

# windows 下 tensorflow 的安装

作者: flowaters

- 原文链接: https://ld246.com/article/1536510258066
- 来源网站:链滴
- 许可协议: 署名-相同方式共享 4.0 国际 (CC BY-SA 4.0)

## 前方

最后搞了台 windows + GPU的机器,重新来走一遍tensorflow的安装过程。

# 过程

- 1. 安装 CUDA 9.0
- 2. 安装 cuDNN v7.0
- 3. 安装 python 3.6.6
- 4. 安装 tensorflow

# 安装 CUDA 9.0

最新版本的是 CUDA 9.2, 这里为了避免不兼容问题, 使用了官方推荐的 CUDA 9.0版本。

## 安装 cuDNN 7.0

最新版本的是 cuDNN 7.2, 这里安装了 cuDNN v7.0.5 (Dec 5, 2017), for CUDA 9.0。

#### 安装 python 3.6.6

一种方式是直接安装官方的python 3.6.6,具体略。

另一种方式是安装Anaconda3,见清华镜像anaconda。

#### Anacoda3

先安装二进制包

再创建tensorflow环境

conda create -n tensorflow pip python=3.6

激活 conda 环境

activate tensorflow

安装GPU版本的tensorflow

pip install --ignore-installed --upgrade tensorflow-gpu

漫长的等待之后,安装完成。

#### 检查安装的正确性

在 shell 中运行 Python, 输入

>>> import tensorflow as tf

```
>>> hello = tf.constant('Hello, TensorFlow!')
>>> sess = tf.Session()
>>> print(sess.run(hello))
```

#### 正确结果

Hello, TensorFlow!

实际如下:

Python 3.6.6 |Anaconda, Inc.| (default, Jun 28 2018, 11:27:44) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)] on win32 Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information. >>> import tensorflow as tf >>> hello = tf.constant('Hello, TensorFlow!') >>> sess = tf.Session() 2018-09-10 00:21:24.555928: I T:\src\github\tensorflow\tensorflow\core\platform\cpu\_feature guard.cc:141] Your CPU supports instructions that this TensorFlow binary was not compiled to use: AVX2

2018-09-10 00:21:25.003774: I T:\src\github\tensorflow\tensorflow\core\common\_runtime\g u\gpu\_device.cc:1405] Found device 0 with properties:

name: GeForce GTX 950 major: 5 minor: 2 memoryClockRate(GHz): 1.2155 pciBusID: 0000:01:00.0

totalMemory: 2.00GiB freeMemory: 1.64GiB

2018-09-10 00:21:25.014811: I T:\src\github\tensorflow\tensorflow\core\common\_runtime\g u\gpu\_device.cc:1484] Adding visible gpu devices: 0

2018-09-10 00:21:25.507829: I T:\src\github\tensorflow\tensorflow\core\common\_runtime\g u\gpu\_device.cc:965] Device interconnect StreamExecutor with strength 1 edge matrix:

2018-09-10 00:21:25.513224: I T:\src\github\tensorflow\tensorflow\core\common\_runtime\g u\gpu\_device.cc:971] 0

2018-09-10 00:21:25.517489: I T:\src\github\tensorflow\tensorflow\core\common\_runtime\g u\gpu\_device.cc:984] 0: N

2018-09-10 00:21:25.525505: I T:\src\github\tensorflow\tensorflow\core\common\_runtime\g u\gpu\_device.cc:1097] Created TensorFlow device (/job:localhost/replica:0/task:0/device:GPU: with 1401 MB memory) -> physical GPU (device: 0, name: GeForce GTX 950, pci bus id: 0000: 1:00.0, compute capability: 5.2)

>>> print(sess.run(hello))

b'Hello, TensorFlow!'

#### 来源

• 在 Windows 上安装 TensorFlow