

sevenrad的博客

目录视图

摘要视图

RSS 订阅

个人资料



sevenrad

关注

发私信

访问：245次

积分：33

等级：BLOG > 1

排名：千里之外

原创：3篇

转载：0篇

译文：0篇

评论：0条

异步赠书：Kotlin领衔10本好书 SDCC 2017之区块链技术实战线上峰会 程序员9月书讯 每周荐书：Java编程（评论送书）

用tensorflow训练自己的图片集-用TFRecords将代码导入神经网络

标签：linux 神经网络 数据 图片

2017-07-27 17:02

178人阅读

评论(0)

收藏

分类：

TensorFlow (1)

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。

[python]

01.

之前用过Alexnet，vggnet都成功地跑了cifar-10的数据集，现在想要训练自己的数据。第一个难点就是mnist和cifar10都是已经打好标签压缩好的图片集，用一条命令就能将img和label读出并使用。而训练自己的图像需要自己打上标签并传入神经网络。被

文章搜索

文章分类

TensorFlow (2)

MATLAB (1)

文章存档

2017年07月 (3)

阅读排行

用tensorflow训练自己的图片集... (171)

Linux下安装Google protobuf (36)

在MATLAB中将数据输出到多... (27)

评论排行

Linux下安装Google protobuf (0)

在MATLAB中将数据输出到多... (0)

用tensorflow训练自己的图片集... (0)

推荐文章

* CSDN日报20170828——《4个方法快速打造你的阅读清单》

* Android检查更新下载安装

困在这里两天多，今天终于搞懂了，其实使用TFRecords很简单。并且不用自己制作标签，非常的方便。

1.制作自己的训练集TFRecords

首先需要把你的图片根据分类放在不同的文件夹下，class的名字就是你要分类的名字。我是要识别fsk波形和qpsk波形，就分别命名为fsk和qpsk。像这样

接下来就可以写代码了

[python]

```
01. import os
02. import tensorflow as tf
03. from PIL import Image
04. import matplotlib.pyplot as plt
05. import numpy as np
06.
07. cwd = '/home/modric/Downloads/test/'
08. classes = {'fsk', 'qpsk'}
09. writer = tf.python_io.TFRecordWriter("train.tfrecords")
10.
11. for index, name in enumerate(classes):
12.     class_path = cwd + name + '/'
13.     for img_name in os.listdir(class_path):
14.         img_path = class_path + img_name
15.
16.         img = Image.open(img_path)
17.         img = img.resize((128,128))
18.         img_raw = img.tobytes()
19.         example = tf.train.Example(features = tf.train.Features(feature={
```

关闭

- * 动手打造史上最简单的 Recycleview 侧滑菜单
- * TCP网络通讯如何解决分包粘包问题
- * SDCC 2017之区块链技术实战线上峰会
- * 快速集成一个视频直播功能

用tensorflow训练自己的图片集-用TFRecords将代码导入神经网络 - sevenrad的博客 - CSDN博客

```

20.         "label":tf.train.Feature(int64_list = tf.train.Int64List(value=
    [index])),
21.         'img_raw':tf.train.Feature(bytes_list = tf.train.BytesList(value=
    [img_raw])))
22.     })
23.     writer.write(example.SerializeToString())
24.
25. writer.close()

```

2.使用队列读取img和label

一旦生成了TFRecords文件，为了高效地读取数据，TF中使用队列（queue）。

```

[python]
01. <span style="font-size:18px;">def read_and_decode(filename):#read .tfrecord
02.     filename_queue = tf.train.string_input_producer([filename])#create a queue
03.
04.     reader = tf.TFRecordReader()
05.     _, serialized_example = reader.read(filename_queue)#return filename and file
06.     features = tf.parse_single_example(serialized_example,
07.                                       {'label':tf.FixedLenFeature([1],tf.int64),
08.                                       'img_raw':tf.FixedLenFeature([1],tf.FixedLenFeature(1,tf.string))})#take out image and label
09.
10.     img = tf.decode_raw(features['img_raw'], tf.uint8)
11.     img = tf.reshape(img, [128, 128, 3])#reshape to 128,128,3
12.     img = tf.cast(img, tf.float32)*(1./255) - 0.5#throw out the img tensor
13.     label = tf.cast(features['label'], tf.int32)
14.     return img, label</span>

```

关闭

我之前就是卡在class那了，不知道应该怎么操作，文件也不知道命名的规则和存放在哪里。后来上手实践过后发现还是比较简单，所以还是要动手练呀，生命在于运动，加油！

多谢这位仁兄的文章<http://blog.csdn.net/u012759136/article/details/52232266>

顶 踩
1 0

- [上一篇](#) 在MATLAB中将数据输出到多个文件中

相关文章推荐

- TensorFlow高效读取数据的方法
- 【免费】深入理解Docker内部原理及网络配置--王...
- Tensorflow之构建自己的图片数据集TFrecords
- SDCC 2017之区块链技术实战线上峰会--蔡栋
- Tensorflow构建自己的图片数据集TFrecords
- php零基础到项目实战
- 将mnist原始图像转换为tfrecords格式
- C语言及程序设计入门指导
- Tensorflow
- Android入门实战
- 生成TFRecords文件代码（最终版，亲测可用）
- 5天搞定深度学习框架Caffe
- 制作自己的tfrecords数据集
- 使用caffe训练时Loss变为nan的原因
- Tensorflow之构建自己的图片数据集TFrecords(精)
- 用tensorflow训练自己的图片集-用TFRecords将代码...

关闭

查看评论

暂无评论

您还没有登录,请[\[登录\]](#)或[\[注册\]](#)

* 以上用户言论只代表其个人观点，不代表CSDN网站的观点或立场

[公司简介](#) | [招贤纳士](#) | [广告服务](#) | [联系方式](#) | [版权声明](#) | [法律顾问](#) | [问题报告](#) | [合作伙伴](#) | [论坛反馈](#)

[网站客服](#) [杂志客服](#) [微博客服](#) webmaster@csdn.net 400-660-0108 | 北京创新乐知信息技术有限公司 版权所有 | 江苏知之为计算机有限公司 | 江苏乐知
京 ICP 证 09002463 号 | Copyright © 1999-2017, CSDN.NET, All Rights Reserved 

司

关闭