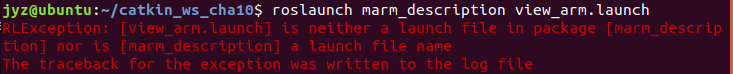
# ROS报错收集

## 一.以胡春旭《ROS机器人开发实践》示例为主

### 1.第十章MoveIt!

#### (1) roslaunch marm\_description view\_arm.launch (2021/12/27)



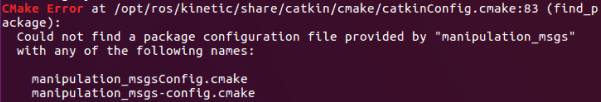
文件夹没有放在{package}/src文件夹中进行编译，需要在工作空间中：

Catkin\_make

Source ./catkin\_ws/devel/setup.bash

编译中出现两个错误：

##### A.找不到manipulation\_msgs



方法：

对于melodic版本，克隆到catkin\_ws/src中，再编译

Git clone <https://github.com/ros-interactive-manipulation/manipulation_msgs.git>

来源于网站<https://blog.csdn.net/qq_32618327/article/details/103978628>

##### B.找不到household\_msgs

与A问题相同方法，链接为：<https://github.com/ros-interactive-manipulation/household_objects_database_msgs.git>

来源于网站<https://blog.csdn.net/ckkboy/article/details/99588215>

##### C.随后发现，使用source devel/setup.bash设置的环境变量只能在当前终端生效，同时开启另一个终端就无效了！采用以下方法：

通过语句打开文件：

Sudo gedit ~/.bashrc

在该文件最后加入两行，（catkin\_ws\_cha10为本任务的ROS工作路径）：

source ~/catkin\_ws\_cha10/devel/setup.bash

export ROS\_PACKAGE\_PATH=${ROS\_PACKAGE\_PATH}:~/catkin\_ws/

重启bashrc

Source ~/.bashrc

再通过echo语句查看ROS路径是否添加上。

以上实现了从不同终端都可以直接打开roslaunch marm\_description view\_arm.launch的任务。

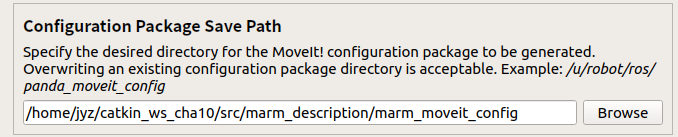
#### (2) rosrun moveit\_setup\_assistant moveit\_setup\_assistant

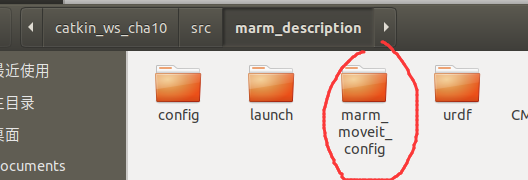
[registerPublisher] Failed to contact master at [localhost:11311]



