

# mmdetection的安装

mmdetection的github链接: <https://github.com/open-mmlab/mmdetection>

mmdetection的官方文档: <https://mmdetection.readthedocs.io/en/latest/>

## 1. mmdetection的安装

### 1. 创建conda环境

```
conda create -n mmdetection python=3.7 -y
source activate mmdetection
```

### 2. 安装pytorch及torchvision

```
conda install pytorch==1.6.0 torchvision==0.7.0 cudatoolkit=10.2 -c pytorch
#也可以上官网选择特定的版本
# https://pytorch.org/
```

### 3. 安装mmdcv

可以在这个网址<https://github.com/open-mmlab/mmcv#install-with-pip>, 查找自己的环境所需的mmcv包。

```
pip install mmcv-full==latest+torch1.6.0+cu102 -f
https://download.openmmlab.com/mmcv/dist/index.html
```

### 4. clone mmdetection的代码库

```
git clone https://github.com/open-mmlab/mmdetection.git
cd mmdetection培养桃红
```

### 5. 安装mmdetection

```
pip install -r requirements/build.txt
pip install -v -e . # 这里有个点不能忘了
```

这里采用 `pip install -v -e .` 安装的是最小运行依赖, 如果想要使用可选的依赖, 例如 `albuementations` 和 `imagecorruptions` 可以直接运行下边的代码

```
pip install -v -e .[optional]
```

## 2. 验证mmdetection是否安装成功

在 `demo` 文件夹下创建 `demo.py`, 输入以下的内容:

```
from mmdet.apis import init_detector, inference_detector

config_file = 'configs/faster_rcnn/faster_rcnn_r50_fpn_1x_coco.py'
device = 'cuda:0'
# init a detector
model = init_detector(config_file, device=device)
# inference the demo image
inference_detector(model, 'demo/demo.jpg')
```

然后运行:

```
python demo/demo.py
```