# **图像识别相关命令代码**

服务器地址：

/模型训练服务器/home/soterea/linyuyan/pythonprojects

|  |  |
| --- | --- |
| 项目/算法 | 相关命令 |
| 语义分割：DeeplabV3 | 图像放至DeeplabV3Plus/datasets/data/VOCdevkit/VOC2012下，分为SegmentationClass、JPEGImages  datasets/voc\_seg.py（运行，切分训练集测试集）生成ImageSets  训练  python main.py --model deeplabv3plus\_resnet101 --gpu\_id 0 --year 2012 --crop\_val --lr 0.01 --crop\_size 513 --batch\_size 8 --output\_stride 16  预测  python predict.py --input datasets/val --dataset voc --model deeplabv3plus\_resnet101 --ckpt 0705\_meter\_best.pth --save\_val\_results\_to test\_results |
| PPOCR | 标注：  cd 本地PPOCRLabel文件夹地址  python PPOCRLabel.py --lang ch  服务器上数据准备（更改tiregauge部分，下同）：  cd PPOCR/PaddleOCR/PPOCRLabel  python gen\_ocr\_train\_val\_test.py --trainValTestRatio 6:2:2 --datasetRootPath ./tiregauge/ --detRootPath ./tiregauge/det --recRootPath ./tiregauge/rec  训练rec：  python tools/train.py -c configs/rec/PP-OCRv3/tiregauge.yml -o Global.pretrained\_model=./pretrain\_models/ch\_PP-OCRv3\_rec\_train/best\_accuracy  训练det：  python tools/train.py -c configs/det/ch\_PP-OCRv3/tiregauge\_det\_student.yml -o Global.use\_gpu=true  导出（rec同理）：  python tools/export\_model.py -c ./configs/det/ch\_PP-OCRv3/tiregauge\_det\_student.yml -o Global.checkpoints=./output/ch\_PP-OCR\_V3\_det/best\_accuracy Global.save\_inference\_dir=./inference/det\_tiregauge\_best/  预测  python C:/Users/Administrator/PycharmProjects/AllProjects/PaddleOCR/tools/infer/predict\_rec.py --image\_dir="{img\_path}" --rec\_model\_dir="C:/Users/Administrator/PycharmProjects/AllProjects/ImgRec/TreadGauge/PaddleOCR/inference/tiregauge/Teacher" --rec\_image\_shape="3, 48, 320" --rec\_char\_dict\_path="C:/Users/Administrator/PycharmProjects/AllProjects/ImgRec/TreadGauge/PaddleOCR/inference/digit\_dict.txt" |
| YOLO | **simple-yolov5**：  训练  python train.py --weights yolov5l.pt --data data/meter.yaml --patience 80 --epoch 500 --batch-size 4  预测  python detect.py --weights runs/train/exp2/weights/best.pt --source ./datasets/check --max-det 2 --device 0 --save-crop  **yolov5-obb:**  训练  python train.py --weights yolov5l.pt --data data/meter.yaml --epoch 50 --batch-size 4  预测  python detect.py --weights weights/obb0401best.pt --source tirecode\_testpics/ --save-txt --max-det 2 --device 0（无法直接输出crop图像，需通过代码手动裁剪，参考服务器“图像处理过程文件/cropandroat.py”） |
| 标注 | 水平框：labelme/X-anylabeling  旋转框：X-anylabeling  语义分割掩码图：X-anylabeling（语义分割掩码图获取详见服务器“图像处理过程文件/json2png/readme.txt”） |