

CSDN新首页上线啦，邀请你来立即体验！(http://blog.csdn.net/)

立即体
验



博客 (//blog.csdn.net/ref=toolbar) 学院 (//edu.csdn.net?ref=toolbar)

下载 (//download.csdn.net?ref=toolbar) GitChat (//gitbook.cn/?ref=csdn)

更多 ▾



weixin_3506... (//my.csdn.net?ref=toolbar)

(//write.blog.csdn.net/postedit/activity?ref=toolbar)source=csdnblog

红色与青色 (http://blog.cs...



+ 关注

(http://blog.csdn.net/u010302327)

码云

未开通

(https://gite

utm_sourc

原创

39

粉丝

7

喜欢

4

tensorflow ssd mobilenet模型训练

原创

2017年10月16日 12:24:02

587

经过了65个小时左右的训练，终于训练出android能跑的模型了

首先下载models (https://codeload.github.com/tensorflow/models/zip/master)

再下载数据集VOC2012 (http://cvlab.postech.ac.kr/~mooyeol/pascal_voc_2012/VOCtrainval_11-May-2012.tar)

先配置环境，说实话哪些有用哪些没用都没搞清楚🙄

```
$ pip install pillow
```

```
$ pip install jupyter
```

```
$ pip install matplotlib
```

最后一个lxml要重点说以下，版本安装不对会找不到etree

```
$ python //这里是自己tensorflow对应到python
```

```
>>import pip; print(pip.pep425tags.get_supported())
```

再去官网 (https://pypi.python.org/pypi/lxml) 下载对应的版本

可能是环境没配置好或我这个方法不是本来的方法，运行时总是报找不到object_detection.xx路径，所以就把models-master/research/object_detection下，将所有.py文件都修改了，包括子文件夹内的.py文件。将from object_detection.xx import yy改成from xx import yy这样就找得到了，如果没和我报一样到错误可以跳过这一步

```
$ cd models-master/research/
```

```
$ mkdir object_detection/ssd_model
```

把数据集解压到ssd_model文件夹内

他的最新文章

更多文章 (http://blog.csdn.net/u010302327)

推荐一个很不错的android开源播放器X
LPlayer (http://blog.csdn.net/u0103023
27/article/details/78654001)

android 资源仓库 (http://blog.csdn.net/
u010302327/article/details/78497317)

android 在module内创建CMakeLists.tx
t来实现生成多个.so文件 (http://blog.cs
dn.net/u010302327/article/details/7849
6792)

内容举报

返回顶部

```
$ python object_detection/create_pascal_tf_record.py --
label_map_path=object_detection/data/pascal_label_map.pbtxt --
data_dir=object_detection/ssd_model/VOCdevkit --year=VOC2012 --set=train --
output_path=object_detection/ssd_model/pascal_train.record
再执行
$ python object_detection/create_pascal_tf_record.py --
label_map_path=object_detection/data/pascal_label_map.pbtxt --
data_dir=object_detection/ssd_model/VOCdevkit --year=VOC2012 --set=val --
output_path=object_detection/ssd_model/pascal_val.record
这样生成pascal_train.record和pascal_val.record文件
复制object_detection/data/pascal_label_map.pbtxt到ssd_model文件夹
复制object_detection/samples/configs/ssd_mobilenet_v1_pets.config到ssd_model文件夹，修改内容
因为VOC2012只有20个类 num_classes : 20
num_steps是训练次数，默认200000次根据需求改，我改成了30000次 num_steps: 30000
设置上边生成和复制过来的文件路径
train_input_reader: {
  tf_record_input_reader {
    input_path: "/home/xxx/models-master/research/object_detection/ssd_model/pascal_train.record"
  }
  label_map_path: "/home/xxx/models-
master/research/object_detection/ssd_model/pascal_label_map.pbtxt"
}
eval_input_reader: {
  tf_record_input_reader {
    input_path: "/home/xxx/models-master/research/object_detection/ssd_model/pascal_val.record"
  }
  label_map_path: "/home/xxx/models-
master/research/object_detection/ssd_model/pascal_label_map.pbtxt"
  shuffle: false
  num_readers: 1
}
下载ssd_mobilenet
(http://download.tensorflow.org/models/object_detection/ssd_mobilenet_v1_coco_11_06_2017.tar.gz)
解压到object_detection/ssd_model文件夹,继续修改ssd_mobilenet_v1_pets.config内容
fine_tune_checkpoint: "/home/xxx/models-master/ssd_model/ssd_mobilenet/model.ckpt"
再执行
```