开启另一个终端，roscore，就可以运行了。

最终的配置文件保存路径为：



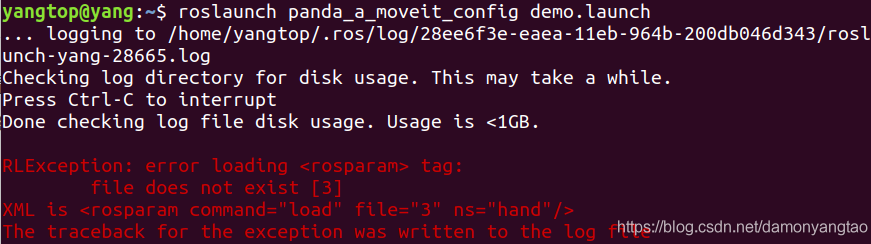


生成一个功能包，但是出现了.launch文件不在功能包内的问题

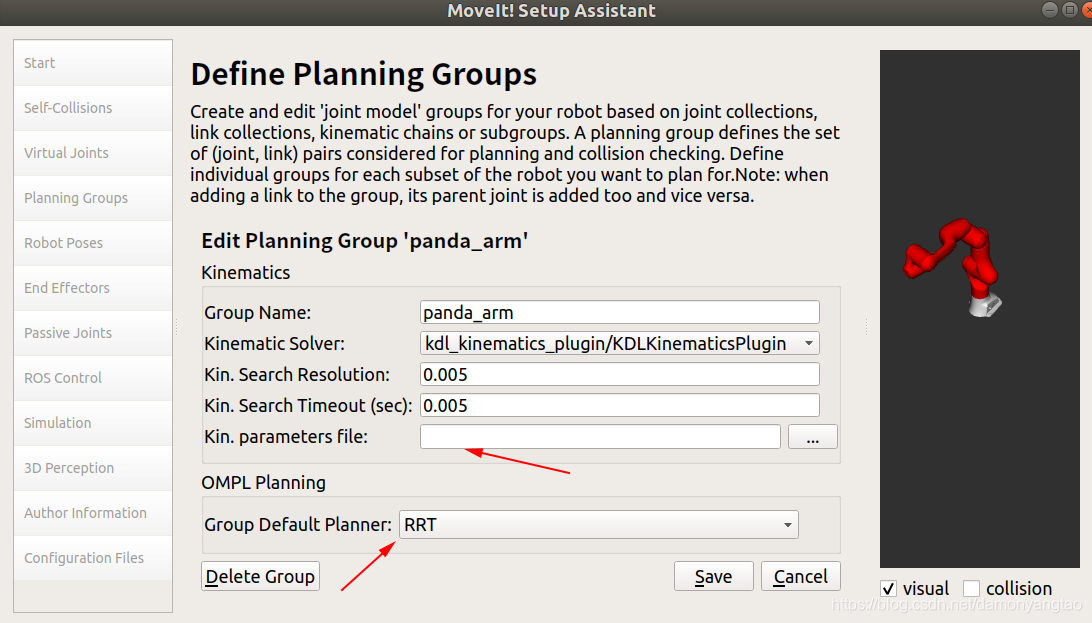
因此选择将config配置文件直接保存在catkin\_ws\_cha10/src文件下，catkin\_make再source可以打开了。



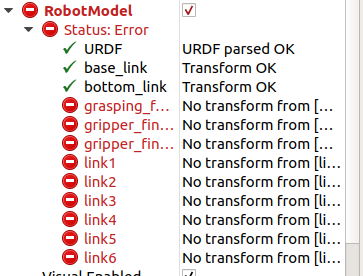
###### Roslaunch demo.launch报错



在规划组planning groups的机器人运动链定义中，OMPL planning要选择RRT。即要给定规划的方式。

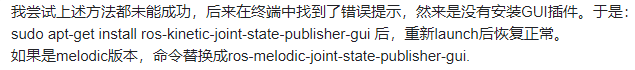


#### (3)启动RVIZ时，机器人无法加载transform，即无法读取连杆间的转换关系。



三个内容：

A.

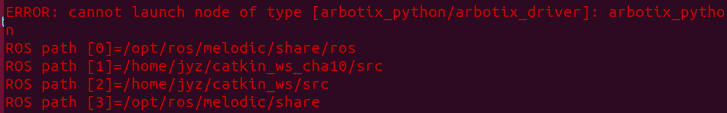
B.

C.在.launch文件中添加如下两个节点：

<node pkg="robot\_state\_publisher" type="robot\_state\_publisher" name="robot\_state\_publisher"></node>

<node name="joint\_state\_publisher" pkg="joint\_state\_publisher" type="joint\_state\_publisher" ></node>

#### (4)arbotix关节控制器节点无法启动



需要在melodic环境中安装Arbotix，在工作空间的src文件夹打开终端，输入：

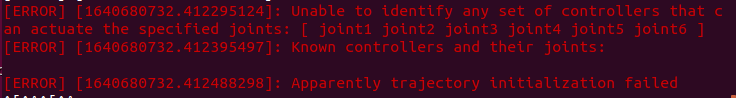
git clone -b indigo-devel <https://github.com/vanadiumlabs/arbotix_ros.git>

