

justinzhang

博客园 首页 新随笔 联系 订阅 管理

Faster R-CNN CPU环境搭建

操作系统：

```
bigtop@bigtop-Sdc0S-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/tools$ cat /etc/issue
Ubuntu 14.04.2 LTS \n \l
```

Python版本：

```
bigtop@bigtop-Sdc0S-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/tools$ python --version
Python 2.7.6
```

pip版本：

```
bigtop@bigtop-Sdc0S-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/tools$ pip --version
pip 1.5.4 from /usr/lib/python2.7/dist-packages (python 2.7)
```

公告

昵称：justinzhang
园龄：6年2个月
粉丝：86
关注：33
[+加关注](#)

| | | | | | | | |
|----|---------|----|----|----|----|----|---|
| < | 2017年5月 | | | | | | > |
| 日 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | |
| 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |

环境变量情况：

```
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn$ echo $LD_LIBRARY_PATH

bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn$ echo $PATH
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games
```

~/bashrc内容，可以看到所有和PATH以及LD_LIBRARY_PATH相关的内容都没有设置：

```
# ~/.bashrc: executed by bash(1) for non-login shells.
# added by Anaconda2 4.0.0 installer
#export PATH="/home/bigtop/anaconda2/bin:$PATH"
#export LD_LIBRARY_PATH="/home/bigtop/anaconda2/lib":$LD_LIBRARY_PATH
#export LD_LIBRARY_PATH="/lib/x86_64-linux-gnu":$LD_LIBRARY_PATH
```

1. 安装Caffe需要的依赖包：

```
sudo apt-get install build-essential # basic requirement
sudo apt-get install libprotobuf-dev libleveldb-dev libsnappy-dev libopencv-dev libboost-all-dev libhdf5-serial-dev
libgflags-dev libgoogle-glog-dev liblmdb-dev protobuf-compiler #required by caffe
```

```
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/caffe$ sudo apt-get install libprotobuf-dev libleveldb-dev libsnappy-dev libopencv-dev libboost-all-dev libhdf5-serial-dev libgflags-dev libgoogle-glog-dev liblmdb-dev protobuf-compiler #required by caffe
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
libprotobuf-dev is already the newest version.
```

使用完上面的命令后，依赖已经安装完毕，但是由于Ubuntu 14.04版本的原因，导致opencv相关的环境不能够正常的work。所以，我重新编译了一个OpenCV，版本为3.1.0。

搜索

找找看

谷歌搜索

随笔分类(173)

AIX(2)

Algorithms(17)

Android(3)

Asp .net MVC(5)

Autosar OS

C#(1)

C/C++/STL(4)

Hadoop应用(10)

Hadoop源码分析(7)

Java EE(18)

```
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/tools$ unzip opencv-3.1.0.zip
Archive:  opencv-3.1.0.zip
92387b1ef8fad15196dd5f7fb4931444a68bc93a
  creating:  opencv-3.1.0/
  inflating:  opencv-3.1.0/.tgitconfig
  creating:  opencv-3.1.0/3rdparty/
```

在解压后的目录中执行：

```
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/tools/opencv-3.1.0$ cmake -DBUILD_TIFF=ON
```

然后执行make 和make install

2. 编译caffe-fast-rcnn

```
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn$ ls
build      CMakeLists.txt  data      examples  LICENSE    Makefile.config~  models  scripts
caffe.cloc CONTRIBUTING.md distribute include  Makefile      Makefile.config.example  python  src
cmake      CONTRIBUTORS.md docs        INSTALL.md Makefile.config  matlab    README.md  tools
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn$ pwd
/home/bigtop/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn
```

修改这个目录下的Makefile.config (如果没有这个文件，就直接cp Makefile.config.example Makefile.config)

将CPU_ONLY := 1开关和WITH_PYTHON_LAYER开关打开：

```
7 # CPU-only switch (uncomment to build without GPU support).
8 CPU_ONLY := 1
```

```
86 # Uncomment to support layers written in Python (will link against Python libs)
87 WITH_PYTHON_LAYER := 1
```

然后在该目录下执行：make -j8 && make pycaffe

Life&inspiration(1)

Linux programming(6)

Linux命令(6)

Linux内核源代码阅读(5)

Linux驱动开发(5)

LKML(1)

Python学习(2)

scala(1)

Shell学习(3)

spark应用(2)

SQL(10)

笔试-面试(14)

编译原理(1)

产品设计(1)

