

Hikey970 HIAI DEMO

2018年6月25日 22:56

====

问题

====

有一些客户反应下载HIAI SDK后，编译其中的HIAI DEMO在hikey970上运行显示只能使用CPU加速没有使用NPU加速，其实通过推理时间这个关键数据也能判断，如果使用cpu的话推理时间在500-600ms，如果使用NPU加速的话，时间应该在10-30ms左右。

=====

软件包

=====

1. HIAI SDK，目前的版本是2018/05/09，推荐使用这个版本，推理速度进一步提高



//注册hw账号，

<http://developer.huawei.com/consumer/cn/wiki/index.php?title=HiAI%E7%94%B3%E8%AF%B7%E6%96%B9%E5%BC%8F#>

//切换到英文版，直接下载hiaisdk，并解压

<http://developer.huawei.com/consumer/en/devservice/doc/2020301>

国内用户可以通过如下地址进行下载，其中

链接：<https://pan.baidu.com/s/1AATjLTsTtcXIR-5nSM7qVw> 密码：95ls

- a. Hoperun_version 是润和修改的
- b. HW_Original是华为原始的
- c. app-debug.apk是基于润和的修改编译好的，可以运行的

2. 基础软件包

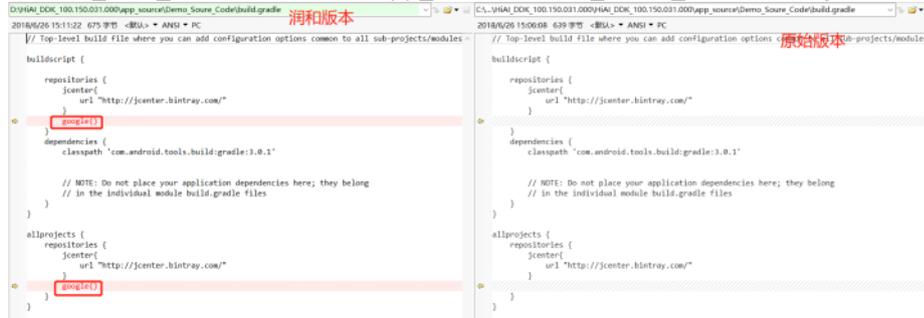
目前hikey970的全版本也是hisi默认的出货版本，可以从如下地址下载，如果安装app-debug.apk并按照后文提到的验证方法操作**无法使用npu加速的话，建议更新大版本**（非必要）。

链接：<https://pan.baidu.com/s/1GPj3tWdSlzwK7-t0F90Bzw> 密码：f5ew

=====
修改点
=====

润和修改点如下，主要是解决新版本的编译和cpu/npu选择问题，HIAI SDK是要兼容手机平台的，有一些判断条件hikey970是不需要或者是没有的。

D:\HiAI_DDK_100.150.031.000\app_source\Demo_Soure_Code\build.gradle



D:\HiAI_DDK_100.150.031.000\app_source\Demo_Soure_Code\app\src\main\java\com\huawei\hiademo\view\MainActivity.java



=====
验证方法
=====

3. 插入sdcard
4. 建立 /sdcard/DCIM/Camera/目录，将测试的图片推到这个目录下，如果图库中没有看到推入的图片，可以重新插拔一下卡
5. 运行hiademo apps，选择gallery中的图片后，会显示推理得到的可能结果

```
// 建立目录  
adb shell mkdir /sdcard/DCIM/Camera/
```

```
//文件推到系统  
adb push XXX /sdcard/DCIM/Camera/
```

标准的inception V3的模型，此版本的推理时间应该在 12-30ms

hard disc, hard disk, fixed disk - 24.53596740961075%

book jacket, dust cover, dust jacket, dust wrapper - 13.550049066543579%
pay-phone, pay-station - 11.772485822439194%

inference time:22.0ms

hard disc, hard disk, fixed disk - 24.53596740961075%

book jacket, dust cover, dust jacket, dust wrapper - 13.550049066543579%
pay-phone, pay-station - 11.772485822439194%

inference time:13.0ms

hard disc, hard disk, fixed disk - 24.53596740961075%

book jacket, dust cover, dust jacket, dust wrapper - 13.550049066543579%
pay-phone, pay-station - 11.772485822439194%

inference time:12.0ms

hard disc, hard disk, fixed disk - 24.53596740961075%

book jacket, dust cover, dust jacket, dust wrapper - 13.550049066543579%
pay-phone, pay-station - 11.772485822439194%

inference time:12.0ms