

## Nicholas\_Wong的博客

## 个人资料



Nicholas\_Wong

原创	粉丝	喜欢	评论
23	9	4	10



等级： 博客 3

访问量：5万+

积分：624

排名：7万+

## Android中运行Tensorflow程序3-遇到的错误及解决

标签： android Tensorflow 深度学习

2017年08月02日 11:28:55

888人阅读

评论(0)

收藏

举报

分类： deep-learning (4) Android (3) Java (1)

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。 [http://blog.csdn.net/Nicholas\\_Wong/article/details/76572757](http://blog.csdn.net/Nicholas_Wong/article/details/76572757)

目录(?)

[+]

# A/native: tensor.cc:487 Check failed: dtype == expected\_dtype (9 vs. 3)

## 原因解释

出现这种错误的原因是：程序预期的数据是 `tf.int32`，然而真正的数据是 `tf.int64`。在我的应用中，出现以上错误的程序如下。

在TF模型中，有如下的定义。



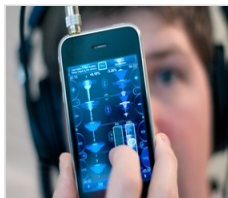
移民美国多少钱



移民澳大利亚



四十平小户装修



开发一个app多

## 文章搜索

## 文章分类

- Elasticsearch (1)
- Linux (6)
- Python (2)
- wordnet (1)
- nltk (1)
- latex (1)
- tensorflow (1)
- shadowsocks服务器搭建 (1)
- apache (2)
- cgi (1)
- apxs (1)
- nlp (2)
- deep-learning (5)

```
1 self.predictions = tf.argmax(self.logits, 1, name="predictions")
```

这里，函数 `tf.argmax` 返回的Tensor的类型是 `tf.int64`。

在进行了 `freeze_graph` 和 `optimize_for_inference` 之后，我在Android app中按照如下方式调用模型进行了预测：

```
1 tensorflowInferenceInterface = new TensorFlowInferenceInterface();
2 tensorflowInferenceInterface.initializeTensorFlow(assetManager, MODEL_FILE);
3 tensorflowInferenceInterface.fillNodeInt(INPUT_X, INPUT_X_SIZE, input);
4 tensorflowInferenceInterface.fillNodeFloat(INPUT_DRIVE, INPUT_DRIVE_SIZE, new float[] { 0.5f, 0.5f });
5
6 tensorflowInferenceInterface.runInference(new String[] { PREDICTIONS });
7 int[] resu = new int[1];
8 tensorflowInferenceInterface.readNodeInt(PREDICTIONS, resu);
```

那么在最后一句的时候报出了上述错误。

## 解决方法

在TF模型中，把 `tf.int64` 位的数据改成 `tf.int32` 位的数据。

```
1 prediction = tf.argmax(self.logits, 1, name='pre')
2 self.predictions = tf.cast(prediction, tf.int32, name='predictions')
```

## java.lang.UnsatisfiedLinkError:dalvik.system.PathClassLoader

## 原因分析

[Android](#) (4)[Java](#) (2)[语音识别](#) (1)

## 文章存档

[2017年9月](#) (2)[2017年8月](#) (5)[2017年6月](#) (1)[2017年5月](#) (4)[2017年4月](#) (5)[展开](#)

## 阅读排行

[ubuntu16.04解决tensorflow提...](#) (20161)[ElasticSearch中根据查询结果...](#) (4685)[Ubuntu16.04安装bazel](#) (4292)[ubuntu16.04安装gpu版本的tens...](#) (2966)[Ubuntu下使用python读取doc...](#) (2203)[使用wiki百科和gensim训练中...](#) (2075)[Android中运行Tensorflow程序...](#) (1822)[解决Ubuntu启动时出现“welco...](#) (1810)[Ubuntu16.04配置apache2+CGI](#) (1523)[Ubuntu16.04配置使用deeppnl](#) (1407)

## 最新评论

[ubuntu16.04解决tens...](#)

在我的项目中，是因为so文件的位置引起的。

在Android Studio中，默认的so文件路径是 `app/src/main/jniLibs/armeabi`，根据平台的不同，so文件的路径还可能是 `app/src/main/jniLibs/armeabi-v7a`、`app/src/main/jniLibs/arm64-v8a`、`app/src/main/jniLibs/x86_64` 等。

在我的项目中，本来是用到了外部的so文件的，这些文件放在 `app/src/main/jniLibs/armeabi-v7a` 中。

然后我按照前一篇文章[Android中运行Tensorflow程序2-编写自己的程序](#)中的过程来配置自己的Tensorflow模型。把相关的so文件拷贝到了 `pp/libs/` 文件夹中。