在此过程中，可能会出现各种和python相关的包缺失问题，这里记录下，以便查询：

A》将caffe-fast-rcnn/python目录下的requirements下的依赖都装一遍：

```
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn/python$ ll
total 40
drwxr-xr-x  3 bigtop bigtop 4096  4月 12 17:12 ./
drwxr-xr-x 15 bigtop bigtop 4096  4月 13 10:54 ../
drwxr-xr-x  5 bigtop bigtop 4096  4月 12 23:20 caffe/
-rwxr-xr-x  1 bigtop bigtop 4262  4月 12 17:12 classify.py*
-rw-r--r--  1 bigtop bigtop 1502  4月 12 17:12 CMakeLists.txt
-rwxr-xr-x  1 bigtop bigtop 5734  4月 12 17:12 detect.py*
-rwxr-xr-x  1 bigtop bigtop 1389  4月 12 17:12 draw_net.py*
-rw-r--r--  1 bigtop bigtop  261  4月 12 17:12 requirements.txt
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn/python$ pwd
/home/bigtop/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn/python
```



```
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn/python$ cat requirements.txt
```

```
Cython>=0.19.2
numpy>=1.7.1
scipy>=0.13.2
scikit-image>=0.9.3
matplotlib>=1.3.1
ipython>=3.0.0
h5py>=2.2.0
leveldb>=0.191
networkx>=1.8.1
nose>=1.3.0
pandas>=0.12.0
python-dateutil>=1.4,<2
protobuf>=2.5.0
python-gflags>=2.0
pyyaml>=3.10
Pillow>=2.3.0
six>=1.1.0
```



大数据(20)

读书笔记(1)

飞思卡尔智能车(1)

机器学习(2)

计算机应用(9)

模型驱动(1)

爬虫(2)

嵌入式(6)

软件工程(1)

数据可视化(3)

信息安全(2)

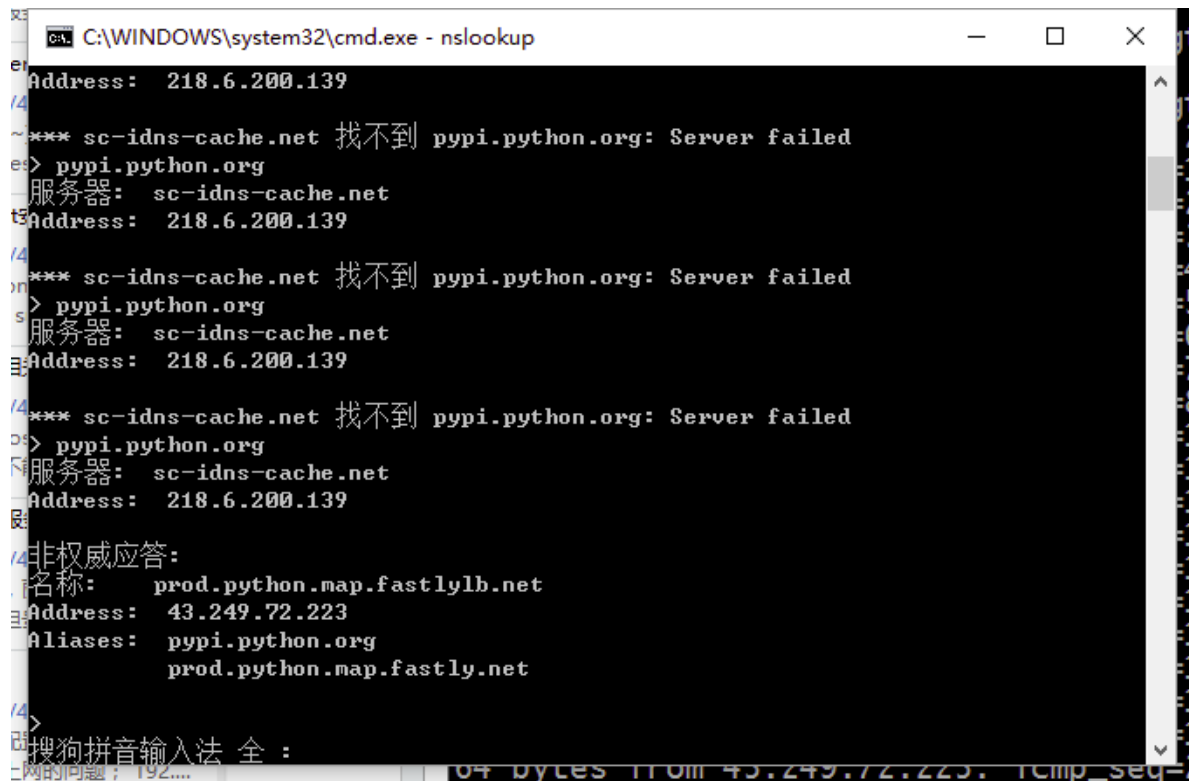
随笔档案(173)

2016年5月 (2)

