

黃政維

R09521603

May 27, 2021

Homework 3

Code Usage

python3 vo.py img_dir

利用助教所提供的 code 求得內方位參數。

依照助教指示即可完成 odometry。

為了解決 scale 的問題，每次我會保留上一次兩張照片所計算出來的 3D 點雲以及每個點雲的 descriptor，當新的 frame 進來後先和前一張 frame 比對 descriptor 且計算出 Rotation 以及 Translation，再將這些 match 完後的點去跟上一次求得的 descriptor 做 matching，找出三張 frame 共有的 points，並且計算 scale ratio，實作出來以後，我發現現在有物體移動的地方，scale ratio 會異常的大，有些甚至會跳到幾百，實作上應該再 detect 物體移動的部分然後進行移除，但因為時間關係，我僅手動控制 scale ration 應小於二。