



## 深度学习应用开发 基于TensorFlow的实践

#### 吴明晖 李卓蓉 金苍宏

浙江大学城市学院

#### 计算机与计算科学学院

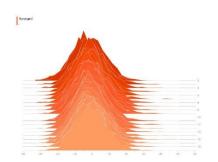
Dept. of Computer Science Zhejiang University City College

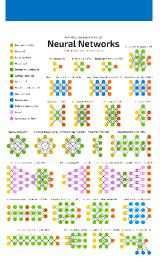














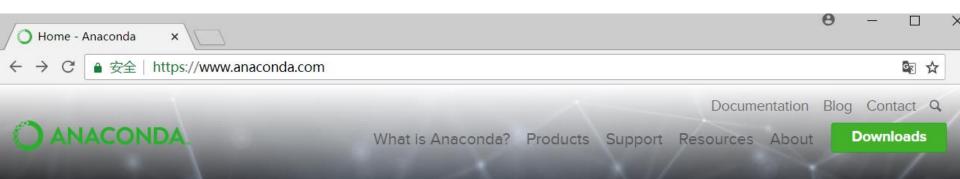
# Anaconda下载和安装





Anaconda是Python的一个科学计算发行版,内置了上千个Python经常会用到的库,包括 Scikit-learn、NumPy、SciPy、Pandas等

官网网址: <a href="https://www.anaconda.com/">https://www.anaconda.com/</a>



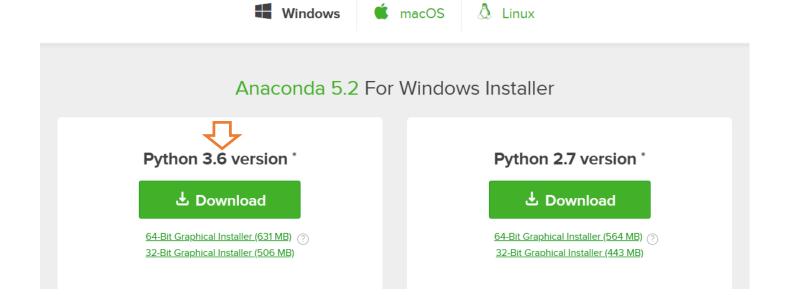


### Anaconda下载



官网下载网址: <a href="https://www.anaconda.com/download/">https://www.anaconda.com/download/</a>

官网下载很慢 建议通过国内镜像网站下载 (见下页)





#### Anaconda镜像下载



最新版本为5.2 教学友好请大家下载安装3-4.2版本 根据自己计算机系统下载对应安装包

#### 下载地址(清华映像站):

https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/archive/

| Anaconda3-5. 2. 0-Linux-ppc641e. sh   | 288.3 MiB | 2018-05-31 02:37 |
|---------------------------------------|-----------|------------------|
| Anaconda3-5. 2. 0-Linux-x86. sh       | 507.3 MiB | 2018-05-31 02:37 |
| Anaconda3-5. 2. 0-Linux-x86_64. sh    | 621.6 MiB | 2018-05-31 02:38 |
| Anaconda3-5. 2. 0-MacOSX-x86_64. pkg  | 613.1 MiB | 2018-05-31 02:38 |
| Anaconda3-5. 2. 0-MacOSX-x86_64. sh   | 523.3 MiB | 2018-05-31 02:39 |
| Anaconda3-5. 2. 0-Windows-x86. exe    | 506.3 MiB | 2018-05-31 02:41 |
| Anaconda3-5. 2. 0-Windows-x86_64. exe | 631.3 MiB | 2018-05-31 02:41 |

Anaconda3-4.2.0-Windows-x86.exe文件名含义 3-是Python版本3.x;Windows-x86是32位系统,Windows-x86\_64是64位系统……



# Anaconda安装



# 在Anaconda中安装 TensorFlow







国外网络有时太慢,可以通过配置把下载源改为国内的

通过 conda config 命令生成配置文件,这里使用清华的镜像: <a href="https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/pkgs/free/">https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/pkgs/free/</a>

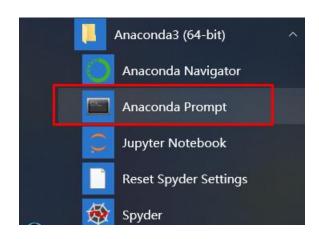


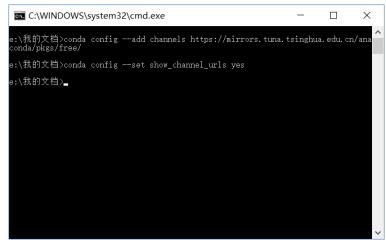


首先,打开Anaconda Prompt窗口,执行命令:

conda config --add channels https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/pkgs/free/

然后,执行命令: conda config --set show\_channel\_urls yes









找到用户目录底下找到.condarc 文件

| > 此电脑 > 本地磁盘 (C:) > 用户 > Think > |          |                |            |      |
|----------------------------------|----------|----------------|------------|------|
| ^                                | 名称       | 修改日期           | 类型         | 大小   |
|                                  | .condarc | 2018/7/5 17:43 | CONDARC 文件 | 1 KB |

用编辑软件打开.condarc 文件,删除第3行-defaults,保存文件





### 安装TesnorFlow



安装普通版TensorFlow命令为: conda install tensorflow

安装GPU版TensorFlow命令为: conda install tensorflow-gpu

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
e:\我的文档>conda config --add channels https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/ana
conda/pkgs/free/
e:\我的文档>conda config --set show_channel_urls yes
e:\我的文档>conda install tensorflow_
```

为便于学习,安装普通版即可



### 安装TesnorFlow



TensorFlow安装依赖于MSVCP140.DLL,如果安装过程中报相关错误信息,请确定是否已经有安装过Visual C++ 2015 redistributable(x64 verion),并且在 %PATH% 里

Visual C++ 2015 redistributable下载网址:

https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=53587



### 测试TesnorFlow是否安装成功

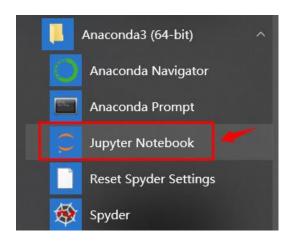


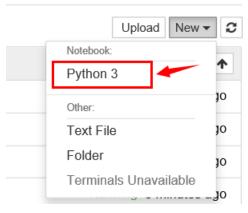
打开Jupyter,新建Python3文件

输入:

import tensorflow as tf tf. version

按 "Ctrl+Enter" 执行 输出版本号就说明安装成功!





In [1]: # 测试安装是否成功
import tensorflow as tf
tf.\_\_version\_\_
Out[1]: '1.2.1'