然后修改 `app/build.gradle`，增加如下内容，使系统知道这些libraries在什么位置。

```
1 sourceSets {  
2     main {  
3         jniLibs.srcDirs = ['libs']  
4     }  
5 }
```

那么问题出在这里，这样修改之后，系统可以找到我后来添加的tensorflow的那些so文件，但是原来在 `app/src/main/jniLibs/` 里面的那些so文件就找不到了，最终，app报出了 `java.lang.UnsatisfiedLinkError: dalvik.system.PathClassLoader` 的错误。

## 解决办法

自己的那些tensorflow的so文件也放到 `app/src/main/jniLibs/` 里面来。然后把 `app/build.gradle` 中增加的内容删除。

但是这里需要注意一点，tensorflow的so文件后很多平台的版本，包括 `arm64-v8a` 和 `armeabi-v7a` 以及其他。我原来使用的so文件都只有 `armeabi-v7a` 版本的。当把tensorflow的 `arm64-v8a` 版本拷进来之后，系统对于所有的so文件都会去寻找 `arm64-v8a` 的版本，这个时候还是会有上述问题。这种情况下，应该只拷 `armeabi-v7a` 版本的so文件进来。

coastchb : [reply]StanleyHuNju[/reply] 嗯嗯好嘞。多谢~

Ubuntu16.04安装bazel

Nicholas\_Wong : [reply]u012606764[/reply] 不好意思，没试过

Ubuntu16.04安装bazel

xiaqing01 : 请问试过源代码编译吗

ubuntu16.04安装gpu版...

split\_second : 如果提示未找到命令，需要给驱动文件加执行权限 `sudo chmod a+x your_files`

ubuntu16.04安装gpu版...

热心网明大刚刚 : 多谢

ubuntu16.04解决tens...

胡晓祥nju : [quote=Coastchb]请问，“一种是修改警告信息的显示级别，使这种信息不再出现” 该如何...

ubuntu16.04解决tens...

coastchb : 请问，“一种是修改警告信息的显示级别，使这种信息不再出现” 该如何操作？

Android中运行TensorF...

GAN\_player : 您好，按照您的方法，出现以下错误是咋回事呢？ `java.lang.IllegalArgumentException`...

ubuntu16.04安装配置mo...

子灞、逾 : 为什么我按这个方法搞完后 没点反应哈~~ 博主！！

在使用nltk的时候，怎样在wor...

安立桐 : `Traceback (most recent call last):Synset('animal....`

- [上一篇](#) Android中运行Tensorflow程序2-编写自己的程序
- [下一篇](#) ubuntu16.04安装gpu版本的tensorflow

PyCharm工具 - 官网下载...



家电维修发愁ing？来58同...



红酸枝家具泓文博雅好品质



创意帮网 高端设计服务平台



0



您还没有登录,请[登录](#)或[注册](#)

## TensorFlow 初学者在使用过程中可能遇到的问题及解决办法

TensorFlow是什么 官方的定义–TensorFlow是一个使用数据流图来进行数值计算的开源软件库。简单来说，TensorFlow是Google开源的深度学习框架。 TensorFlow...



wuguangbin1230 2017年05月04日 15:17 3002

### tensorflow 错误



Eric\_Fisher 2018年01月30日 19:40 54

在运行tensorflow时遇到如下错误： `TypeError: Fetch argument .wrapped at 0x00000231D706B268> has invalid type , ...`

## 5分钟完成加壳，防止代码反编译，防调试

一键加密代码逻辑，驱动级别反调试,秒杀常见调试器，无法dump内存。

## 开发一个app多少钱



## 联系我们



请扫描二维码联系客服

✉ webmaster@csdn.net

☎ 400-660-0108

👤 QQ客服 🗨 客服论坛

关于 招聘 广告服务 🐾 百度

©1999-2018 CSDN版权所有

京ICP证09002463号

经营性网站备案信息

网络110报警服务

中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

## ubuntu14.04 安装 tensorflow(附一系列报错方案)

如果内容侵权的话，联系我，我会立马删了的～因为参考的太多了，如果一一联系再等回复，战线太长了～～蟹蟹给我贡献技术源泉的作者们～最近准备从理论和实验两个方面学习深度学习，所以，前面装好了The...



u010159842 2017年01月06日 16:10 3894



0



## 算法移植优化（六）tensorflow模型移植推理优化

1、3、 bazel build tensorflow/python/tools/optimize\_for\_inference



hjimce 2017年03月30日 14:39 2824

## TensorFlow学习笔记(一)



dd864140130 2017年05月12日 23:15 14833

最近致力于深度学习,希望在移动领域能够找出更多的应用点.其中TensorFlow作为目前的一个热点值得我们重点关注....

