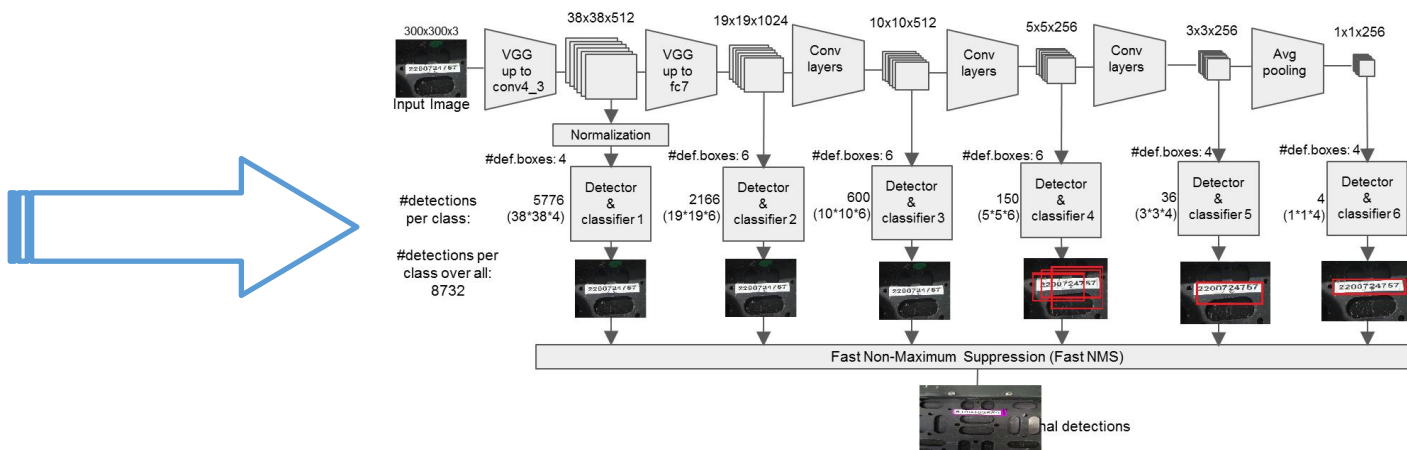


OCR 项目展示

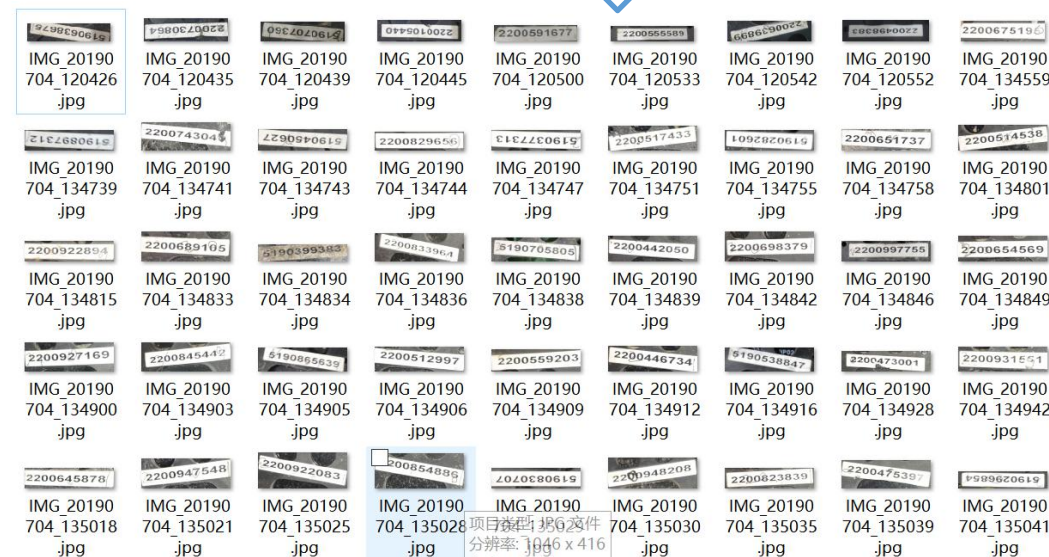
单车大板识别



工作内容:

- 使用SSD网络对纸条定位与截取
- 对整个识别网络模型进行固化
- 封装出代码的调用接口以及使用flask

框架将模型部署到服务器端



电池条形码编号识别

■ 识别方案一

- 对原始图像中得条形码区域定位(SSD网络),对条形码区域中的字符进行识别(faster-rcnn),对识别结果进行排列返回最后序列码。

■ 识别方案二

- Step1: 对电池条形码图片的字符区域进行标注，制作训练、验证集列表
- Step2: 训练SegLink文本定位模型
- Step3: 对图像做旋转得到文本图像
- Step4: 调节参数，利用公开数据集(mjsynth_90k)预训练CRNN文本识别模型
- step5: 返回文本的识别结果