随后进行编译。

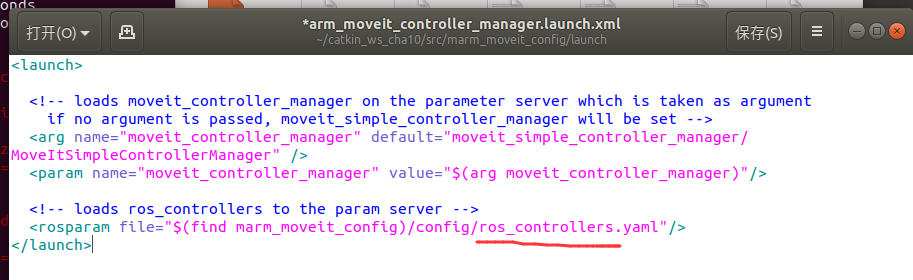
来源于<https://blog.csdn.net/unlimitedZR/article/details/113647873?spm=1001.2101.3001.6661.1&utm_medium=distribute.pc_relevant_t0.none-task-blog-2%7Edefault%7ECTRLIST%7Edefault-1.fixedcolumn&depth_1-utm_source=distribute.pc_relevant_t0.none-task-blog-2%7Edefault%7ECTRLIST%7Edefault-1.fixedcolumn>

#### (5)在运行rosrun marm\_planning moveit\_fk\_demo.py时，无法识别控制器

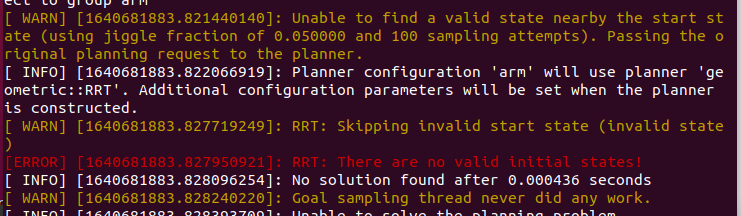
该部分为关节空间规划中出现。



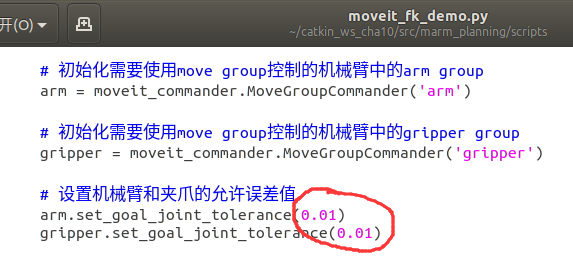
将arm\_moveit\_controller\_manager.launch.xml文件中的ros\_controllers.yaml改为了controllers.yaml



