

# zqchen-第1章作业

---

## 我的环境配置

---

助教老师的讲解视频中配套的 hw\_1.zip，解压后的功能包是在 Ubuntu16.04 环境下测试的，而我的环境和这个不一样，需要踩坑。

我的测试环境 1 为：

- DELL-Ubuntu20.04
- ROS-Noetic (pcl-1.10)

我的测试环境 2 为：

- Thinkpad-win10-WSL2-Ubuntu20.04
- ROS-Noetic (pcl-1.10)

按照助教老师的操作顺序，在测试环境 2 下会出现以下两个问题：

## 问题1: PCL1.10需要C++14才能编译

---

此时需要在 grid\_path\_searcher 功能包的 CMakeLists.txt 中做修改：

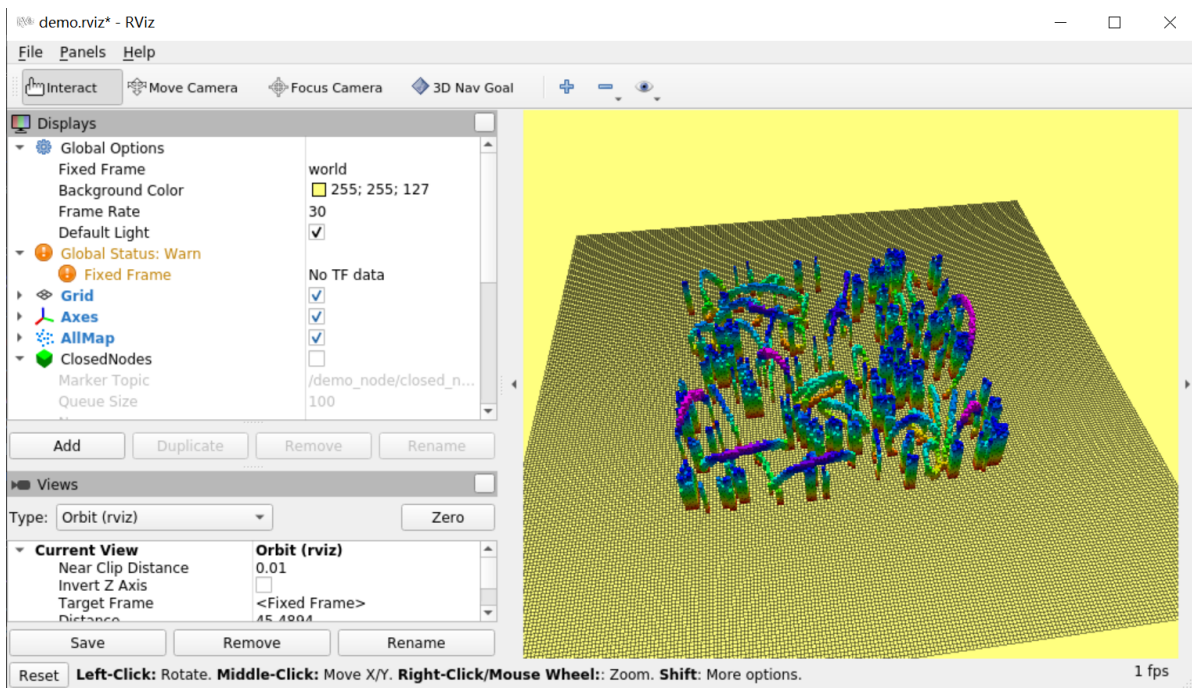
```
# set(CMAKE_CXX_FLAGS "-std=c++11 ${CMAKE_CXX_FLAGS} -O3 -Wall") # -Wextra -
Werror
set(CMAKE_CXX_STANDARD 14)
```

把编译选项调整为 C++14。

## 问题2: roslaunch运行节点后Rviz中仍不显示地图

---

这是因为有一个发布的话题的错误，把 frame 处的字符串把 /world 改为 world 后，重新 catkin\_make 再显示就正常了。如图：



```

/home/zqchen/catkin_ws/src/gr...
zqchen@chenzhuoqun: /mnt/c/Users/zhuoqun.chen$ cd ~
zqchen@chenzhuoqun: ~$ cd ~/catkin_ws
zqchen@chenzhuoqun: ~/catkin_ws$ roscore
... logging to /home/zqchen/.ros/log/79f4ee86-a37b-11ec-8163-00155d9199df/roslaunch-chenzhuoqun-2624.log
Checking log directory for disk usage. This may take a while.
Press Ctrl-C to interrupt
Done checking log file disk usage. Usage is <1GB.

started roslaunch server http://chenzhuoqun:37135/
ros_comm version 1.15.14

SUMMARY

Aborted
zqchen@chenzhuoqun: /mnt/c/Users/zhuoqun.chen$ rviz
QStandardPaths: XDG_RUNTIME_DIR not set, defaulting to '/tmp/runtime-zqchen'
[ INFO ] [1647251161.718433200]: rviz version 1.14.14
[ INFO ] [1647251161.718497600]: compiled against Qt version 5.12.8
[ INFO ] [1647251161.718531700]: compiled against OGRE version 1.9.0 (Ghadamon)
[ INFO ] [1647251161.722199300]: Forcing OpenGL version 0.
[ INFO ] [1647251162.332748400]: Stereo is NOT SUPPORTED
[ INFO ] [1647251162.332909800]: OpenGL device: llvmpipe (LLVM 12.0.0, 256 bits)
[ INFO ] [1647251162.332909900]: OpenGL version: 3.1 (GLSL 1.4).

zqchen@chenzhuoqun: /mnt/c/Users/zhuoqun.chen$ roslaunch grid_path_searcher demo.launch
... logging to /home/zqchen/.ros/log/79f4ee86-a37b-11ec-8163-00155d9199df/roslaunch-chenzhuoqun-3389.log
Checking log directory for disk usage. This may take a while.
Press Ctrl-C to interrupt
Done checking log file disk usage. Usage is <1GB.

started roslaunch server http://chenzhuoqun:46811/

SUMMARY
=====
PARAMETERS

```

测试环境 2 毕竟是虚拟机环境，渲染的很慢很卡，此时需要在测试环境 1 中也做测试。测试环境 1 中同样需要解决问题 1 和问题 2。此外，测试环境 1 还需要解决之前的 Eigen3 路径问题，因此这里就不详细说了。