

基于 YOLO-V3 训练自己的数据与任务：

(一)：数据打标签

1. 安装好 labelme 工具
2. 标注我们的数据

名称	修改日期	类型	大小
20181127085426_6.json	2020-04-07 23:07	JSON 文件	311 KB
20181127085719_1.json	2020-04-07 23:08	JSON 文件	366 KB
20181127085719_2.json	2020-04-07 23:08	JSON 文件	362 KB
20181127085719_3.json	2020-04-07 23:09	JSON 文件	359 KB
20181127085758_2.json	2020-04-07 23:10	JSON 文件	398 KB

(二)：写好模型所需的配置文件

名称	修改日期	类型	大小
__pycache__	2020-04-07 17:59	文件夹	
assets	2020-03-26 18:04	文件夹	
checkpoints	2020-04-07 18:24	文件夹	
config	2020-04-07 17:47	文件夹	
custom-bac	2020-04-07 16:47	文件夹	
data	2020-03-26 19:19	文件夹	
logs	2020-04-07 18:17	文件夹	
output	2020-04-03 14:34	文件夹	
utils	2020-03-27 13:13	文件夹	
weights	2020-03-26 19:25	文件夹	
detect.py	2019-05-06 6:27	PY 文件	6 KB
models.py	2020-04-07 17:59	PY 文件	16 KB
test.py	2019-05-06 6:27	PY 文件	4 KB
train.py	2020-04-07 18:16	PY 文件	7 KB
构建自己的数据集.docx	2020-04-07 22:55	Microsoft Word ...	12 KB

- 1.
2. <https://git-scm.com/>



3. `bash create_custom_model.sh 2` （后面的数字表示你的任务的类别个数）

4. 自动生成 `yolov3-custom.cfg`

（三）：标签格式转换：

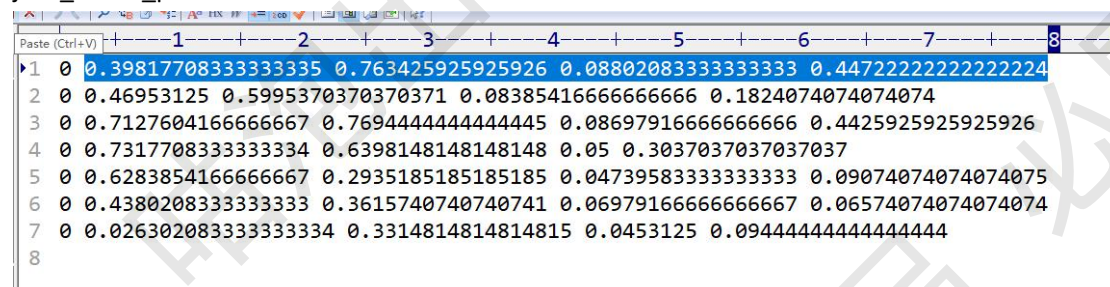
1. `labelme --->x1,y1,x2,y2` YOLO-V3---->Cx,Cy,W,H 相对位置（取值范围 0-1）