## 英语文档看不懂？教你一个公式秒懂英语！

跨界老码农教你学英语，带你有效提升阅读英文技术文档的能力→



## tsnsorflow学习笔记七：详解如何将TensorFlow训练的模型移植到Android手机

前言 本文中出现的TF皆为TensorFlow的简称。先说两句题外话吧，TensorFlow 前两天热热闹闹的发布了正式版r1.0，可感觉自己才刚刚上手 r0.12，这个时代发展的太快，脚步是一...



xiaopihaierletian 2017年03月13日 22:04 2089

## 将tensorflow训练好的模型移植到android



cxq234843654

2017年05月04日 15:44

7453

将tensorflow训练好的模型移植到android上说明本文将描述如何将一个训练好的模型植入到android设备上，并且在android设备上输入待处理数据，通过模型，获取输出数据。通过一个例...

## tensorflow训练的模型在java中的使用



uyerp

2017年03月11日 09:19

16518

tensorflow训练模型通常使用python api编写，简单记录下这些模型保存后怎么在java中调用。python中训练完成，模型保存使用如下api保存：# 保存二进制模型 output\_g...

## 详解如何将TensorFlow训练的模型移植到Android手机

前言本文中出现的TF皆为TensorFlow的简称。先说两句题外话吧，TensorFlow 前两天热热闹闹的发布了正式版r1.0，可感觉自己才刚刚上手 r0.12，这个时代发展的太快，脚步是一刻也不能...



masa\_fish

2017年02月20日 22:56

19904

## tensorflow训练的模型在java中的使用



qq\_39830531

2017年09月15日 00:31

878

tensorflow训练模型通常使用python api编写，简单记录下这些模型保存后怎么在java中调用。python中训练完成，模型保存使用如下api保存：[python]...

## TensorFlow 中文资源精选，官方网站，安装教程，入门教程，实战项目，学习...

Awesome-TensorFlow-ChineseTensorFlow 中文资源全集，学习路径推荐：官方网站，初步了解。安装教程，安装之后跑起来。入门教程，简单的模型学习和运行。实战项目，根...



fendouaini

2017年09月01日 21:59

95

## 二级消防工程师

二级注册消防工程师报名条件

百度广告



0

## native: tensorflow\_jni.cc:153 Could not create TensorFlow Graph: Not found: Op...



android 上运行 tensorbox写的图，出现，native: tensorflow\_jni.cc:153 Could not create TensorFlow Graph: Not fou...



zhuiqiuk 2016年12月02日 16:27 821



## Tensorflow MNIST for Android



michael\_yt 2017年06月10日 18:13 806

本篇博客主要介绍如何使用 tensorflow 通过 CNN 实现 MNIST 手写数字识别问题，并将模型持久化在Android端运行。整体介绍主要需要通过以下几步：模型生成过程：使用 tensor...

## 对tensorflow java api进行cpu优化



lyg5623 2017年05月27日 15:22 3588

使用tensorflow的java接口时，会报下面的提示内容，这是因为官方为了更好的兼容性，在编译jni库文件的时候没有进行任何的cpu指令集优化。我们只需要自己重新编译jni库文件，替换libten...

## Android TensorFlow 智能语音识别



cicibabe 2017年12月01日 13:34 504

Android TensorFlow 智能语音识别



## 《程序员祛痘之道-从自卑到逆袭》

满脸痘痘没自信，见到女神心跳加速不敢直视？美女专家教你祛痘！



### Build TensorFlow for armeabi-v7a and arm64-v8a

Prepare your machine [https://www.tensorflow.org/versions/r0.11/get\\_started/os\\_setup.html#i](https://www.tensorflow.org/versions/r0.11/get_started/os_setup.html#i) g...



zhuiqiuk 2017年01月14日 21:06 3578



0



### tensorflow 移植到android平台



shichaog 2017年06月21日 21:09 1421

本文基于 <https://github.com/MindorksOpenSource/AndroidTensorFlowMachineLearningExample> 下载和安装jdk，ndk和sdk下...

### ARM架构下安装tensorflow与opencv3.2DNN模块

OPENCV3.2中新增加的dnn模块有本人想要使用的demo（使用tensorflow中inception类做目标识别），因此花费三天分别在香蕉派（类似树莓派）和电脑（ubuntu14.04）上配置...



qq\_23270939 2017年01月14日 20:49 5469

### TensorFlow使用中的错误



songyu0120 2017年09月13日 15:34 612

找不到模型文件 / 用于初始化的预训练文件 perhaps your file is in a different file format and you need to use a differ...



## [转]TensorFlow 在使用过程中可能遇到的问题及解决办法

TensorFlow是什么文章转载自：<http://www.tuicool.com/articles/jeUVzqY>官方的定义–TensorFlow是一个使用数据流图来进行数值计算的开源软件库。简单来...



a\_yangfh

2017年09月27日 11:17

236



0

