

OpenPose

いれて遊んでみた . <https://github.com/CMU-Perceptual-Computing-Lab/openpose>

ターゲットは cpu-only な Ubuntu 20.04 と GPU あり (CUDA-11.4 + cuDNN8-8.2.4.15-1 + nvhpc-21.7) な Ubuntu 18.04 マシン .

CMake は , Ubuntu 20.04 では ,

```
sudo apt install cmake-qt-gui
```

Ubuntu 18.04 では ,

```
wget https://github.com/Kitware/CMake/releases/download/v3.21.2/cmake-3.21.2.tar.gz
tar xvf cmake-3.21.2.tar.gz
cd cmake-3.21.2
./configure --qt-gui
./bootstrap && make -j4 && sudo make install
```

とかしてインストール . ちなみに 18.04 で apt でインストールする cmake だと CUDA 使う caffe でリンクがうまくいかなかった .

OpenPose 自体は ,

```
git clone https://github.com/CMU-Perceptual-Computing-Lab/openpose
cd openpose
git submodule update --init --recursive --remote
sudo bash ./scripts/ubuntu/install_deps.sh
mkdir build; cd build
cmake-gui ..
make -j4
```

でビルド .

サンプルの実行は ,

```
./build/examples/openpose/openpose.bin --video examples/media/video.avi
```

ディレクトリ以下の画像を解析する場合は ,

```
./build/examples/openpose/openpose.bin --image_dir examples/media/
```

結果をファイルに書き出したい場合は ,

```
./build/examples/openpose/openpose.bin --image_dir examples/media/ --write_images results
```

と , 出力先ディレクトリを指定する .

単一画像の解析をする場合も --video オプションを使う

```
./build/examples/openpose/openpose.bin --video a.png
```