版本要求

- cuda：11.1
- cudtoolkit：11.0
- cudnn：6.0
- mmcv-full：1.4.5
- pytorch：1.7

安装命令

新建虚拟环境并激活：

```
conda create -n pytorch python=3.7
conda activate pytorch
```

pytorch官网

官方命令：

```
conda install pytorch==1.7.0 torchvision==0.8.0 torchaudio==0.7.0
cudatoolkit=11.0 -c pytorch
```

通过**pytorch**下载速度很慢，可以换成清华源：

```
conda config --add channels
https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/pkgs/free/
conda config --add channels
https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/pkgs/main/
# 设置搜索时显示通道地址
conda config --set show_channel_urls yes
```

换源之后命令：

```
conda install pytorch==1.7.0 torchvision==0.8.0 torchaudio==0.7.0
cudatoolkit=11.0
```

接着安装**cudnn**：

```
cuda install cudnn（不加版本号自动匹配相应版本）
```

接着安装**mmcv-full**：

mmcv官网

进入官网找到对应的**torch**版本和**cuda**版本对应的**mmcv**命令：

```
pip install mmcv-full=={mmcv_version} -f
https://download.openmmlab.com/mmcv/dist/cu110/torch1.7.0/index.html
```

以上基本安装完毕，接下来就是**clone**下**mmsegmentation**仓库：

在相应目录下**clone**：

```
git clone  https://github.com/open-mmlab/mmsegmentation.git
```

安装相关依赖：

```
cd mmsegmentation
pip install -e .
```

测试是否安装成功

在**mmsegmentation**目录下新建**test.py**文件：

```python
from mmseg.apis import inference_segmentor, init_segmentor
import mmcv

config_file = 'configs/pspnet/pspnet_r50-d8_512x1024_40k_cityscapes.py'
checkpoint_file = 'checkpoints/pspnet_r50-d8_512x1024_40k_cityscapes_20200605_003338-2966598c.pth'

# build the model from a config file and a checkpoint file
model = init_segmentor(config_file, checkpoint_file, device='cuda:0')

# test a single image and show the results
img = 'test.jpg'  # or img = mmcv.imread(img), which will only load
it once
result = inference_segmentor(model, img)
# visualize the results in a new window
model.show_result(img, result, show=True)
# or save the visualization results to image files
# you can change the opacity of the painted segmentation map in (0,
1].
model.show_result(img, result, out_file='result.jpg', opacity=0.5)

# test a video and show the results
#video = mmcv.VideoReader('video.mp4')
#for frame in video:
#    result = inference_segmentor(model, frame)
#    model.show_result(frame, result, wait_time=1)
```

新建目录**checkpoints**，进入目录并下载**pspnet_r50-d8_512x1024_40k_cityscapes_20200605_003338-2966598c.pth**文件：

下载地址

在**mmsegmentation**目录下添加一张**jpg**图片

运行**test.py**文件运行成功即为安装成功

运行**test.py**文件运行成功即为安装成功