执行如下命令：

```
for req in $(cat requirements.txt); do pip install $req; done
```

这里有一个小技巧，因为pip这个工具对应的网络非常的烂：



这个时候，可以将其改为国内的镜像网站，速度将提升几个数量级，方法如下：

新建~/.pip/pip.conf文件，内容如下：

```
[global]
index-url = http://pypi.douban.com/simple
trusted-host = pypi.douban.com
```

或者在安装一个软件包的时候使用-i选项：

2016年4月 (1)

2016年3月 (1)

2016年1月 (5)

2015年11月 (11)

2015年10月 (4)

2015年9月 (14)

2015年8月 (1)

2015年7月 (5)

2015年6月 (6)

2015年5月 (6)

2015年4月 (3)

2015年3月 (3)

2015年2月 (7)

2015年1月 (26)

```
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/tools$ pip install -U scikit-image -i http://pypi.douban.com/simple
Downloading/unpacking scikit-image
http://pypi.douban.com/simple/scikit-image/ uses an insecure transport scheme (http). Consider using https if pypi.douban.com has it available
Downloading scikit-image-0.12.3.tar.gz (20.7MB): 60% 12.5MB
```

在我安装requirements.txt中涉及的依赖包的过程中，发现matplotlib始终没有安装成功，最后采用apt-get的方式进行了安装，如下：

```
sudo apt-get install python-matplotlib
```

B>opencv环境和caffe-fast-rcnn默认的Makefile配置有点小问题，cv::imread(cv::String const&, int)找不到：

```
CXX tools/extract_features.cpp
CXX/LD -o .build_release/tools/extract_features.bin
.build_release/lib/libcaffe.so: undefined reference to `cv::imread(cv::String const&, int)'
.build_release/lib/libcaffe.so: undefined reference to `cv::imencode(cv::String const&, cv::_InputArray const&, std::vector<unsigned char, std::allocator<unsigned char> >&, std::vector<int, std::allocator<int> > const&)'
.build_release/lib/libcaffe.so: undefined reference to `cv::imdecode(cv::_InputArray const&, int)'
collect2: error: ld returned 1 exit status
make: *** [.build_release/tools/extract_features.bin] Error 1
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn$ vi Makefile
```

解决方案：

```
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn$ pwd
/home/bigtop/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn$ vi Makefile.config
```

2012年11月 (1)

2012年9月 (17)

2012年8月 (3)

2012年4月 (9)

2012年3月 (4)

2012年2月 (3)

2012年1月 (4)

2011年12月 (3)

2011年9月 (10)

2011年7月 (24)

最新评论

1. Re:Faster R-CNN CPU环境搭建

正在做这个这个相关的毕设，好多天了连demo都运行不了，希望博主这篇可以帮助我。我用python和博主的是一样的嘛？

```
180
181 LIBRARIES += glog gflags protobuf boost_system boost_filesystem m hdf5_hl hdf5 opencv_imgcodecs
182
183 # handle IO dependencies
184 USE_LEVELDB ?= 1
185 USE_LMDB ?= 1
186 USE_OPENCV ?= 1
187
188 ifeq ($(USE_LEVELDB), 1)
189     LIBRARIES += leveldb snappy
190 endif
191 ifeq ($(USE_LMDB), 1)
192     LIBRARIES += lmdb
193 endif
194 ifeq ($(USE_OPENCV), 1)
195     LIBRARIES += opencv_core opencv_highgui opencv_imgproc
196
197     ifeq ($(OPENCV_VERSION), 3)
198         LIBRARIES += opencv_imgcodecs
199     endif
200
201 endif
202 PYTHON_LIBRARIES ?= boost_python python2.7
203 WARNINGS := -Wall -Wno-sign-compare
204
205 --UU-:----FI Makefile 52% L181 Git:!! (GNUMakefile) --
wrote /home/bigtop/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn/Makefile
```

在一切都正常的情况下，对caffe-fast-rcnn进行make和make pycaffe的结果如下：

我看到有的命令好像是MATLAB。。。。
之前我不是计算机专业，刚接触这个，问题比较白.....

