

tengxing007

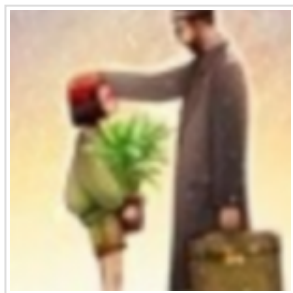
技术 != 年龄*k

目录视图

摘要视图

RSS 订阅

个人资料



tengxing007



访问：131244次

积分：2510

等级：BLOG > 5

排名：第15445名

原创：130篇 转载：34篇

译文：0篇 评论：51条

文章搜索

异步赠书：9月重磅新书升级，本本经典

程序员9月书讯

每周荐书：ES6、虚拟现实、物联网（评论送书）

Tensorflow 训练模型数据freeze固化保存在Graph中

2017-02-18 21:03

2686人阅读

评论

分类： tensorflow (18) ▼

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。

目录(?)

[+]

在tensorflow中，graph是训练的核心，当一个模型训练完成后，需要将模型保存下来，一个通常的操作是：

```
1 variables = tf.all_variables()
2 saver = tf.train.Saver(variables)
3 saver.save(sess, "data/data.ckpt")
4 tf.train.write_graph(sess.graph_def, 'graph', 'model.ph', False)
```

这样就可以将model保存在model.ph文件中，然而使用的时候不仅要加载模型文件model.ph,还要加载保存的data.ckpt数据文件才能使用。这样保持了数据与模型的分离，确实是个不错的方法。

当我们把一个训练模型完整的训练好上线时候，我们期待的场景是：将一张图片喂进去，然后得出结果。这时候再这样加载或许有些不必要，特别是在一些变量“不明”的时候特别麻烦.这时候一个比较好的方法就是将变量(偏执，权重等)固化到模型数据中。

关闭

文章分类

spring (29)
web前端 (6)
数据库 (12)
ubuntu (15)
maven&gradle (5)
IDE (4)
java (6)
架构 (6)
大数据 (15)
tensorflow (19)
随笔 (8)
spring Boot (4)
重读设计模式 (1)
c++ (5)
python (11)
OpenCV (6)
自然语言 (2)
数据可视化 (1)
javaEE (19)
服务器 (4)
数据结构与算法 (1)
redis (6)

阅读排行

两步破解IntelliJ IDEA 教 (24593)
ubuntu16.04更换为国内 (6819)
Tensorflow之构建自己的 (5467)

创建图

在文件开头增加如下代码

```
with tf.Graph().as_default() as g:  
    # with tf.GraphDef() as g:  
http://blog.csdn.net/tengxing007
```

声明tensor

在需要的操作添加

```
with tf.variable_scope('Accuracy'):  
    predicted_labels = tf.argmax(logits, 1, name="predicted_labels")  
http://blog.csdn.net/tengxing007
```

固化保存

```
# Write out the trained graph and labels with the weights stored as constants.  
output_graph_def = graph_util.convert_variables_to_constants(  
    sess, g.as_graph_def(), "Accuracy/predicted_labels".split(','))  
#graph is not be sess.graph must be sess.graph_def  
with gfile.GFastFile(os.path.join("graph", 'classify_image_graph_def.pb'), 'wb') as f:  
    f.write(output_graph_def.SerializeToString())  
http://blog.csdn.net/tengxing007
```

固化操作中最重要的函数是:

```
1 tf.graph_util.convert_variables_to_constants(sess, input_graph_def, output_node_names, variable_names_white
```

关闭

Maven镜像更换为阿里云 (4217)

tensorflow数据可视化 (4033)

Tensorflow构建自己的图 (3887)

D3.js实现力导向图(Dray (3122)

基于ubuntu16.04系统下C (3101)

Hibernate注解版关联关系 (2955)

基于Ubuntu16.04装goog (2810)

文章存档

2017年10月 (1)

2017年09月 (7)

2017年08月 (9)

2017年07月 (8)

2017年06月 (11)

展开

评论排行

Tensorflow之构建自己的 (31)

Tensorflow构建自己的图 (5)

tensorflow分类预测引发 (4)

tensorflow数据可视化 (2)

