https://www.tensorflow.org/install/

1. 安装python3.6.0
2. 下载CUDA9.0并安装（不要CUDA10.0）

安装完毕之后，打开cmd，输入：nvcc -V可以查看CUDA的版本，若出现正确的版本信息，即安装成功。

1. 设置环境变量，如

在用户变量Path下添加：

C:\ProgramData\NVIDIA GPU Computing Toolkit\v9.0

在系统变量中添加：

CUDA\_SDK\_PATH = C:\ProgramData\NVIDIA Corporation\CUDA Samples\v9.0

CUDA\_LIB\_PATH = %CUDA\_PATH%\lib\x64

CUDA\_BIN\_PATH = %CUDA\_PATH%\bin

CUDA\_SDK\_BIN\_PATH = %CUDA\_SDK\_PATH%\bin\win64

CUDA\_SDK\_LIB\_PATH = %CUDA\_SDK\_PATH%\common\lib\x64

1. 下载cuDNN并解压，将将其中的文件直接拷贝到cuda的对应目录去。cuda安装目录应该是在：C:\Program Files\NVIDIA GPU Computing Toolkit\CUDA\v9.0 。
2. 安装tensorflow CPU版

pip install tensorflow

1. 安装tensorflow GPU版

pip install tensorflow-gpu

1. 由于版本兼容原因，需将protobuf由3.6.1版本降为3.6.0版本，或将python3.6.0换成python3.6.1

如果选择前者:

pip uninstall protobuf

pip install protobuf==3.6.0

1. **查看电脑CPU和GPU**

import os

from tensorflow.python.client import device\_lib

os.environ["TF\_CPP\_MIN\_LOG\_LEVEL"] = "99"

if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":

print(device\_lib.list\_local\_devices())

1. **验证CUDA和GPU是否可用**

import tensorflow as tf

a = tf.test.is\_built\_with\_cuda() # 判断CUDA是否可以用

b = tf.test.is\_gpu\_available(cuda\_only=False,min\_cuda\_compute\_capability=None) # 判断GPU是否可以用

print(a)

print(b)