

运行caffe官方提供的jupyter的rcnn detection，总是出现各种问题。先将问题及方法汇集在此：

1. Selective Search 的安装问题

按照官网，我下载了selective_search_ijcv_with_python，但是在我的linux matlab2017a上总是出现问题，

```
`Error using CountVisualWordsIndex (line 21) First two input arguments should have the same
2D dimension Error in BlobStructColourHist Error in Image2HierarchicalGrouping (line 42) [col
ourHist blobSizes] = BlobStructColourHist(blobIndIm, colourIm); Error in demo (line 61) [boxe
s blobIndIm blobBoxes hierarchy] = Image2HierarchicalGrouping(im, sigma, k, minSize, colorTyp
e, simFunctionHandles);`
```

于是我谷歌到了<https://github.com/nightrome/matconvnet-calvin/issues/18>，按照nightrome的方法下载新的版本，将其与官网合并，形成了最新的版本（见：链接：<https://pan.baidu.com/s/1bSoJim> 密码: 67rk），在matlab中使用demo，可以顺利运行。

2. 使用caffe运行python/detect.py，

报错信息：OSError: [Errno 2] No such file or directory

修改文件：~/caffe-master/python/selective_search_ijcv_with_python/selective_search.py

修改前：mc = "matlab -nojvm -r \"%try; {}; catch; exit; end; exit\"" .format(command)

修改后：mc = "/usr/local/MATLAB/R2014a/bin/matlab -nojvm -r \"%try; {}; catch; exit; end; exit\"" .format(command)

3. 继续出错：

TypeError: slice indices must be integers or None or have an **index** method

主要原因是我安装的caffe时，使用了默认的anaconda安装的numpy（1.13），应该降级使用1.11，（参考：<https://github.com/rbgirshick/py-faster-rcnn/issues/480>）但是当我降级后，caffe不能用了，因此只能按照如下方法修改：

将140行前面加上：window=window.astype(np.int64)

即改为：

```
# Crop window from the image.
window=window.astype(np.int64)
crop = im[window[0]:window[2], window[1]:window[3]]
```

将175-179改成：

```
box=box.astype(np.int64)
context_crop = im[box[0]:box[2], box[1]:box[3]]
context_crop = caffe.io.resize_image(context_crop, (crop_h, crop_w))
crop = np.ones(self.crop_dims, dtype=np.float32) * self.crop_mean
crop[int(pad_y):int(pad_y + crop_h), int(pad_x):int(pad_x + crop_w)] = context_crop
```