更正后，可运行moveit!，但是提示RRT找不到初始状态start state。



可以通过修改路径规划的误差精度，保存后运行不报错。

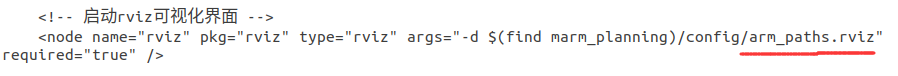


#### (6)在笛卡尔运动规划中，通过.launch文件添加末端轨迹的可视化显示

在.launch文件中，加入红线部分即可。

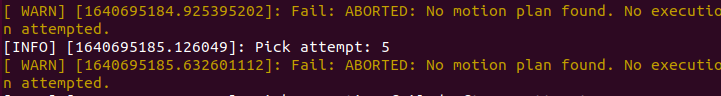
示例为：





#### (7)在pick-and-place demo中，出现找不到解的情况

Fail: ABORTED: No motion plan found. No execution attempted



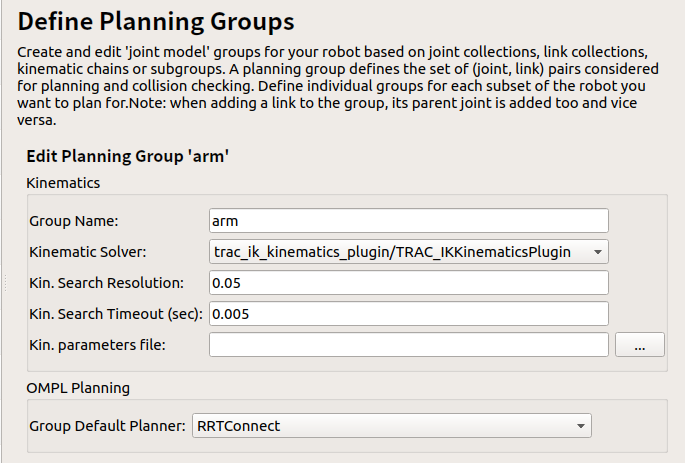
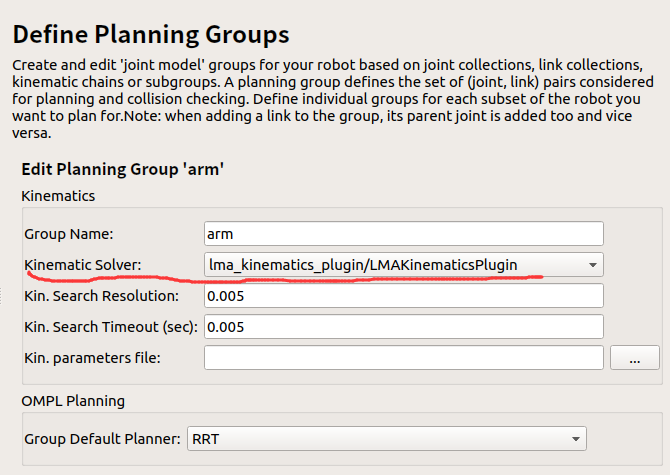
可能是两种问题，第一种为规划的位置机械臂无法到达，第二种是使用的逆运动学组件插件无法对当前位置求解。

从以下网址加入trac-ik运动学求解插件。

<https://bitbucket.org/traclabs/trac_ik.git>

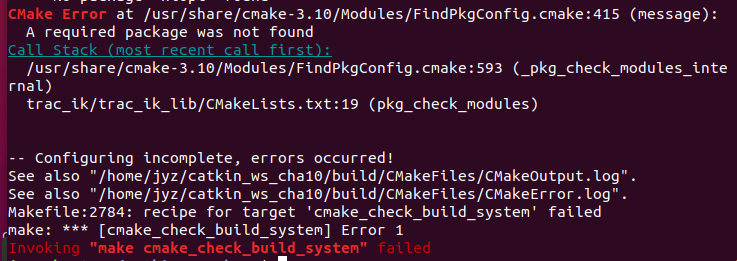
sudo apt-get install ros-melodic-trac-ik或者git clone

随后去，moveit\_setup\_assistant中将规划组planning group中的kinematic solver修改为tarc\_ik。然后保存。

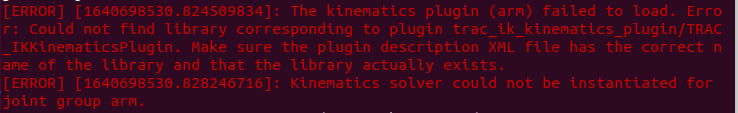


更换了Trac\_IK求解器。

在catkin\_make时出现以下报错



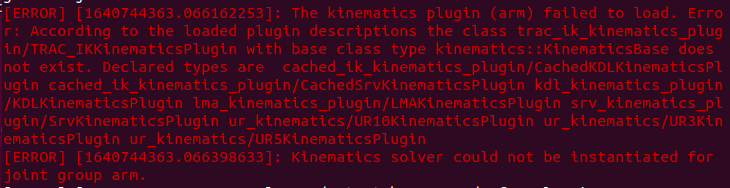
运行pick-and-place.demo时出现以下报错，仍然不能使用。



将trac\_IK文件夹中除了trac\_IK以外的文件夹全删除，catkin\_make可以通过。

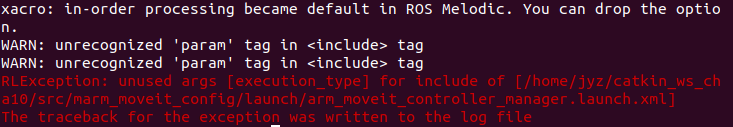
<https://blog.csdn.net/zhangkkit/article/details/109531000>