在线课程



腾讯云容器服务架构实现
介绍 ()
讲师：董晓杰



容器技术在58同城的实践
([http://edu.csdn.net/huiyi/course/series_detail/73?](http://edu.csdn.net/huiyi/course/series_detail/73?utm_source=blog9)
[http://edu.csdn.net/huiyi/course/series_detail/73?](http://edu.csdn.net/huiyi/course/series_detail/73?utm_source=blog9)
utm_source=blog9)

他的热门文章

Android Studio jni开发 串口通信 (<http://blog.csdn.net/u010302327/article/details/50224457>)

3142

tensorflow ssd mobilenet模型训练 (<http://blog.csdn.net/u010302327/article/details/78248394>)

574

内容举报

返回顶部

\$ python object_detection/train.py --train_dir object_detection/train --pipeline_config_path
object_detection/ssd_model/ssd_mobilenet_v1_pets.config
如果报找不到nets，就把research文件夹内的slim复制到object_detection文件夹，在from nets改成from
slim.nets
执行成功，就等训练完成吧
完成后，可以看到object_detection/train下生成了模型
在ssd_model文件夹下创建model文件夹
\$python object_detection/export_inference_graph.py --input_type image_tensor --pipeline_config_path
object_detection/ssd_model/ssd_mobilenet_v1_pets.config --trained_checkpoint_prefix
object_detection/train/model.ckpt-30000 --output_directory object_detection/ssd_model/model/
这样就生成了.pb文件
.txt文件要自己创建，把pascal_label_map.pbtxt里的name复制到自己创建的.txt文件，第一行随便加几个字
符，第二行开始添加name，因为取分类name时是从1开始，而不是0
，也可以在java取分类时-1
把生成的frozen_inference_graph.pb文件和自己创建的.txt文件复制到项目
修改DetectorActivity的TF_OD_API_MODEL_FILE和TF_OD_API_LABELS_FILE为自己训练好的模型

android opencv抠图 (<http://blog.csdn.net/u010302327/article/details/78190759>)

423

android studio cmake配置opencv3.2.0 (<http://blog.csdn.net/u010302327/article/details/77853361>)

343

android studio 集成TensorFlow Demo (<http://blog.csdn.net/u010302327/article/details/78032852>)

330

相关推荐

tensorflow版SSD使用经验 (<http://blog.csdn.net/lanyuxuan100/article/details/72179456>)

转载SSD和yolo代码解析（tensorflow版） (<http://blog.csdn.net/u013818406/article/details/73724824>)

SSD: Single Shot MultiBox Detector in TensorFlow(翻译) (<http://blog.csdn.net/jnulz/article/details/68947496>)

TensorFlow object detection api-----ssd_mobilenet使用 (<http://blog.csdn.net/xiji321/article/details/77163550>)



发表你的评论

(http://my.csdn.net/weixin_35068028)



bryanyuan (/bryanyuan) 昨天 11:32

1楼

(/bryanyuan)你好，是说ssd_mobilenet模型不需要转换成tflite格式的pb么，然后直接可以在Android工程里面试用？



内容举报



返回顶部

回复 1条回复 ∨

相关文章推荐

tensorflow版SSD使用经验 (<http://blog.csdn.net/lanyuxuan100/article/details/72179456>)

今天在服务器上搭建了tensorflow版本的ssd训练环境，其git服务器地址：<https://github.com/balancap/SSD-Tensorflow>环境需要注意的是，使用的是py...



lanyuxuan100 (<http://blog.csdn.net/lanyuxuan100>) 2017年05月15日 17:12 5119

转载SSD和yolo代码解析（tensorflow版）(<http://blog.csdn.net/u013818406/article/details/...>)

SSD关键源码解析 yolo源码解析 yolov2和9000论文解析 yolo论文解析



u013818406 (<http://blog.csdn.net/u013818406>) 2017年06月25日 19:02 4511



霸气！2017薪资报告：AI工程师荣登技术薪酬NO.1！

不多说！一张图带你看懂AI工程师薪酬比例！听项目经理说AI应届生开价20-50万，都没招上人来...