--EchoAmor

2. Re:HIVE和HBASE区别

感谢翻译

--柏原森森

3. Re:使用Maven Assembly plugin将依赖打包进jar

打包出来的jar包可以自己命名吗

--荆人七十

4. Re:CentOS 6.5 EasyPR环境搭建

赞！

--iByte

5. Re:使用maven生成可执行的jar包

请教个问题,生成的jar包名只能通过改artifactId来定义吗

--荆人七十

6. Re:HIVE和HBASE区别


```

bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn$ make
CXX/LD -o .build_release/tools/extract_features.bin
CXX tools/test_net.cpp
CXX/LD -o .build_release/tools/test_net.bin
CXX tools/upgrade_net_proto_binary.cpp
CXX/LD -o .build_release/tools/upgrade_net_proto_binary.bin
CXX tools/convert_imageset.cpp
CXX/LD -o .build_release/tools/convert_imageset.bin
CXX tools/compute_image_mean.cpp
CXX/LD -o .build_release/tools/compute_image_mean.bin
CXX tools/upgrade_solver_proto_text.cpp
CXX/LD -o .build_release/tools/upgrade_solver_proto_text.bin
CXX tools/finetune_net.cpp
CXX/LD -o .build_release/tools/finetune_net.bin
CXX tools/caffe.cpp
CXX/LD -o .build_release/tools/caffe.bin
CXX tools/net_speed_benchmark.cpp
CXX/LD -o .build_release/tools/net_speed_benchmark.bin
CXX tools/upgrade_net_proto_text.cpp
CXX/LD -o .build_release/tools/upgrade_net_proto_text.bin
CXX examples/mnist/convert_mnist_data.cpp
CXX/LD -o .build_release/examples/mnist/convert_mnist_data.bin
CXX examples/cifar10/convert_cifar_data.cpp
CXX/LD -o .build_release/examples/cifar10/convert_cifar_data.bin
CXX examples/cpp_classification/classification.cpp
CXX/LD -o .build_release/examples/cpp_classification/classification.bin
CXX examples/siamese/convert_mnist_siamese_data.cpp
CXX/LD -o .build_release/examples/siamese/convert_mnist_siamese_data.bin
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn$ make pycaffe
CXX/LD -o python/caffe/_caffe.so python/caffe/_caffe.cpp
touch python/caffe/proto/__init__.py
PROTOC (python) src/caffe/proto/caffe.proto
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/caffe-fast-rcnn$

```

编译好caffe-fast-rcnn后，在py-faster-rcnn/lib中执行make命令：



```

bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/lib$ make
python setup.py build_ext --inplace
running build_ext

```

@Emit我也打错了，应该是"HBase...."...

--会长

7. Re:HIVE和HBASE区别

@会长看了好半天，这两句话不一样吗...

--Emit

8. Re:HIVE和HBASE区别

"Hive被分区为表格，表格又被进一步分割为列簇"，这句打错字了吧，应该是"Hive被分区为表格，表格又被进一步分割为列簇"

--会长

9. Re:HIVE和HBASE区别

楼住好棒

--Lamont

10. Re:Eclipse远程调试HDP源代码

@Gaigai...

--justinzhang

阅读排行榜


```

skipping 'utils/bbox.c' Cython extension (up-to-date)
skipping 'nms/cpu_nms.c' Cython extension (up-to-date)
skipping 'pycocotools/_mask.c' Cython extension (up-to-date)
rm -rf build
bigtop@bigtop-Sdc0S-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/lib$

```



3. 在安装配置好caffe-fast-rcnn后，修改py-faster-rcnn相关配置，让其模型可以在没有GPU的环境下运行：

A>将 ~/py-faster-rcnn/lib/fast_rcnn/config.py的如下内容：

```

204 # Use GPU implementation of non-maximum suppression
205 __C.USE_GPU_NMS = False
206

```

B>将 ~/py-faster-rcnn/tools/test_net.py和 ~/py-faster-rcnn/tools/train_net.py的caffe.set_mode_gpu()修改为caffe.set_mode_cpu()。

```

80 #caffe.set_mode_gpu()
81 caffe.set_mode_cpu()
82 caffe.set_device(args.gpu_id)
83 net = caffe.Net(args.prototxt, args.caffemodel, caffe.TEST)
84 net.name = os.path.splitext(os.path.basename(args.caffemodel))[0]
85
86 imdb = get_imdb(args.imdb_name)
87 imdb.competition_mode(args.comp_mode)
88 if not cfg.TEST.HAS_RPN:
89     imdb.set_proposal_method(cfg.TEST.PROPOSAL_METHOD)
-UU-:----FL test_net.py 58% L84 Git:master (Python) -----
Find file: ~/py-faster-rcnn/tools/test_net.py

```

1. C/C++连接MySQL数据库(88222)

2. SQL Server 2008导入、导出数据库(49077)

3. HIVE和HBASE区别(44487)

4. dubbo调用服务出现如下异常(34166)

5. win7 远程桌面连接centos 6.5(28573)

6. 使用maven生成可执行的jar包(22823)

7. Android Studio 1.0.2 设置内存大小(21042)

8. MyEclipse中出现Address already in use:JVM_Bind:8080(19715)

9. 使用Maven Assembly plugin将依赖打包进jar(16613)

10. Android studio界面相关设置(15375)

评论排行榜

1. Antlr+Eclipse开发环境的搭建(11)

```

101  #caffe.set_mode_gpu()
102  caffe.set_mode_cpu()
103  catte.set_device(args.gpu_id)
104
105  imdb, roidb = combined_roidb(args.imdb_name)
106  print '{:d} roidb entries'.format(len(roidb))
107
108  output_dir = get_output_dir(imdb)
-UU-:----F1 train_net.py 66% L105 Git:master (Pyt
Find file: ~/py-faster-rcnn/tools/train_net.py

