

3DCV Homework #3

r09944003 網媒所碩一 陳竣宇

Environment

Python == 3.8

OpenCV == 4.5.1

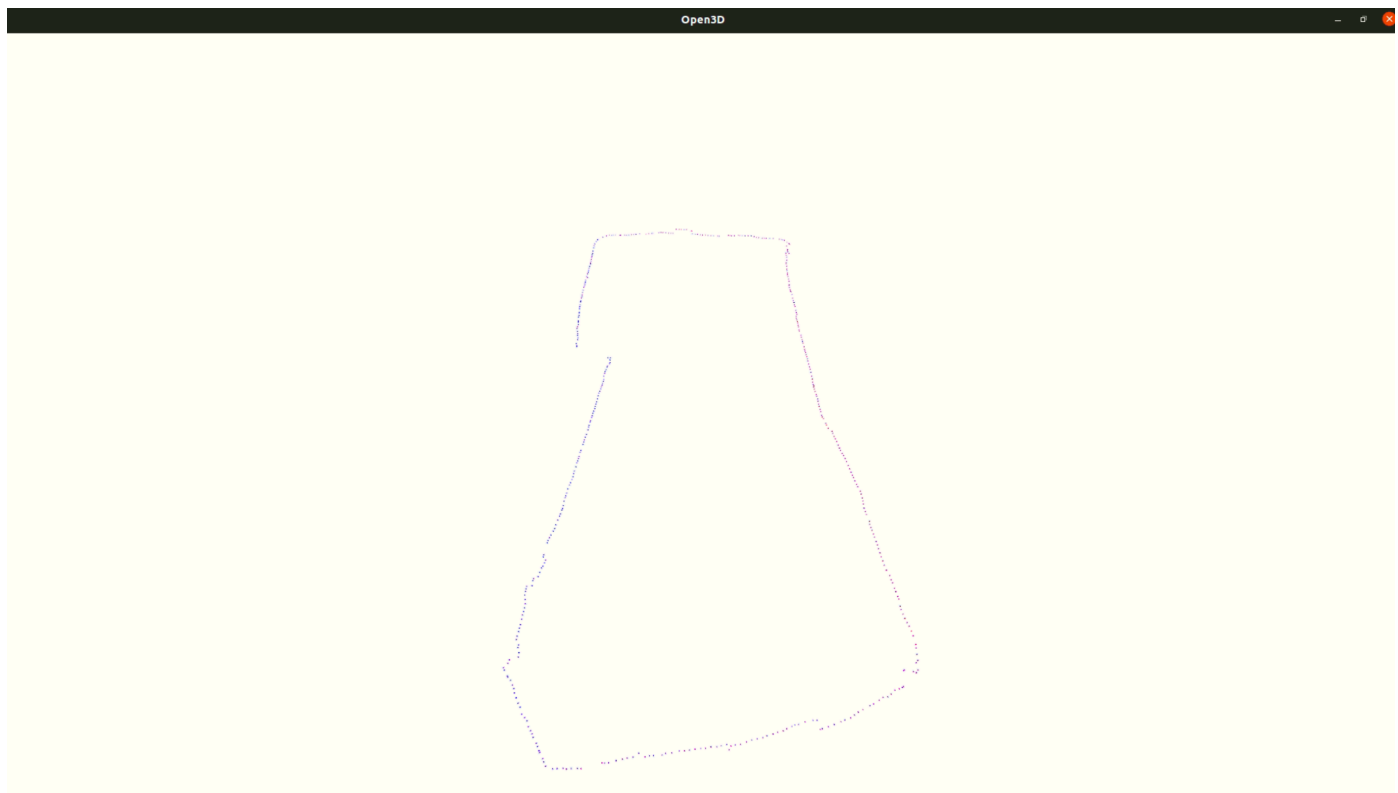
Numpy == 1.19

Open3d == 0.12.0

Execution

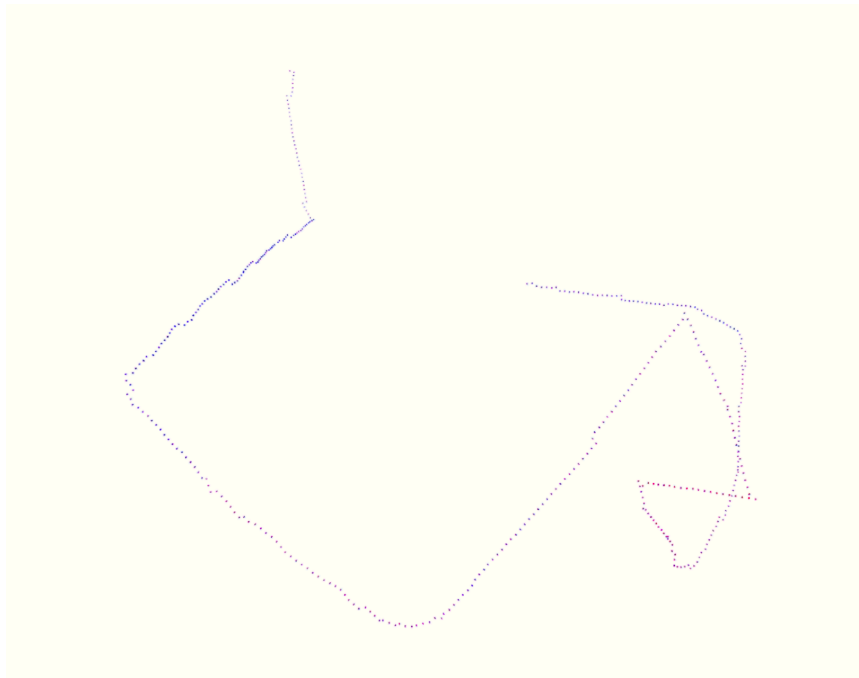
```
1 | python3 vo.py frames/
```

Qualitative results

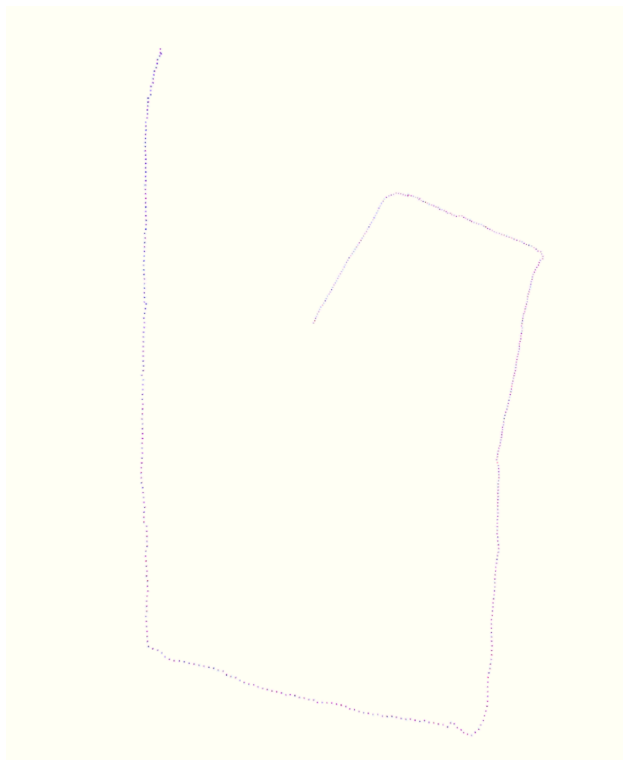


Discussion

- 從Qualitative results的圖大致上可以看出camera的移動軌跡形成一個loop，和助教進行拍攝的移動路徑基本相符
- 在實作此次作業時使用助教推薦的ORB feature來做特徵萃取以及匹配，在取matching的feature correspondence points時有做了一個實驗：
 - 取前30個correspondences



- 取所有的correspondences



- 相對於前面**Qualitative results**(取前100個correspondences)呈現的performance可以發現odometry效果的差距
- 加上triangulation和scaling前後對於odometry的visualization反而沒有觀察到太明顯的助益

- 我認為一個合適的處理dynamic objects的演算法有很大的機會能夠幫助改善performace