广告

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjnvPjn0IZ0qnfK9ujYzP1ndPWb10Aw-5Hc3rHnYnHb0TAq15HfLPWRznjb0T1d9PHczPj61PW-hmWmLPj030AwY5HDdnHcznjDdnjn0lgF_5y9YIZ0IQzq-uZR8mLPbUB48ugfElAqspynEmybz5LNYUNq1ULNzmvRqmhkEu1Ds0ZFb5HD0mhYqn0KsTWYs0ZNGujYkPHTYn1mk0AqGujYknWb3rjDY0APGujYLnWm4n1c0ULI85H00TZbqnW0)

SSD: Single Shot MultiBox Detector in TensorFlow(翻译) (<http://blog.csdn.net/jnulzl/artic...>)

本文基本算是：GitHub:SSD-Tensorflow上的中文版一、环境配置基本环境：Windows 10 + GTX950M1、安装Anaconda3()下载Anaconda3双击安装即可，注意：...



jnulzl (<http://blog.csdn.net/jnulzl>) 2017年04月01日 19:45 5902

TensorFlow object detection api-----ssd_mobilenet使用 (<http://blog.csdn.net/xiji321/artic...>)





内容举报





返回顶部

谷歌发布object detection api (<https://github.com/tensorflow/models>) 已经有一段时间了, 这个api的发布, 让我们不用自己再去为faster-rcn...

 xiji321 (<http://blog.csdn.net/xiji321>) 2017年08月14日 17:58  2762

利用Tensorflow实现SSD架构model训练 (voc2012) ([http://blog.csdn.net/qq_34654240/ar...](http://blog.csdn.net/qq_34654240/article/details/78248394))

一、VOC图片获取 VOC数据下载地址: http://cvlab.postech.ac.kr/~mooyeol/pascal_voc_2012/#devkit%20%E2%80%99CVOC...

 qq_34654240 (http://blog.csdn.net/qq_34654240) 2017年11月23日 15:08  68





一学就会的 WordPress 实战课

学习完本课程可以掌握基本的 WordPress 的开发能力, 后续可以根据需要开发适合自己的主题、插件, 打造最个性的 WordPress 站点。

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjfvP1m0IZ0qnfK9ujYzP1f4Pjnz0Aw-5Hc4nj6vPjm0TAq15Hf4rjn1n1b0T1Y3mv79PWK-nhPhmW-hmynY0AwY5HDDnHcznJdDnJn0IgF_5y9YIZ0IQzqMpgwBUvqoQhP8QvIGIAPCmgfEmvq_lyd8Q1N9nHmvnj7hnHPWnjFhPAD1Pyn4uW99ujqdlAdxTvqdThP-5HDknWw9mhkEusKzujYk0AFV5H00TZcq0KdpyfqHRLPjnvnfKEpyfqHnsnj0YnsKWpyfqP1cwrHnz0AqLUWYs0ZK45HcsP6KWThnqnWfzrHf)



MobileNet教程：用TensorFlow搭建在手机上运行的图像分类器 ([http://blog.csdn.net/jp_666/...](http://blog.csdn.net/jp_666/article/details/77648394))

作为卷积神经网络中的新成员, MobileNet有着很多令人惊艳的表现, 今天我们就用数据集训练一个试试。 MobileNet具有以下酷炫的特点: 1. 它们非常非常小 2. 它们非常非...

 jp_666 (http://blog.csdn.net/jp_666) 2017年08月01日 16:56  980

MobileNet 训练检测网实验总结 ([http://blog.csdn.net/burning_keyboard/article/details/776...](http://blog.csdn.net/burning_keyboard/article/details/77648394))

MobileNet 训练检测网实验总结MobileNet做目标检测的包在tensorflow/models/object_detection里。先下载一个ssd_mobilenet_v1的预训练模型。 ...

 burning_keyboard (http://blog.csdn.net/burning_keyboard) 2017年08月26日 22:24  2042



内容举报



返回顶部

手机CNN网络模型--MobileNets: Efficient Convolutional Neural Networks for Mobile Visio...

MobileNets: Efficient Convolutional Neural Networks for Mobile Vision Applications<https://arxiv.org/...>



zhangjunhit (<http://blog.csdn.net/zhangjunhit>) 2017年04月20日 12:26 5616

利用tensorflow object detection训练ssd_mobilenets (<http://blog.csdn.net/u010122972/art...>

已经安装好了object detection这个api, 先利用该api对ssd_mobilenets进行训练1.文件夹构造为不影响tensorflow的源码, 我在我的主文件夹下新建了名为ssd_mob...



u010122972 (<http://blog.csdn.net/u010122972>) 2017年08月18日 20:42 496

TensorFlow —— 30秒搞定物体检测 (<http://blog.csdn.net/wangli0519/article/details/736115...>