但是运行.demo时报错为如下：

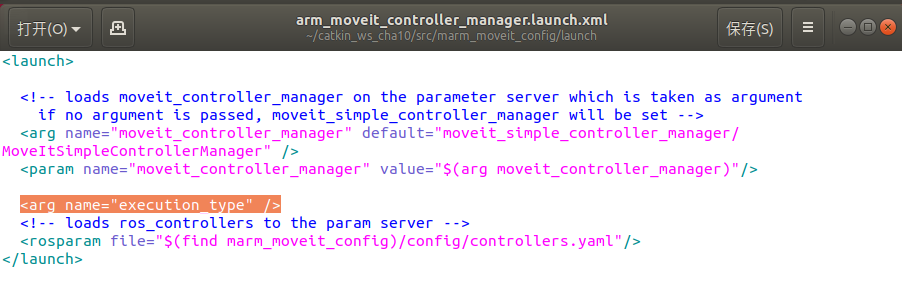


是trac\_IK没有安装好，需要sudo apt-get install ros-melodic-trac-ik下载。

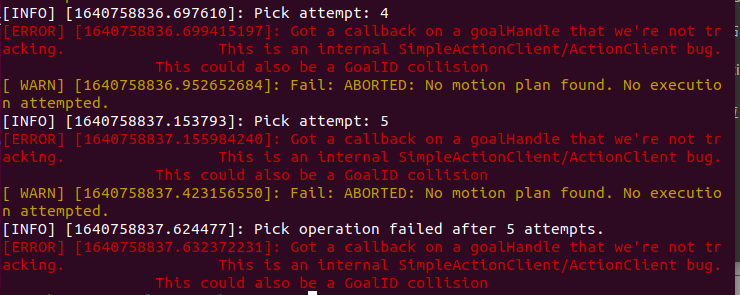
运行



要在arm\_moveit\_controller\_manager.launch.xml中声明execution\_type.



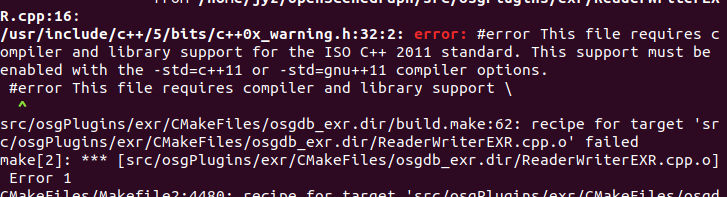
仍然无法找到正确的运动学逆解。



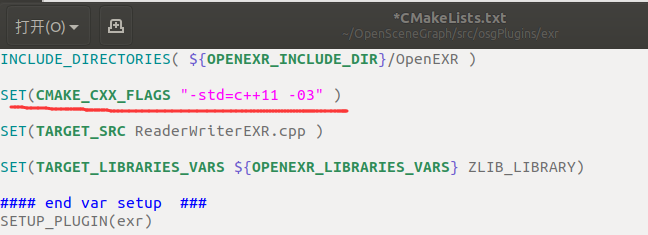
尝试采用IKFAST运动学插件。

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/37472204>

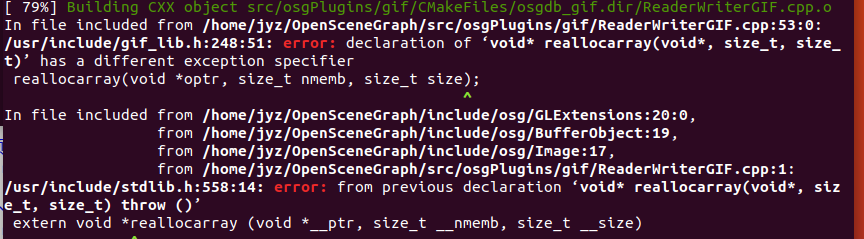
在make -j$(nproc)语句出现以下报错



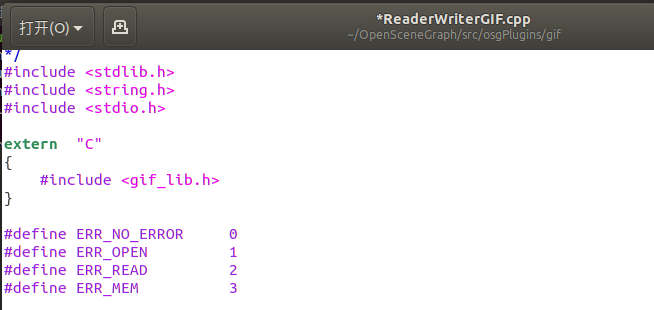
SET(CMAKE\_CXX\_FLAGS "-std=c++11 -O3" )