识别方案一



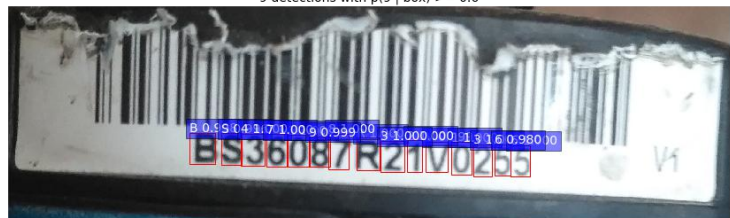
SSD定位



faster-rcnn
目标识别



9 detections with p(9 | box) >= 0.6



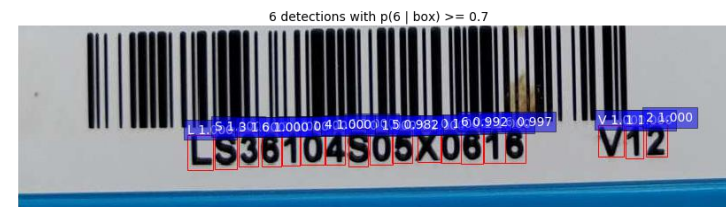
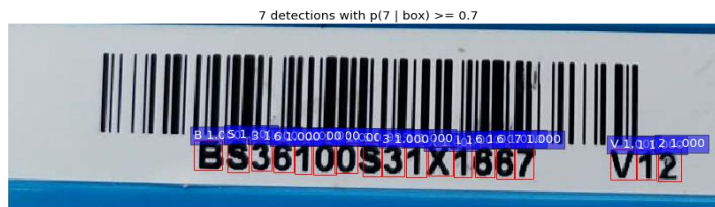
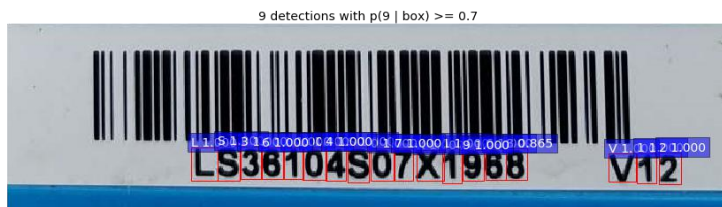
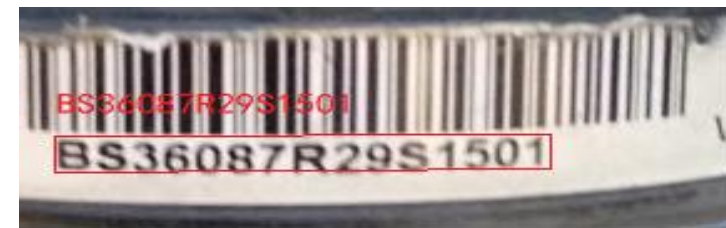
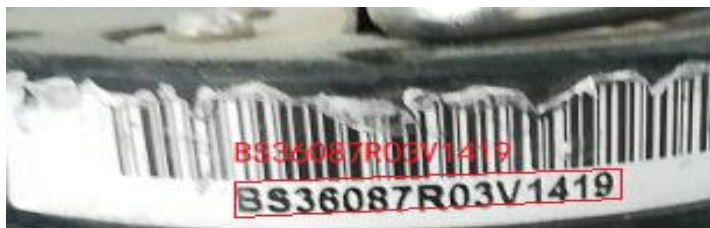
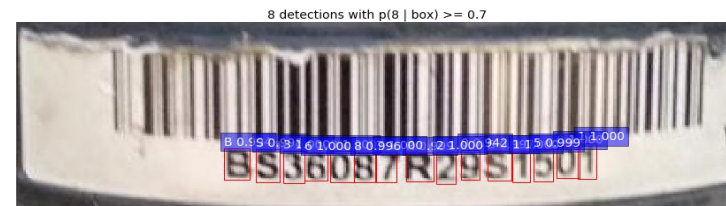
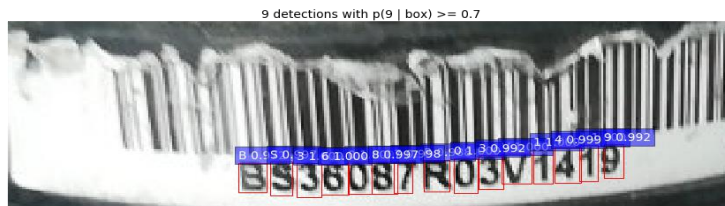
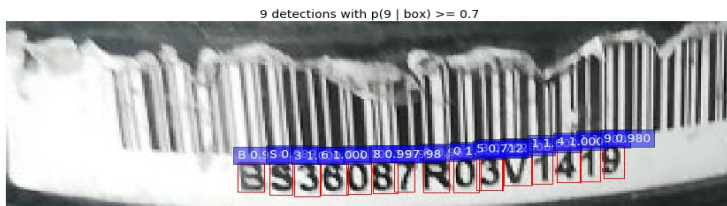
序列重组 &
图片可视化



返回结果



```
Results: { 'words_result': 'BS36087R21V0255'  
  'words_result_num': 15  
  'probability': 0.87  
  'coordinate': [275.43, 218.75, 745.86, 278.67] }
```

识别方案二

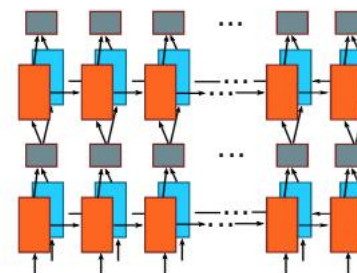


文本定位



将文本区域resize为[32,Width]

BS36087R29S1501



Softmax+CTC

Results: { 'words_result': 'BS36087R29S1501',
 'words_result_num': 15
 }



方案对比结果

| | 样本数 | 召回率 | 准确率 | 检测时间 | 模型的大小 |
|-----|-----|-----|-----|------|-------|
| 方案1 | 100 | 78% | 98% | 0.6s | 5.7G |
| 方案2 | 100 | 85% | 95% | 0.3s | 3.2G |