

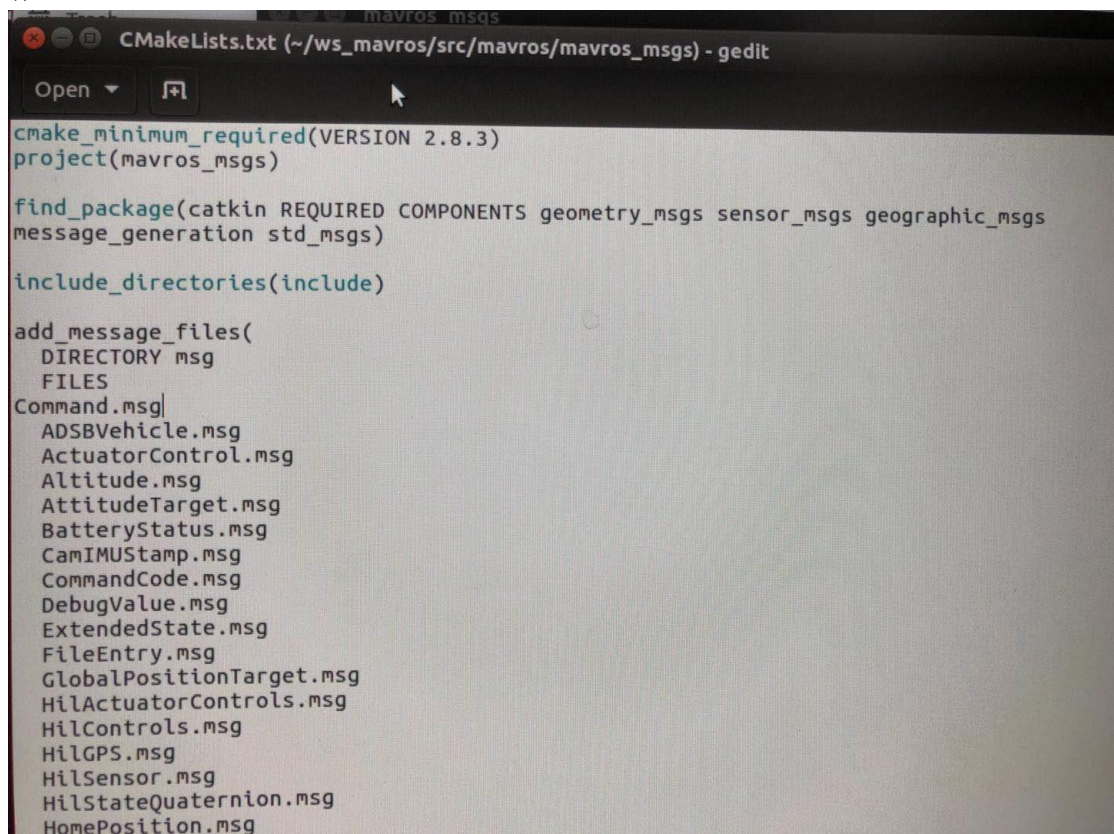
如果只是简单新建一个简单的.cpp 进行编译，写好 cpp 后直接第四步即可。

添加 position_controller.cpp

由于本 cpp 中存在一些自己定义的 msg 类型和引用的库文件，所以要现在 mavros 包中添加他们，才能让程序正常编译和运行。（第一步、第二步、第三步）

第一步：在 mavros_msg 包中添加 Command.msg

1. 打开文件夹目录至 ws_mavros/src/mavros/mavros_msgs/msg
2. 复制 Command.msg 文件到该目录下
3. 打开文件夹目录至 ws_mavros/src/mavros/mavros_msgs
4. 打开 CMakeList.txt 文件，在 add_message_files() 列表中添加 Command.msg（如下图），保存



