VSCode调试利器：Debug LIO-SAM

原创

Caston_C 已于 2023-02-01 22:17:45 修改 374 收藏 4
分类专栏： LIO-SAM 文章标签： vscode ide 编辑器 c++

本文链接：https://blog.csdn.net/SunLHanC/article/details/127980345

跑通LIO_SAM->用VSCode调试ROS项目

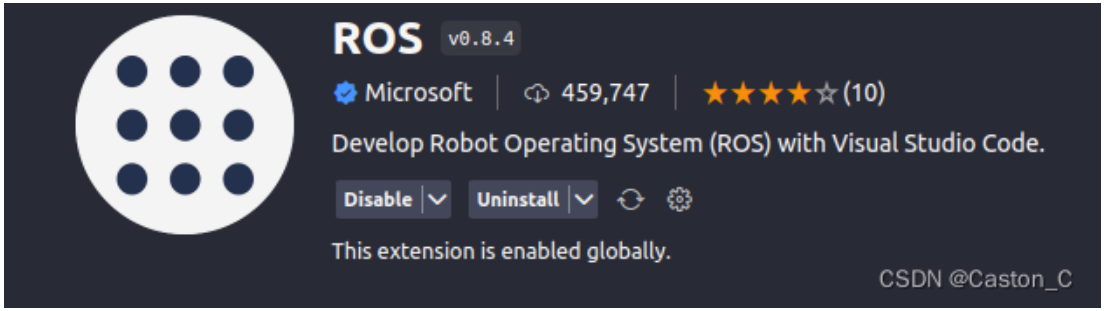
1、编译lio-sam

根据官方github的REAME即可，链接在此：LIO_SAM
安装好ros-melodic-navigation; ros-melodic-robot-localization; ros-melodic-robot-state-publisher：gtsam之后就可以编译运行程序。具体看README。

2、配置VSCode

2.1 在VSCode中设置ROS

安装ROS插件，选择微软的那款。



选择install即可

2.2 用VSCode来调试LIO-SAM（launch）

在.vscode文件夹下添加launch.json文件，复制如下到该文件。修改target为你的run.launch的绝对路径。

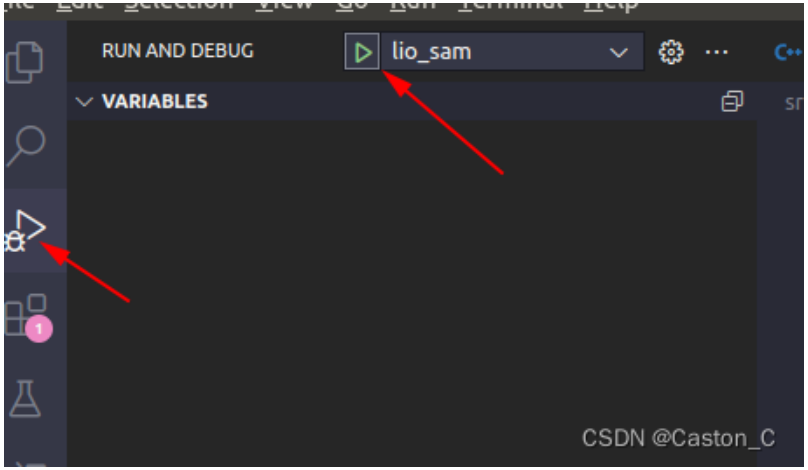
```
{
  "version": "0.2.0",
  "configurations": [
    {
      "name": "lio_sam",
      "type": "ros",
      "request": "launch",
      "target": "/home/caston/Code/Cpp/lio_ws/src/LIO-SAM/launch/run.launch"
    }

  ]
}
```