```

C>将~/py-faster-rcnn/lib/setup.py中，含有'nms.gpu_nms'的部分去掉，去掉后的内容如下：

```

112 ext_modules = [
113     Extension(
114         "utils.cython_bbox",
115         ["utils/bbox.pyx"],
116         extra_compile_args={'gcc': ["-Wno-cpp", "-Wno-unused-function"]},
117         include_dirs = [numpy_include]
118     ),
119     Extension(
120         "nms.cpu_nms",
121         ["nms/cpu_nms.pyx"],
122         extra_compile_args={'gcc': ["-Wno-cpp", "-Wno-unused-function"]},
123         include_dirs = [numpy_include]
124     ),
125     Extension(
126         'pycocotools._mask',
127         sources=['pycocotools/maskApi.c', 'pycocotools/_mask.pyx'],
128         include_dirs = [numpy_include, 'pycocotools'],
129         extra_compile_args={
130             'gcc': ['-Wno-cpp', '-Wno-unused-function', '-std=c99']},
131     ),
132 ]

```

2. C/C++连接MySQL数据库(7)
3. HIVE和HBASE区别(6)
4. SQL Server 2008导入、导出数据库(3)
5. 符号链接和硬链接的区别(2)
6. init_MUTEX被废除(2)
7. 招聘，项目管理相关(2)
8. Eclipse远程调试HDP源代码(2)
9. 使用Maven Assembly plugin将依赖打包进jar(1)
10. 使用maven生成可执行的jar包(1)

推荐排行榜

1. C/C++连接MySQL数据库(9)
2. va_list/va_start/va_arg/va_end深入分析(5)

D>做到上面三部后，还是不够的，还需要将：

```
../lib/fast_rcnn/nms_wrapper.py:9:#from nms.gpu_nms import gpu_nms
```

注释掉：

```
8 from fast_rcnn.config import cfg
9 #from nms.gpu_nms import gpu_nms
10 from nms.cpu_nms import cpu_nms
11 def nms(dets, thresh, force_cpu=False)
```

否则，会抛出如下的异常：



```
Traceback (most recent call last):
File "./demo.py", line 18, in
from fast_rcnn.test import im_detect
File ".../py-faster-rcnn-master/tools/../lib/fast_rcnn/test.py", line 17, in
from fast_rcnn.nms_wrapper import nms
File ".../py-faster-rcnn-master/tools/../lib/fast_rcnn/nms_wrapper.py", line 11, in
from nms.gpu_nms import gpu_nms
ImportError: No module named gpu_nms
```



4. 运行demo.py

在环境一切就绪的情况下，将faster的模型下载下来：

```
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/data/scripts$ ls
fetch_faster_rcnn_models.sh fetch_imagenet_models.sh fetch_selective_search_data.sh
```

运行其中的./fetch_faster_rcnn_models.sh脚本就可以下载下来了。

在/home/bigtop/py-faster-rcnn/tools目录下运行, python demo.py --cpu:

3. The type org.apache.commons.cli.Options cannot be resolved. It is indirectly referenced from required .class files(4)

4. 将一个单向链表逆序(3)

5. 符号链接和硬链接的区别(2)

6. Android Studio 1.0.2 设置内存大小(2)

7. Faster R-CNN CPU环境搭建(2)

8. 使用maven生成可执行的jar包(1)

9. 搭建Dubbo+Myeclipse2015+Maven3.3.1的过程遇到问题集锦(1)