5. 打开终端，重新编译 mavros 包，不报错，代表成功。

第二步：Mavros 包 include 中添加 pid.h 和 param.h

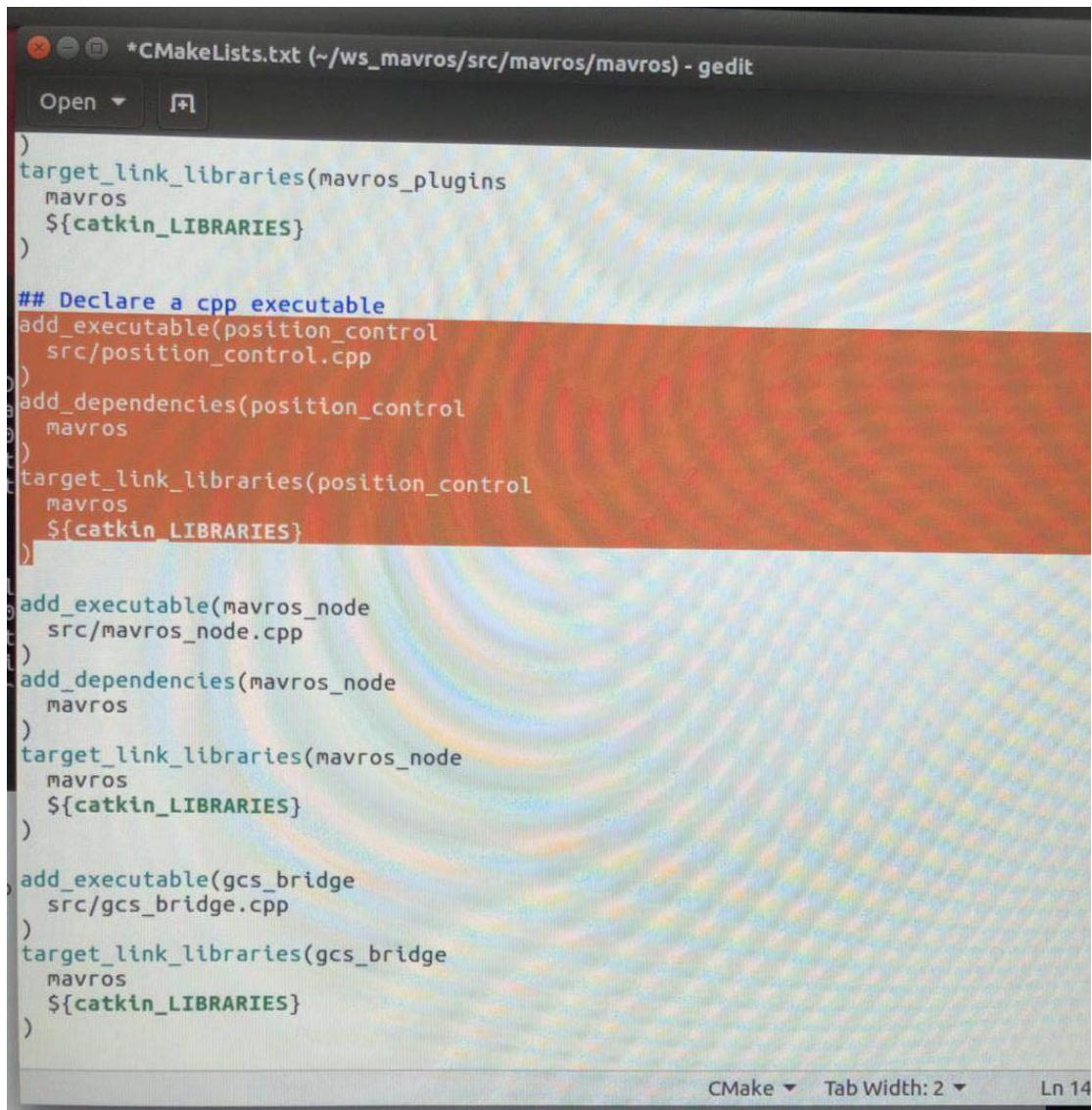
1. 打开目录至 ws_mavros/src/mavros/mavros/include
2. 复制文件 pid.h 和 param.h 至该目录
3. OK

第三步：Mavros 包中添加 param_pid 文件

1. 打开目录至 ws_mavros/
2. 复制文件 param_pid 至该目录
3. OK

第四步：mavros 包中添加 position_control.cpp 文件

1. 打开目录至 ws_mavros/src/mavros/mavros/src
2. 复制文件 position_control.cpp 至该目录
3. 打开目录至 ws_mavros/src/mavros/mavros
4. 打开 CMakeList.txt 文件，在##Declare a cpp executable 下方模仿已有的格式添加，如下图



```
)
target_link_libraries(mavros_plugins
  mavros
  ${catkin_LIBRARIES}
)

## Declare a cpp executable
add_executable(position_control
  src/position_control.cpp
)
add_dependencies(position_control
  mavros
)
target_link_libraries(position_control
  mavros
  ${catkin_LIBRARIES}
)

add_executable(mavros_node
  src/mavros_node.cpp
)
add_dependencies(mavros_node
  mavros
)
target_link_libraries(mavros_node
  mavros
  ${catkin_LIBRARIES}
)

add_executable(gcs_bridge
  src/gcs_bridge.cpp
)
target_link_libraries(gcs_bridge
  mavros
  ${catkin_LIBRARIES}
)

CMake  Tab Width: 2  Ln 14
```

5. 打开终端，编译。若不报错，以上均成功。