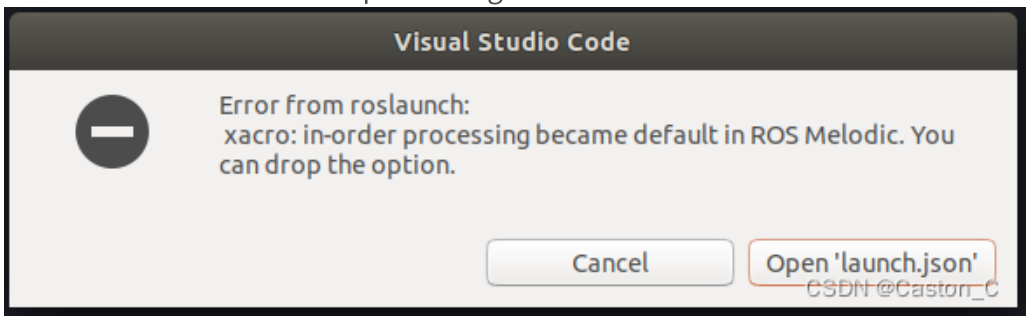
这里设置好以后，点击左侧小瓢虫就可以出现2.3中的效果啦。

2.3、直接debug报错

点击小瓢虫–>点击开始按钮



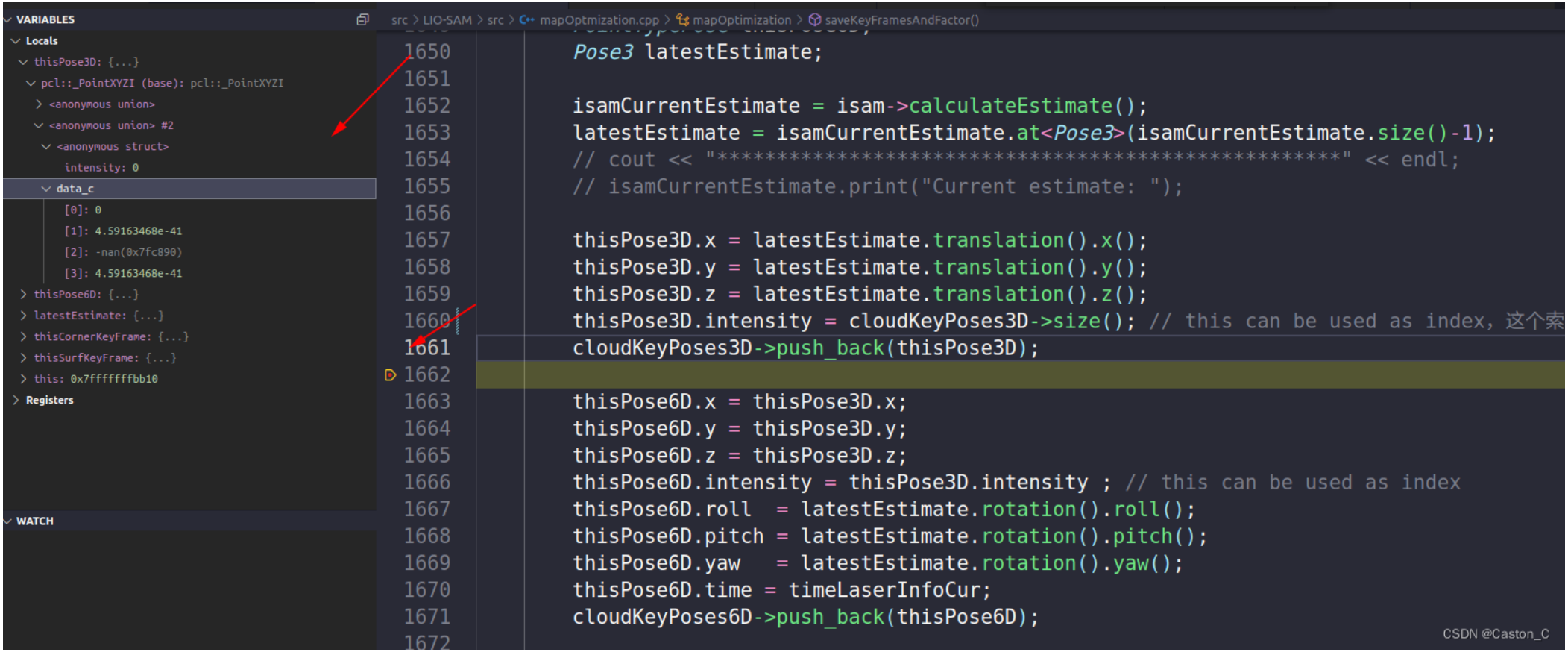
出现了错误【xacro:in-order processing became default in ROS Melodic.You can drop the option】



错误提示：in-order选项在ROS-melodic版本中是默认的。

我们在项目中全局搜索这个选项找到在LIO-SAM的launch/include/module_robot_state_publisher.launch中有提到。在这里把–inorder给删掉即可。

接下来再点击开始按钮，可以看到，执行到预设的断点处了，也可以查看当前存活的变量值了。



ps1:记得另启一个终端，rosbag play~

ps2:如果想尽可能显示多变量信息，记得在CMakeLists.txt中关闭优化，在其中注释掉RELEASE相关行，并添加两行即可

```
SET(CMAKE_BUILD_TYPE Debug)
set(CMAKE_CXX_FLAGS_RELEASE "-O0 -Wall -g -pthread")
```

ps3:切记，打开工程从命令行进入，具体操作如下：

```
cd code_path
source devel/setup.bash
rm -rf .vscode # 这里删除.vscode是因为不删除的话每次打开我的vscode就会丧失变量类型查看的功能。一堆飘红，看着很难受!
code .
```