10. Maven .m2\repository\jdk\tools\1.7 missing(1)

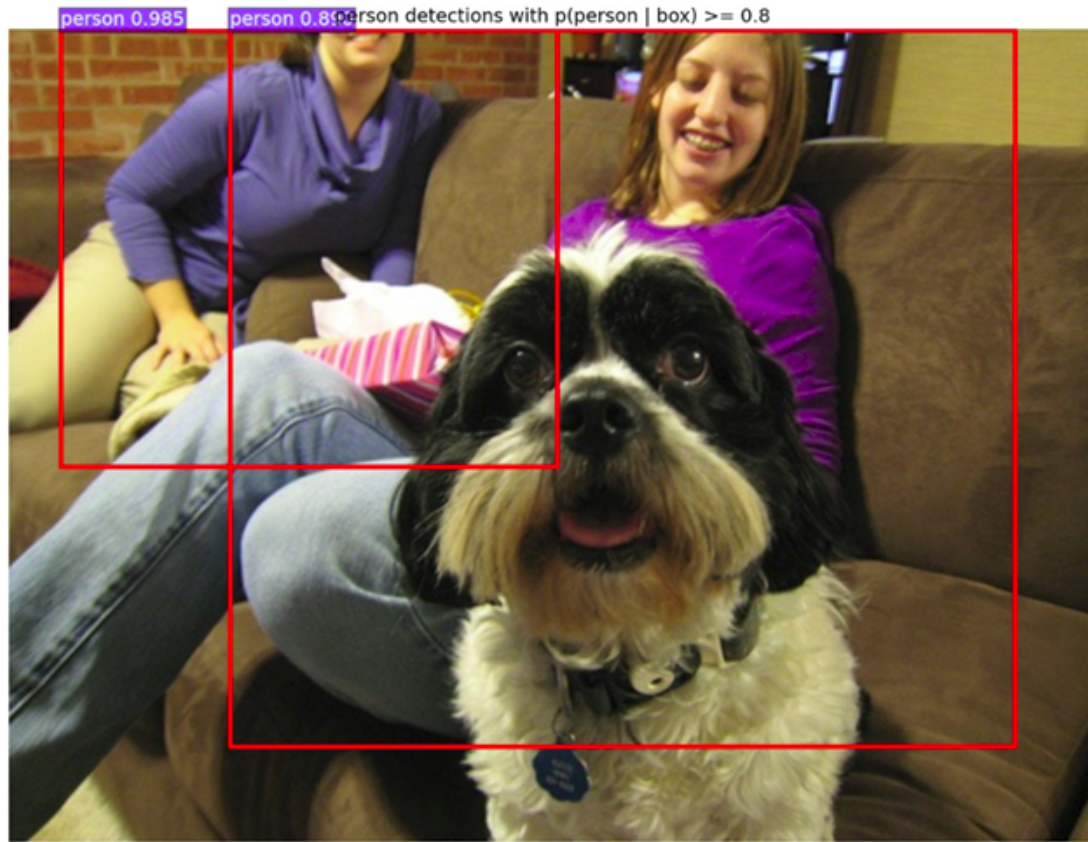
```
I0412 23:50:19.126905 20152 net.cpp:816] Ignoring source layer silence_rpn_cls_score
I0412 23:50:19.126946 20152 net.cpp:816] Ignoring source layer silence_rpn_bbox_pred

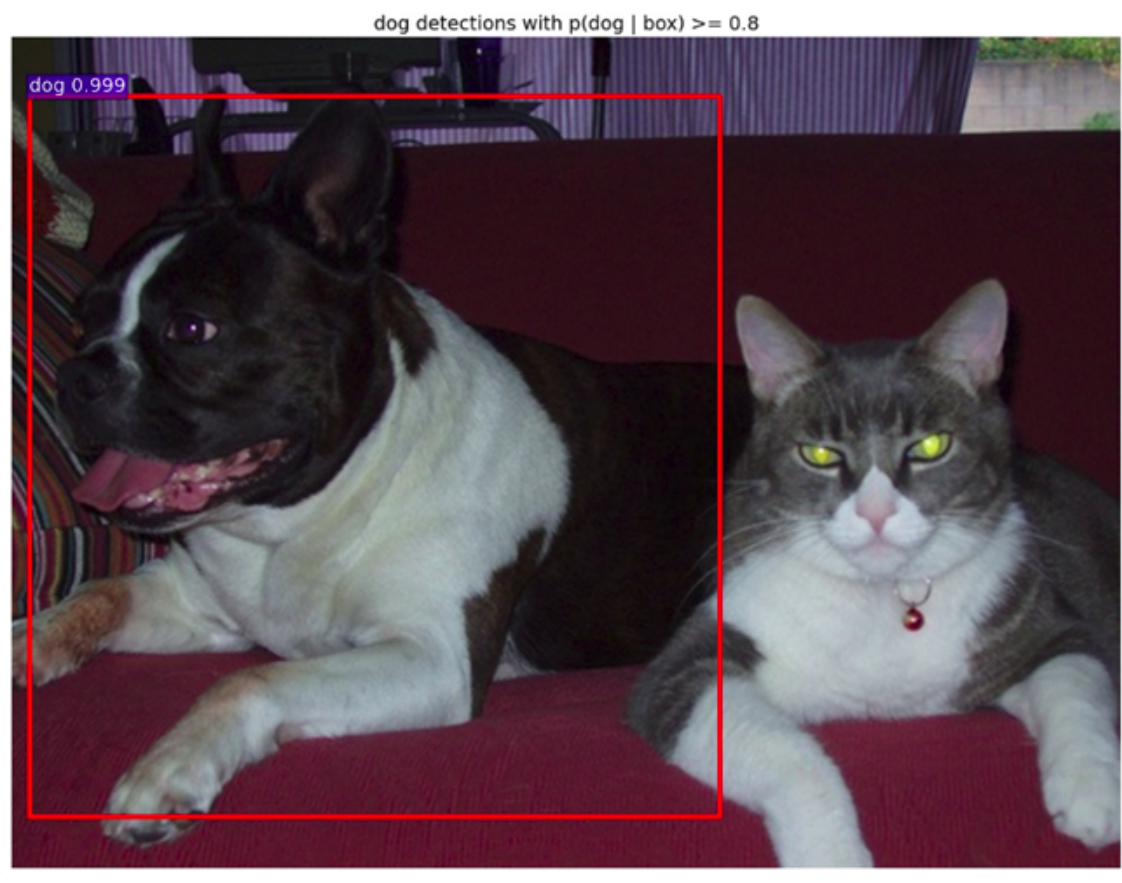
Loaded network /home/bigtop/py-faster-rcnn/data/faster_rcnn_models/VGG16_faster_rcnn_final.caffemodel
~~~~~
Demo for data/demo/000456.jpg
Detection took 31.865s for 300 object proposals
~~~~~
Demo for data/demo/000542.jpg
Detection took 29.034s for 161 object proposals
~~~~~
Demo for data/demo/001150.jpg
Detection took 31.112s for 194 object proposals
~~~~~
Demo for data/demo/001763.jpg
Detection took 29.453s for 196 object proposals
~~~~~
Demo for data/demo/004545.jpg
Detection took 32.261s for 300 object proposals
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/tools$
```

最后的结果如下：











注意：由于我是在没有图形界面终端上运行的，默认情况下demo.py会假设运行在有图形界面的环境中，需要修改demo.py的地方如下：

首先，在demo.py代码的最前面，注意一定是最前面，否则可能不成功，加入如下两行：