2. `json2yolo.py` 用它来把标签转换成对的格式

（四）：写好数据和标签的路径

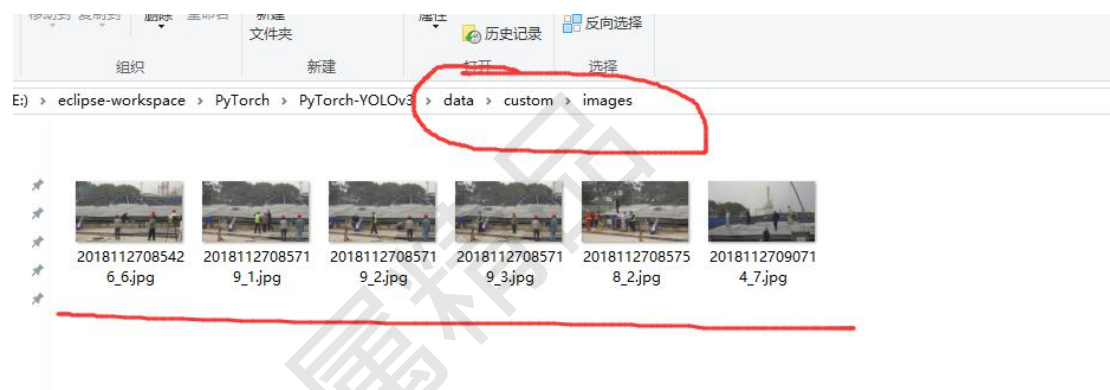
转换好的输出路径：`data\custom\labels`

`json_floder_path:labelme` 生成标签的文件夹

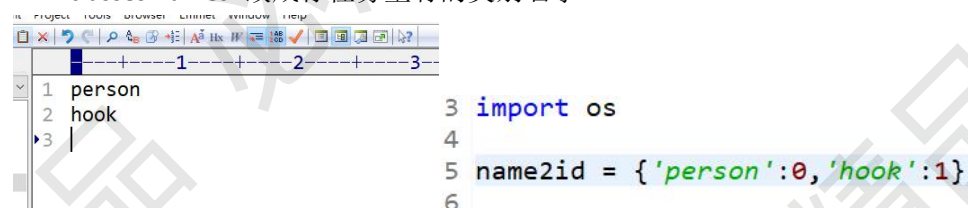


（五）：完全其他配置操作

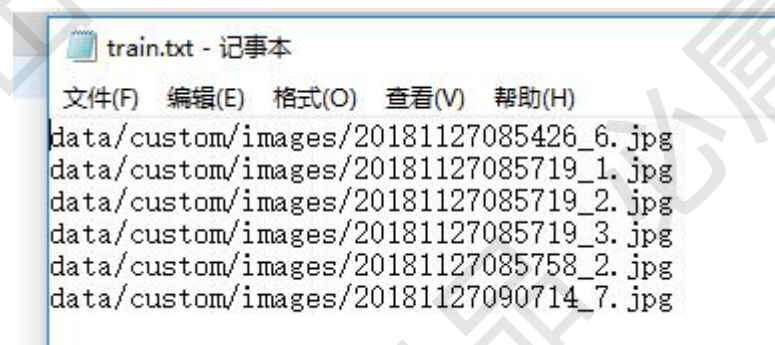
1. 数据放到相应位置，注意名字和 `label` 的得一致



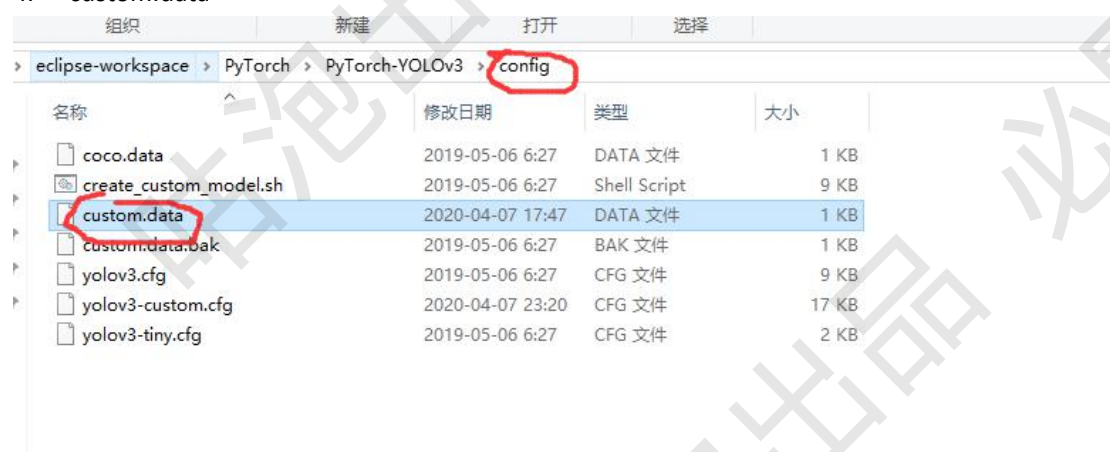
2. classes.names 改成你任务里有的类别名字



3. 在 train.txt 与 val.txt 中写好对应的路径



4. custom.data



```
1 2 3
classes= 2
train=data/custom/train.txt
valid=data/custom/valid.txt
names=data/custom/classes.names
```

（六）：训练代码更改

1.train.py 需要设置的参数

--model_def config/yolov3-custom.cfg

--data_config config/custom.data

--pretrained_weights weights/darknet53.conv.74 #看你想不想在人家基础上去做

（七）：预测操作

--image_folder data/samples/ #把需要预测的数据放到这里

--checkpoint_model checkpoints/yolov3_ckpt_100.pth #训练好模型的路径

--class_path data/custom/classes.names #画图时候要把框上显示出来 name

额外注意：create_custom_model.sh 不能重复执行，要先把 yolov3-custom.cfg 删除掉才可以