Google发布了新的TensorFlow物体检测API, 包含了预训练模型, 一个发布模型的jupyter notebook, 一些可用于使用自己数据集对模型进行重新训练的有用脚本。使用该API可以快速...



wangli0519 (<http://blog.csdn.net/wangli0519>) 2017年06月22日 22:04 5578

tensorflow开源Tensorflow Object Detection API安装运行测试 (<http://blog.csdn.net/weixin...>

TensorFlow对象检测API是一个建立在TensorFlow之上的开源框架, 可以轻松构建, 训练和部署对象检测模型。安装: Tensorflow对象检测API依赖于以下项: Protobu...



weixin_35654926 (http://blog.csdn.net/weixin_35654926) 2017年07月19日 22:32 3278

TensorFlow Object Detection API 训练VOC2012数据集 (http://blog.csdn.net/weixin_35654...

安装好Tensorflow 和 Tensorflow Object Detection API 下载好VOC2012数据集1.准备训练集Tensorflow对象检测API使用TFRecord文件格式...



weixin_35654926 (http://blog.csdn.net/weixin_35654926) 2017年07月20日 21:31 2982

文章学习《MobileNet教程：用TensorFlow搭建在手机上运行的图像分类器》(<http://blog.csd...>





内容举报





返回顶部

本文仅是博主为记录和加深印象所整理，有兴趣请阅读原文。 原文地址： https://baijia.baidu.com/s?id=1574323979283055&wfr=pc&fr=ch_l...

 jianyuchen23 (<http://blog.csdn.net/jianyuchen23>) 2017年08月09日 15:27  680



使用mobilenet训练自己的数据 (http://blog.csdn.net/qq_25220145/article/details/71436512)

使用mobilenet训练自己的数据实现背景：keras+ tensorflow一、数据预处理文件：car2626data.py#coding:utf-8 import os import n...

 qq_25220145 (http://blog.csdn.net/qq_25220145) 2017年05月08日 22:01  2013



深度学习（七十）darknet 实现编写mobilenet源码 (<http://blog.csdn.net/hjimce/article/detai...>)

)parse.c文件中函数string_to_layer_type，添加网络层类型解析：if (strcmp(type, "[depthwise_convolutional]") == 0) ret...

 hjimce (<http://blog.csdn.net/hjimce>) 2017年07月27日 10:39  2314



【SSD】用caffe-ssl框架MobileNet网络训练自己的数据集 (<http://blog.csdn.net/renhanchi/a...>)

前言 上一篇博客写了用作者提供的VGG网络完整走完一遍流程后，马上开始尝试用MobileNet训练。还有两个问题待解决：1.均值问题。2.无法用MobileNet提供的caffemodel做fi...

 renhanchi (<http://blog.csdn.net/renhanchi>) 2017年11月02日 13:33  642

SSD-Tensorflow训练总结 (<http://blog.csdn.net/w5688414/article/details/78395177>)

感想 今天我测试了一下我自己训练的模型，和YOLOv2做了一下对比，检测的都是对的，YOLOv2版本的准确率不高，但是SSD有很多没有检测出来，召回率不怎么高。1 制作数据集 最麻烦的是制作Vo...

 w5688414 (<http://blog.csdn.net/w5688414>) 2017年10月30日 17:26  560

tensorflow model中目标对象检测包的编译和测试 (<http://blog.csdn.net/sparkexpert/article/...>)

前段时间，谷歌开放了 TensorFlow Object Detection API 的源码，并将它集成到model中。这个代码库是一个建立在 TensorFlow 顶部的开源框架，方便其构建、训练和...


内容举报


返回顶部

sparkexpert (<http://blog.csdn.net/sparkexpert>)

2017年06月25日 20:51

📖2289

TensorFlow——训练自己的数据（三）模型训练 (<http://blog.csdn.net/xinyu3307/article/det...>)

参考：Tensorflow教程-猫狗大战数据集 文件training.py 导入文件 `import os import numpy as np import tensorflow as tf im...`

xinyu3307 (<http://blog.csdn.net/xinyu3307>)

2017年07月11日 16:45

📖3060

Tensorflow 训练自己的cnn模型 行人识别 (http://blog.csdn.net/weixin_36368407/article/det...)

代码如下：`#coding:utf-8 import string,os,sys import numpy as np import matplotlib.pyplot as plt import ...`

weixin_36368407 (http://blog.csdn.net/weixin_36368407)

2016年12月26日 19:55

📖970



0



内容举报



返回顶部