```
15 import matplotlib
16 matplotlib.use('Agg');
17
```

其次，在plt.draw()的地方加入savefig()语句，将结果保存成jpg文件形式：

```

72 plt.draw()
73 plt.savefig("faster_result.jpg")
74

```

5. 其他在安装过程中遇到的问题(比较杂, 记录于此), 如果上面的四个步骤进行的比较顺利的话, 是不会遇到下面这些问题的:

5.1 No module named skimage.io:

```

bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/tools$ python demo.py --cpu
Traceback (most recent call last):
  File "demo.py", line 18, in <module>
    from fast_rcnn.test import im_detect
  File "/home/bigtop/py-faster-rcnn/tools/../lib/fast_rcnn/test.py", line 16, in <module>
    import caffe
  File "/home/bigtop/py-faster-rcnn/tools/../caffe-fast-rcnn/python/caffe/__init__.py", line 1, in <module>
    from .pycaffe import Net, SGDSolver, NesterovSolver, AdaGradSolver, RMSPropSolver, AdaDeltaSolver, AdamSolver
  File "/home/bigtop/py-faster-rcnn/tools/../caffe-fast-rcnn/python/caffe/pycaffe.py", line 15, in <module>
    import caffe.io
  File "/home/bigtop/py-faster-rcnn/tools/../caffe-fast-rcnn/python/caffe/io.py", line 2, in <module>
    import skimage.io
ImportError: No module named skimage.io
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/tools$ pip install -U scikit-image
Downloading/unpacking scikit-image
  Downloading scikit-image-0.12.3.tar.gz (20.7MB): 3% 688kB

```

5.2 下面这个问题是因为缺少, easydict,使用 sudo pip install easydict可以解决:



```

bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/tools$ python demo.py --cpu
Traceback (most recent call last):
  File "demo.py", line 17, in <module>
    from fast_rcnn.config import cfg
  File "/home/bigtop/py-faster-rcnn/tools/../lib/fast_rcnn/config.py", line 23, in <module>
    from easydict import EasyDict as edict
ImportError: No module named easydict
bigtop@bigtop-SdcOS-Hypervisor:~/py-faster-rcnn/tools$ sudo pip install easydict

```

```
Downloading/unpacking easydict
  Downloading easydict-1.6.zip
  Running setup.py (path:/tmp/pip_build_root/easydict/setup.py) egg_info for package easydict
```

```
Installing collected packages: easydict
  Running setup.py install for easydict
```

```
Could not find .egg-info directory in install record for easydict
Successfully installed easydict
Cleaning up...
```

```
sudo pip install easydict
```



5.3 这个问题是因为scipy安装出现问题，将其删掉：rm -fr /tmp/pip_build_root/scipy/，然后重新安装可以解决：



