



睿尔曼机器人 rm_bringup 使用说明书 V1.2



睿尔曼智能科技（北京）有限公司



文件修订记录：

| 版本号 | 时间 | 备注 |
|------|-----------|-------------------|
| V1.0 | 2024-1-16 | 拟制 |
| V1.1 | 2024-7-4 | 修订（增加 GEN72 相关文件） |
| V1.2 | 2024-9-10 | 修订（增加 ECO63 相关文件） |



目录

| | |
|-----------------------------|---|
| 1. rm_bringup 功能包说明..... | 3 |
| 2. rm_bringup 功能包使用..... | 3 |
| 2.1 moveit 控制真实机械臂..... | 3 |
| 3. rm_bringup 功能包架构说明 | 4 |
| 3.1 功能包文件总览 | 4 |
| 4. rm_bringup 话题说明 | 4 |



1. rm_bringup 功能包说明

rm_bringup 功能包为实现多个 launch 文件同时运行所设计的功能包，使用该功能包可用一条命令实现多个节点结合的复杂功能的启动。

1. 功能包使用。
2. 功能包架构说明。
3. 功能包话题说明。

通过这三部分内容的介绍可以帮助大家：

1. 了解该功能包的使用。
2. 熟悉功能包中的文件构成及作用。
3. 熟悉功能包相关的话题，方便开发和使用

代码链接：https://github.com/RealManRobot/rm_robot/tree/main/rm_bringup。

2. rm_bringup 功能包使用

2.1 moveit 控制真实机械臂

首先配置好环境完成连接后我们可以通过以下命令直接启动节点，运行 rm_bringup 功能包中的 launch 文件。

```
rm@rm-desktop:~$ roslaunch rm_bringup rm_<arm_type>_robot.launch
```

在实际使用时需要将以上的<arm_type>更换为实际的机械臂型号，可选择的机械臂型号有 65、63、eco65、eco63、75、65_6f、63_6f、eco65_6f、75_6f、gen72。

例如 65 机械臂的启动命令：

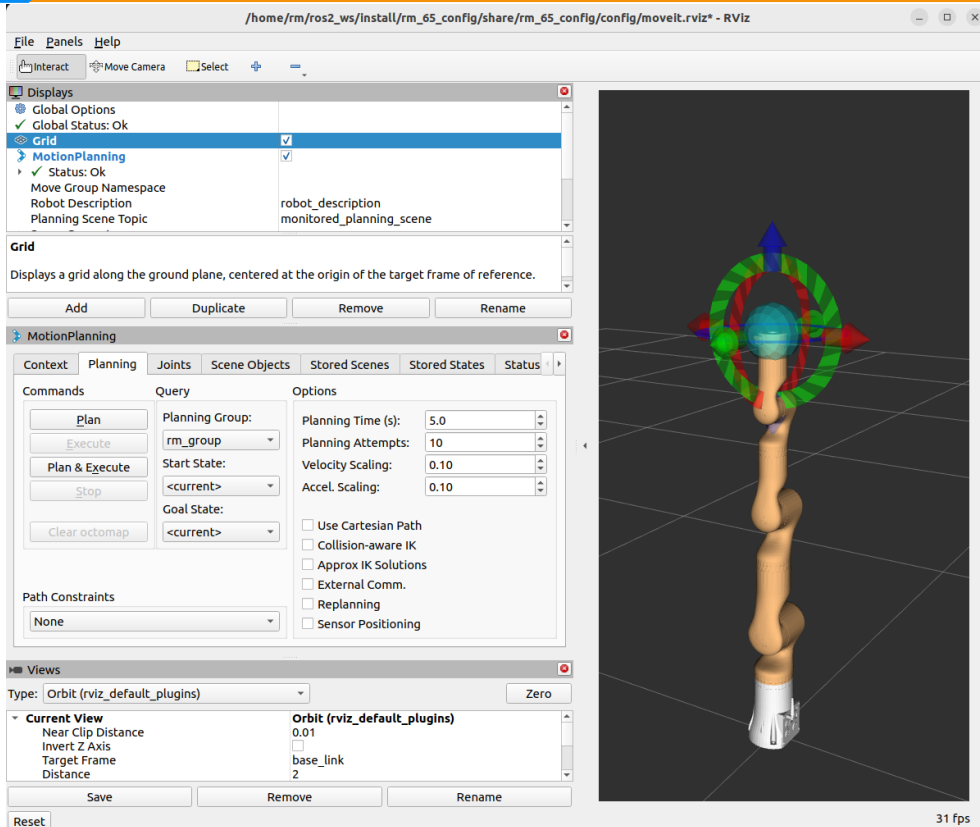
首先需要运行 rm_control 节点。

```
rm@rm-desktop:~$ roslaunch rm_control rm_65_control.launch
```

之后需要运行 bringup 节点。

```
rm@rm-desktop:~$ roslaunch rm_bringup rm_65_robot.launch
```

节点启动成功后，将弹出以下画面。



实际该 launch 文件启动的为 moveit 控制真实机械臂的功能下面就可以使用控制球规划控制机械臂运动，详细可查看《rm_moveit_config 详解》相关内容。

3. rm_bringup 功能包架构说明

3.1 功能包文件总览

当前 rm_bringup 功能包的文件构成如下。

| | |
|----------------------------|----------------------|
| — CMakeLists.txt | #编译规则文件 |
| — launch | |
| — rm_63_6f_robot.launch | #63 臂六维力启动文件 |
| — rm_63_robot.launch | #63 臂 moveit 启动文件 |
| — rm_65_6f_robot.launch | #65 臂六维力启动文件 |
| — rm_65_robot.launch | #65 臂 moveit 启动文件 |
| — rm_75_6f_robot.launch | #75 臂六维力启动文件 |
| — rm_75_robot.launch | #75 臂 moveit 启动文件 |
| — rm_eco65_6f_robot.launch | #ECO65 臂六维力启动文件 |
| — rm_eco63_robot.launch | #ECO65 臂 moveit 启动文件 |
| — rm_eco65_robot.launch | #ECO65 臂 moveit 启动文件 |
| — rm_gen72_robot.launch | #GEN72 臂 moveit 启动文件 |
| — package.xml | |

4. rm_bringup 话题说明

该功能包当前并没有本身的话题，主要为调用其他功能包的话题实现，关于 moveit 相关话题可查看《rm_moveit_config 详解》相关内容。