一：硬件：华为atlas200边缘计算模块，ST310

1、检测模型：yolov8\_detection

（1）Yolov8: yolov8xp2,yolov8xp6,yolov8x

（a）、Yolov8xp2(960\*1280): 推理时间：206ms 后处理时间：23ms

（b）、Yolov8xp6(960\*1280): 推理时间：143ms 后处理时间：22ms

（c）、Yolov8x(640\*640): 推理时间：48ms 后处理时间：18ms

二：硬件：瑞芯微边缘计算盒子，RK3588

1、检测模型yolov5\_detection,yolov8\_detection：

（1）yolov5：yolov5s\_SiLU,yolov5s\_ReLU,yolov5l\_SiLU,yolov5l\_ReLU

（a）、Yolov5s\_SiLU(640\*640): 推理时间：32ms 后处理时间：4ms

（b）、Yolov5s\_RELU(640\*640): 推理时间：24ms 后处理时间：4ms

（c）、Yolov5l\_SiLU(640\*640): 推理时间：117ms 后处理时间：5ms

（d）、Yolov5l\_ReLU(640\*640): 推理时间：91ms 后处理时间：5ms

1. Yolov8：yolov8l\_SiLU,yolov8l\_ReLU,yolov8x\_SiLU,yolov8x\_ReLU,

yolov8xp6\_SiLU,yolov8xp6\_float\_SiLU,

（a）、Yolov8l\_SiLU(640\*640): 推理时间：147ms 后处理时间：19ms

（b）、Yolov8l\_RELU(640\*640): 推理时间：128ms 后处理时间：18ms

（c）、Yolov8x\_SiLU(640\*640): 推理时间：219ms 后处理时间：31ms

（d）、Yolov8x\_ReLU(640\*640): 推理时间：195ms 后处理时间：32ms

（e）、Yolov8x6\_SiLU(640\*640): 推理时间：230ms 后处理时间：40ms

（f）、yolov8xp6\_float\_SiLU(1280\*1280)：推理时间：2120ms 后处理时间：100ms

2、分割模型yolov5\_segment,yolov8\_segment：

（1）yolov5\_seg：yolov5s\_SiLU,yolov5s\_ReLU

（a）、Yolov5s\_SiLU(640\*640): 推理时间：41ms 后处理时间：94ms

（b）、Yolov5s\_RELU(640\*640): 推理时间：29ms 后处理时间：90ms

（2）Yolov8\_seg：yolov8x\_SiLU,yolov8x\_ReLU

（a）、Yolov8x\_SiLU(640\*640): 推理时间：275ms 后处理时间：183ms

（b）、Yolov8x\_ReLU(640\*640): 推理时间：254ms 后处理时间：65ms

备注：

1. 上述测试数据是在一个100张的测试图片上进行批量测试统计的平均时间消耗。
2. 由于输入图片的大小差异较大所以预处理的时间无法统计，给出了推理和后处理的时间。
3. 由于需要训练ReLU的模型，测试的数据并不包含所有输入尺度的模型，但上述给出的数据足以用于指导硬件选型。
4. Atlas上没有验证segment模型性能。