基于Ubuntu16.04装goog (2)

两步实现Youtube网站视 (2)

PostgreSQL表空间、数 (1)

Ubuntu16.04 配置tensor (1)

Hadoop 第二课 Hadoop (1)

D3.js实现力导向图(Dray (1)

代码运行后控制台打印：

```
Converted 2 variables to const ops.  
W tensorflow/core/kernels/queue_base.cc:294] _0_Accuracy/input_producer: Skipping cancelled enqueue attempt with queue not closed
```

这样在我们使用的时候就不要再进行data.ckpt的数据恢复。直接通过：

```
1 sess.graph.get_tensor_by_name()
```

就可以获取一个tensor，是不是很方便。

小报错：

- assert d in name_to_node_map, "%s is not in graph" % d
AssertionError: A is not in graph
解决：仔细查看tensor名称是否正确。
- NotFoundError (see above for traceback): Unsuccessful TensorSliceReader constructor: Failed to find files for checkpoint.ckpt
分析：说是加载不到，但是路径和文件名没有错
解决：google找到<https://github.com/tensorflow/tensorflow/issues/6082>
就是加一个"./"，指定当前目录。

参考文章：

<http://blog.csdn.net/lujiandong1/article/details/53385092>
http://blog.csdn.net/searobbers_duck/article/details/51721916

顶

0

踩

0

关闭

推荐文章

- * CSDN新版博客feed流内测用户征集令
- * Android检查更新下载安装
- * 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之大数据技术实战线上峰会
- * 快速集成一个视频直播功能

最新评论

Tensorflow之构建自己的图片数据
tengxing007: @debin168: 欢迎加群讨论 : 160632027

Tensorflow之构建自己的图片数据
debin168: 作为一名伸手党，一定要向楼主说声谢谢。。。

基于Ubuntu16.04装googlechrom
Hurmean: 有用，谢谢！

Tensorflow之构建自己的图片数据
智障儿童欢乐多A: @tengxing007:shape修改之后可以啦，谢谢楼主，自己写的训练图片的程序

Tensorflow之构建自己的图片数据
tengxing007: @Eeeema:一看就是图片shape不一致啊,哪个程序,我跑跑看看

Tensorflow之构建自己的图片数据
智障儿童欢乐多A: 楼主，请问我在执行 val,l=sess.run() 之后出现了错误OutOfRangeError:...

Tensorflow之构建自己的图片数据
tengxing007: @learningJavachuxue:对，是这样的

上一篇 深度学习科普贴：它如何工作，它将怎样改变我们与技术的互动？

下一篇 腾讯云/阿里云Centos6.5搭建javaEE环境:mysql5.1+jdk1.8+tomcat8

相关文章推荐

- tensorflow，使用freeze_graph.py将模型文件和权...
- Presto的服务治理与架构在京东的实践与应用--王...
- tensorflow将训练好的模型freeze,即将权重固化到...
- 深入掌握Kubernetes应用实践--王渊命
- Tensorflow : Unsuccessful TensorSliceReader co...
- Python基础知识汇总
- TensorFlow加载模型时出错
- Android核心技术详解
- AI学习之路（6）：NumPy的使用
- Retrofit 从入门封装到源码解析
- tensorflow1.x版本加载saver.restore目录报错
- 自然语言处理工具Word2Vec
- Unsuccessful TensorSliceReader constructor: f
- TensorFlow不同版本引起的错误
- tensorflow从0开始（6）——保存加载模型
- tensorflow将训练好的模型freeze,即将权重固化到

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

关闭

两步实现Youtube网站视频下载
tengxing007: @qq_33429968:前
戏很重要

两步实现Youtube网站视频下载
高自强: 滕总, 这个“前戏
”写的好啊...

Hadoop 第二课 Hadoop2.7.3集群
高自强: 滕总, 我来偷点Hadoop
的东西哈哈哈

[关闭](#)

[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 | 江苏乐知网络技术有限公司

京 ICP 证 09002463 号 | Copyright © 1999-2017, CSDN.NET, All Rights Reserved 