# APA性能评估和车机测试

切换环境到snpe

cd /home/vision/disk4/qinchao.qc

source ~/.junwenrc && conda activate snpe && source /home/vision/junwen.zjw/snpe/envsetup.sh

onnx转dlc：

snpe-onnx-to-dlc -i gat\_step3.onnx -o gat\_step3.dlc

切换到snpe生成raw文件的环境：

conda activate snpe\_test

生成raw文件：

cd /home/vision/disk4/qinchao.qc/test

python create\_raws.py --src\_img img/ --dest\_raw raw/ --model\_class gat\_tvm

Raw文件生成在raw文件夹下

连接车机

adb -host connect 30.90.22.13

上传数据

adb -host -s 30.90.22.13 push raw/\*.raw /private/test/input

车机上执行第一阶段

adb -host -s 30.90.22.13 shell

cd /private/test

./step1 --input\_dir input/ --output\_dir output1 --model model/step1.s

o

Cd output1

mkdir points discriptor

mv \*discriptor.raw discriptor/

mv \*points.raw points/

退出车机回到PC:

exit

将车机上的第一阶段推理结果pull回PC：

Cd /home/vision/disk4/qinchao.qc/test

adb -host -s 30.90.22.23 pull /private/test/output1 ./

生成file\_list.txt:

python create\_file\_list\_snpe\_step2.py -i1 output1/points/ -i2 output1/discriptor/ -n1 arg1 -n2 arg2 -o file\_list.txt -e \*.raw

量化：

snpe-dlc-quantize --input\_dlc ../gat\_step3.dlc --input\_list file\_list.txt --output\_dlc snpe\_ptq\_model.dlc

Push dlc模型到车机：

adb -host -s 30.90.22.23 push snpe\_ptq\_model.dlc /private/test/model

登陆车机：

adb -host -s 30.90.22.23 shell

执行第二阶段推理

Cd cd /private/test/

./step2 --input1\_dir output1/points/ --input2\_dir output1/discriptor/

--output\_dir output2 --model model/snpe\_ptq\_model.dlc

cd output2/

mkdir angle slots

mv \*angle.raw angle/

mv \*slots.raw slots/

退出车机

exit

adb -host -s 30.90.22.23 pull /private/test/output2 ./

Output2就是8155上两阶段模型推理结果。

接下来是评测代码，详情见文淮代码

8155平台评估：

Cd /home/vision/disk4/qinchao.qc/test

python -m parkingslotdet.tools.deployment.eval --apa\_type gat --model\_file ./model.onnx --val\_file val.txt --device cuda:0 --by\_odd --data\_root ./img/ --machine --angle\_path output2/angle/ --slots\_path output2/slots/

onnx评估：

Cd /home/vision/disk4/qinchao.qc/test

python -m parkingslotdet.tools.deployment.eval --apa\_type gat --model\_file model.onnx --val\_file val.txt --device cuda:0 --by\_odd --data\_root img/