在运行make -j$(nproc)语句中出现以下报错：



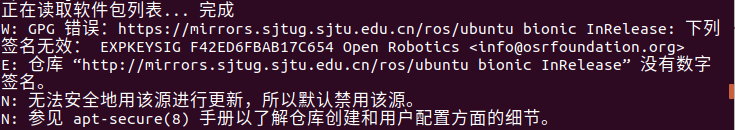
尚未解决问题。



#### \*(8)sudo apt-get install E: 无法定位软件包

检查软件源。

使用sudo apt update，若出现没有数字签名的问题。



更换数字签名

sudo apt-key adv --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv-key F42ED6FBAB17C654

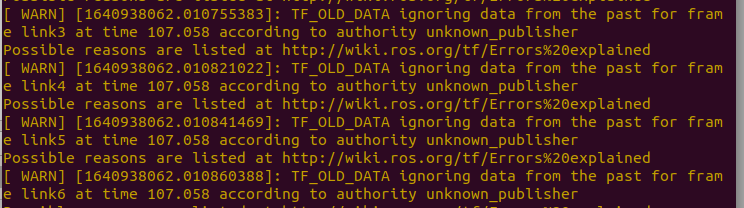
更新好，sudo apt update

然后sudo apt upgrade

<https://www.guyuehome.com/35031>

#### (9) gazebo和moveit!联合仿真时报错

以下报错，可能是时钟不相同。可以点击Gazebo中的reset time重置时间。



## 二.MoveIt!学习中的错误

### 1.缺少依赖的软件包

CMake Error at /opt/ros/melodic/share/catkin/cmake/catkinConfig.cmake:83 (find\_package):

Could not find a package configuration file provided by

"moveit\_visual\_tools" with any of the following names:

moveit\_visual\_toolsConfig.cmake

moveit\_visual\_tools-config.cmake

Add the installation prefix of "moveit\_visual\_tools" to CMAKE\_PREFIX\_PATH

or set "moveit\_visual\_tools\_DIR" to a directory containing one of the above

files. If "moveit\_visual\_tools" provides a separate development package or

SDK, be sure it has been installed.

Call Stack (most recent call first):

moveit\_tutorials/CMakeLists.txt:7 (find\_package)

安装相关的软件包，通用的格式如下：

Sudo apt-get install ros-melodic-moveit-visual-tools

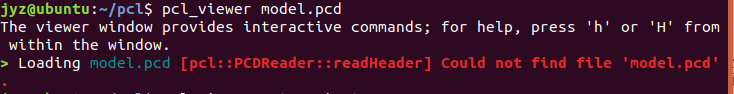
安装成功后，catkin\_make即可。

<https://blog.csdn.net/qq_16775293/article/details/109330494>

### 2. PCL [pcl::PCDReader::readHeader] Could not find file 'model.pcd'

命令pcl\_viewer bun0.pcd

报错[pcl::PCDReader::readHeader] Could not find file 'model.pcd'

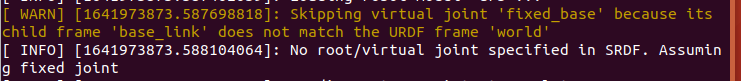


将.pcd文件放入build文件夹中，或完善pcd\_read中的文件读取路径。

<https://www.baidu.com/link?url=5zFW13uLah8JB6JZhlI3usHCoTjerUELtOi9PaRmGmi8lpI0Rs4ovsV5NEo6aUfR6h93PgSiNrbNuUlE69Ctx8cVeqZwbPEfvVV1eVrN-wm&wd=&eqid=9aa12fc400047a190000000361dd4676>

### 3.UR5官方包，底座与世界坐标系的虚拟关节问题

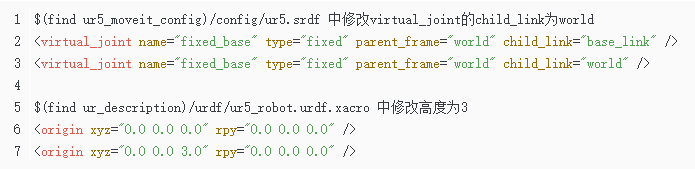
#### [ WARN] [1641973873.587698818]: Skipping virtual joint 'fixed\_base' because its child frame 'base\_link' does not match the URDF frame 'world'



