps达到15帧，基本达到实时标准。

## 物体检测

- 物体检测的fps为2秒1帧，未达到实时标准。
- 因此，目前app采用图片模式处理。待模型进一步小型化后，再开启实时模式。