```
d --compile failed with error code 1 in /tmp/pip_build_root/scipy
Traceback (most recent call last):
  File "/usr/bin/pip", line 9, in <module>
    load_entry_point('pip==1.5.4', 'console_scripts', 'pip')()
  File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/pip/__init__.py", line 235, in main
    return command.main(cmd_args)
  File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/pip/basecommand.py", line 161, in main
    text = '\n'.join(complete_log)
UnicodeDecodeError: 'ascii' codec can't decode byte 0xe2 in position 98: ordinal not in range(128)
```



网上有很多搭建caffe的教程，都提到了用Anaconda，本来这个包是很好的，它可以解决很多python依赖的问题，可惜的是，它和我用的Ubuntu版本兼容性出现了问题，所以，我最终放弃了Anaconda，所有

的python依赖都通过pip或者是apt-get进行了安装。

5.4 报下面这个错误，是因为caffe的环境都没有准备好，很有可能是没有执行make pycaffe:



Traceback (most recent call last):

```
File "detector.py", line 29, in <module>
```

```
    import caffe
```

```
File "/python/caffe/__init__.py", line 1, in <module>
```

```
    from .pycaffe import Net
```

```
File "/caffe/pycaffe.py", line 6, in <module>
```

```
    from ._caffe import CaffeNet
```

ImportError: No module named _caffe



5.5 error: undefined reference to ``TIFFIsTiled@LIBTIFF_4.0'`

```
error: undefined reference to `TIFFIsTiled@LIBTIFF_4.0'
```

这个就是上文中提到的，使用ubuntu自带的opencv库会出现的问题，解决办法就是重新编译opencv。

6. 总结

整个过程还是颇费周折，因为caffe依赖的东西太多，环境搭建费事费力，最好的办法还是弄一个docker镜像，这样才能够从环境搭建的苦海中解脱，可惜的是我从daocloud上down下来的镜像是不能够运行在cpu上的。

参考文档：

1. <http://caffe.berkeleyvision.org/installation.html> caffe官方文档
2. <https://github.com/BVLC/caffe/issues/1276> cv::imread(cv::String const&, int)' collect2: error
3. <https://github.com/BVLC/caffe/issues/263> can't import _caffe module
4. <https://github.com/rbgirshick/py-faster-rcnn/issues/8> ImportError: No module named gpu_nms
5. <http://www.cnblogs.com/empty16/p/4828476.html> caffe环境搭建文章
6. <https://github.com/BVLC/caffe/issues/50> make pycaffe error
7. <http://blog.csdn.net/tangwei2014/article/details/45442275> Fast RCNN Ubuntu安装笔记
8. <http://topmanopensource.iteye.com/blog/2004853> pip镜像加速
9. <https://github.com/BVLC/caffe/issues/1276> ../lib/libcaffe.so: undefined reference to cv::imread
10. <https://groups.google.com/forum/#!topic/caffe-users/wKYe45FKSqE> Installation error: undefined reference to `TIFFIsTiled@LIBTIFF_4.0'
11. <https://groups.google.com/forum/#!topic/caffe-users/0PrZlro7QbU> undefined reference to `lzma_index_buffer_decode@XZ_5.0

分类: 机器学习

好文要顶

关注我

收藏该文



justinzhang

关注 - 33

粉丝 - 86

+加关注

2

0

« 上一篇: Eclipse远程调试HDP源代码

» 下一篇: CentOS 6.5 EasyPR环境搭建

posted @ 2016-04-13 13:46 justinzhang 阅读(12624) 评论(1) 编辑 收藏

评论列表

#1楼 2017-03-08 09:27 EchoAmor

正在做这个这个相关的毕设，好多天了连demo都运行不了，希望博主这篇可以帮助我。我用python和博主的是一样的嘛？我看到有的命令好像是MATLAB。。。。之前我不是计算机专业，刚接触这个，问题比较白痴的话请博主多多包涵哈

支持(0) 反对(0)

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问网站首页](#)。

【推荐】50万行VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库

【报表】Excel 报表开发18 招式，人人都能做报表

【活动】阿里云海外云服务全面降价助力企业全球布局

【实用】40+篇云服务器操作及运维基础知识！

最新IT新闻:

- Google面向编辑推出Data Gif Maker工具：方便创建数据动图
- 亚马逊汽车百货店面向公众开放 支持下单后自驾提货
- Snap业务模式存重大缺陷 无法通过规模经济获益
- 百度钱包负责人章政华离职 支付业务内部受阻
- 无食品经营许可证 女子诉淘宝十倍赔偿230万
- » 更多新闻...



最新知识库文章:

- 程序员的工作、学习与绩效
- 软件开发为什么很难
- 唱吧DevOps的落地，微服务CI/CD的范本技术解读
- 程序员，如何从平庸走向理想？
- 我为什么鼓励工程师写blog
- » 更多知识库文章...

历史上的今天:

2015-04-13 本地启动spark-shell

2015-04-13 ubuntu 安装 2.10.x版本的scala

Copyright ©2017 justinzhang