导致moveit!的路径规划失败。

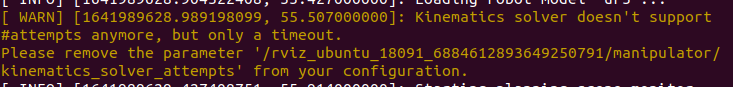
解决方法来自链接：

<https://blog.csdn.net/weixin_42268975/article/details/104955479>



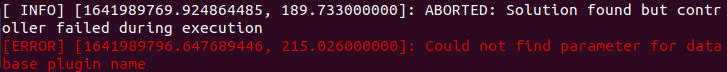
#### [ WARN] [1641989628.989198099, 55.507000000]: Kinematics solver doesn't support #attempts anymore, but only a timeout.

Please remove the parameter '/rviz\_ubuntu\_18091\_6884612893649250791/manipulator/kinematics\_solver\_attempts' from your configuration.



不用管此问题

#### ABORTED: Solution found but controller failed during execution

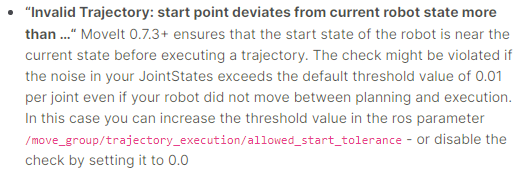


#### Invalid Trajectory: start point deviates from current robot state more than 0.01 joint

'shoulder\_lift\_joint': expected: 0, current: 0.0130209

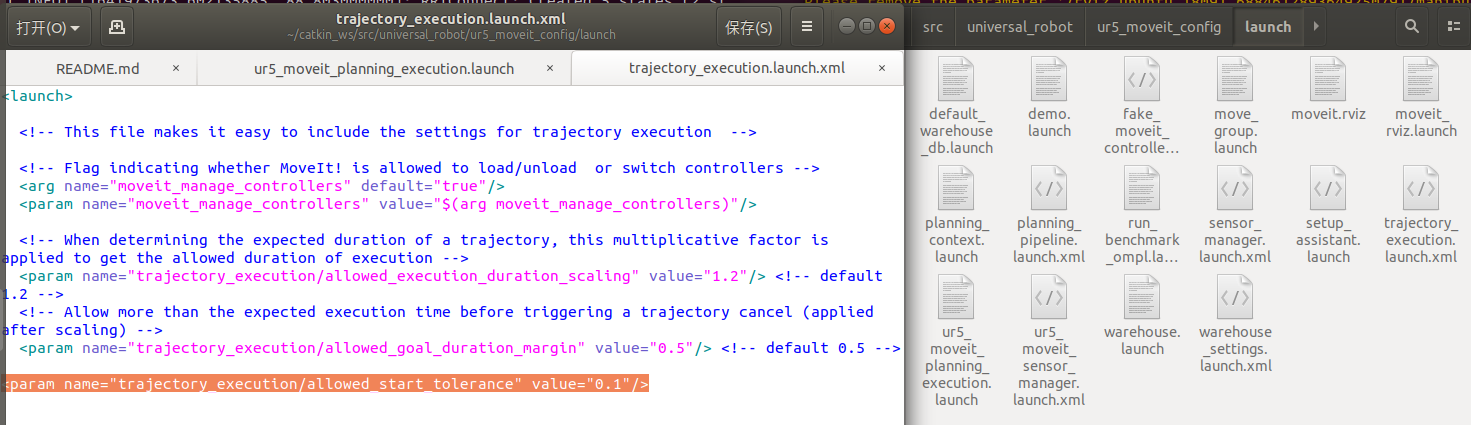


官方文档解释：



可以调大接受的阈值。

<param name="trajectory\_execution/allowed\_start\_tolerance" value="0.1"/>



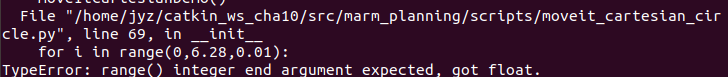
<https://www.ncnynl.com/archives/202109/4579.html>

以上两条解决后，可以实现Rviz可视化下，MoveIt!和Gazebo的联合运动规划。

但是，在机械臂路径接触地面时，会出现程序崩溃。

### 4.圆形轨迹编程

TypeError: range() integer end argument expected, got float.



Range()中的输入必须为整形initeger(int)，需要更改变量的取法。