




莫烦PYTHON 教程 ▼ 关于我 赞助 大家说

Tensorflow

 Python基础 ▼

 机器学习 ▼

 数据处理 ▼

 其他 ▼

莫烦PYTHON 教程 ▼ 关于我 赞助 大家说



切换到 优酷 视频 (如优酷播放出现问题, 请 [点击这里](#))

[< 上一个](#)[下一个 >](#)

Saver 保存读取

作者: Morvan 编辑: Morvan

- 学习资料:
 - [相关代码](#)

我们搭建好了一个神经网络，训练好了，肯定也想保存起来，用于再次加载。那今天我们就来说说怎样用 Tensorflow 中的 saver 保存和加载吧。

本节内容:

- [保存](#)
- [提取](#)

莫烦PYTHON 教程 ▼ 关于我 赞助 大家说

保存

`import` 所需的模块, 然后建立神经网络当中的 `W` 和 `b`, 并初始化变量.

```
import tensorflow as tf
import numpy as np

## Save to file
# remember to define the same dtype and shape when restore
W = tf.Variable([[1,2,3],[3,4,5]], dtype=tf.float32, name='weights')
b = tf.Variable([[1,2,3]], dtype=tf.float32, name='biases')

# init= tf.initialize_all_variables() # tf 马上就要废弃这种写法
# 替换成下面的写法:
init = tf.global_variables_initializer()
```

保存时, 首先要建立一个 `tf.train.Saver()` 用来保存, 提取变量. 再创建一个名为 `my_net` 的文件夹, 用这个 `saver` 来保存变量到这个目录 `"my_net/save_net.ckpt"`.

莫烦PYTHON 教程 ▼ 关于我 赞助 大家说

```
with tf.Session() as sess:
    sess.run(init)
    save_path = saver.save(sess, "my_net/save_net.ckpt")
    print("Save to path: ", save_path)

"""
Save to path:  my_net/save_net.ckpt
"""
```

提取

提取时, 先建立零时的 **W** 和 **b** 容器. 找到文件目录, 并用 **saver.restore()** 我们放在这个目录的变量.

```
# 先建立 W, b 的容器
W = tf.Variable(np.arange(6).reshape((2, 3)), dtype=tf.float32, name="weights")
```

莫烦PYTHON 教程 ▼ 关于我 赞助 大家说

```
# 这里不需要初始化步骤 init= tf.initialize_all_variables()
```

```
saver = tf.train.Saver()
```

```
with tf.Session() as sess:
```

```
    # 提取变量
```

```
    saver.restore(sess, "my_net/save_net.ckpt")
```

```
    print("weights:", sess.run(W))
```

```
    print("biases:", sess.run(b))
```

```
"""
```

```
weights: [[ 1.  2.  3.]
```

```
          [ 3.  4.  5.]]
```

```
biases: [[ 1.  2.  3.]]
```

```
"""
```

如果你觉得这篇文章或视频对你的学习很有帮助, 请你也分享它, 让它能再次帮助到更多的需要学习的人.

莫烦没有正式的经济来源, 如果你也想支持 莫烦Python 并看到更好的教学内容, 请拉倒屏幕最下方, 赞助他一点点, 作为鼓励他继续开源的动力.

莫烦PYTHON 教程 ▾ 关于我 赞助 大家说



使用社交网站账户登录

或使用来必力便捷评论

邮件

写评论

总评论数 11

按时间正序

- 

NO NICKNAME 2017年3月2日

莫烦大神，我们在全连接fc的weights里，是手动设定输出个数的，但是ggv用的的get_fc_weight，就是一句：def get_fc_weight(self, name):
raise NotImplementedError
我们怎么知道他分列多少类output呢？

0

0

0
- 

NO NICKNAME 2017年2月22日

莫烦哥，你有没有尝试过image caption或者 VQA相关的内容呢

1

0

0
- 

莫烦Python 2017年2月22日

@NO NICKNAME 没有,暂时没有涉及图片处理的

0

0

0

莫烦PYTHON 教程 ▼ 关于我 赞助 大家说

支持 让教学变得更优秀

点我 赞助 莫烦

关注我的动向:

[Youtube频道](#) [优酷频道](#) [Github](#) [微博](#)

Email: morvanzhou@hotmail.com

© 2016 morvanzhou.github.io. All Rights Reserved