

18、ROS2 Rqt工具箱

- 本节教程的文件夹中有演示动画git，可以直观看到本节课程的案例的操作流程



1、Rqt简介

Rqt是ROS提供的另外一种模块化可视化工具，正如Rqt的命名，它和Rviz一样，也是基于QT可视化工具开发而来，在使用前，我们需要通过这样一句指令进行安装，然后就可以通过rqt这个命令启动使用了。

2、安装

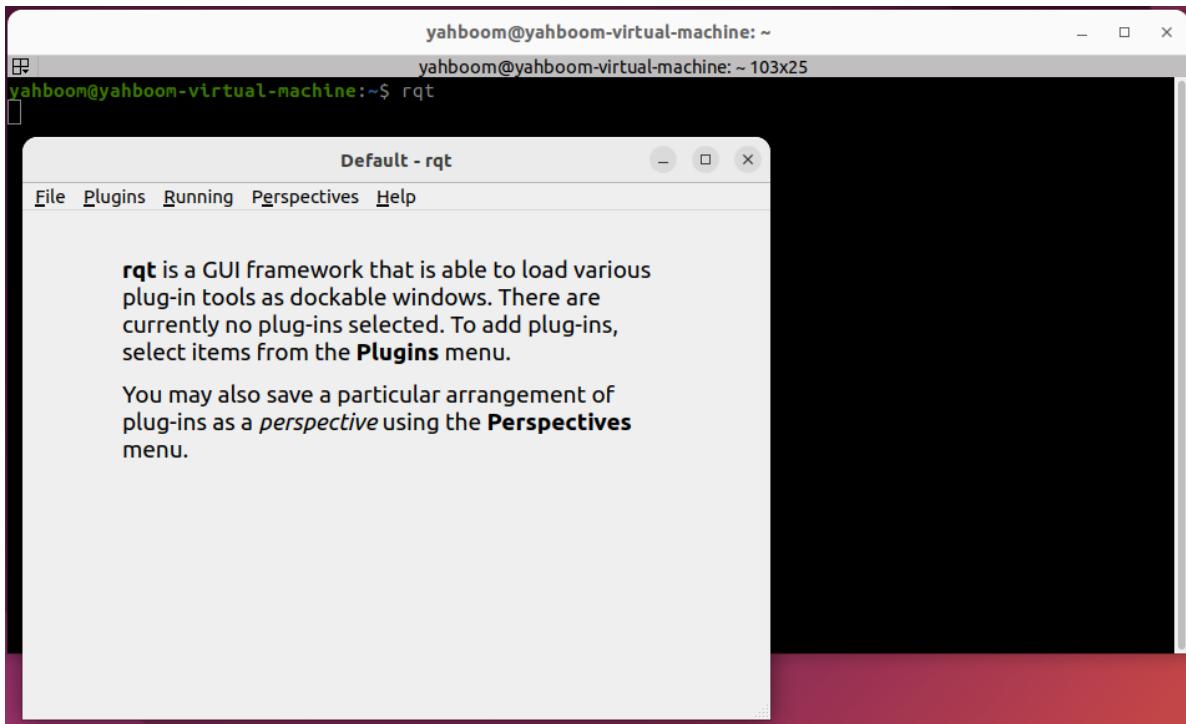
- 一般只要安装的是desktop版本就会默认安装rqt工具箱；
- 如果安装ros时不是安装的完整版本需要安装可以以如下方式安装

```
sudo apt install ros-${ROS_DISTRO}-rqt*
```

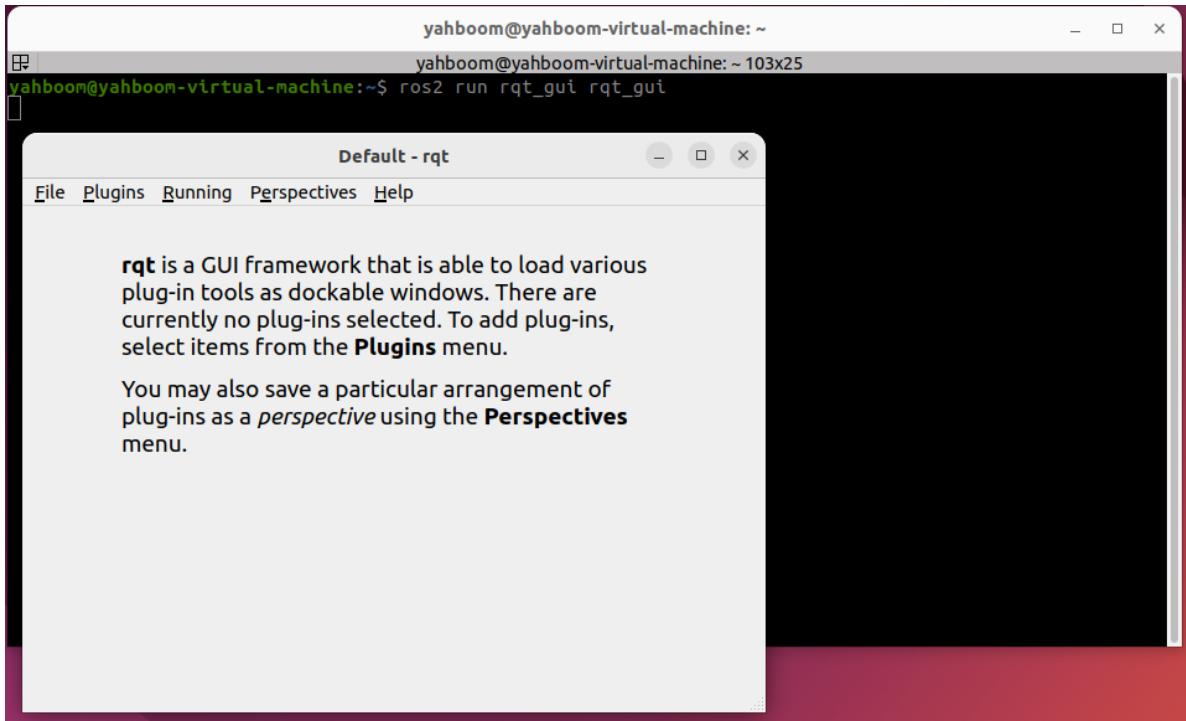
3、启动

常用的 rqt 启动命令有：

- 方式1： rqt

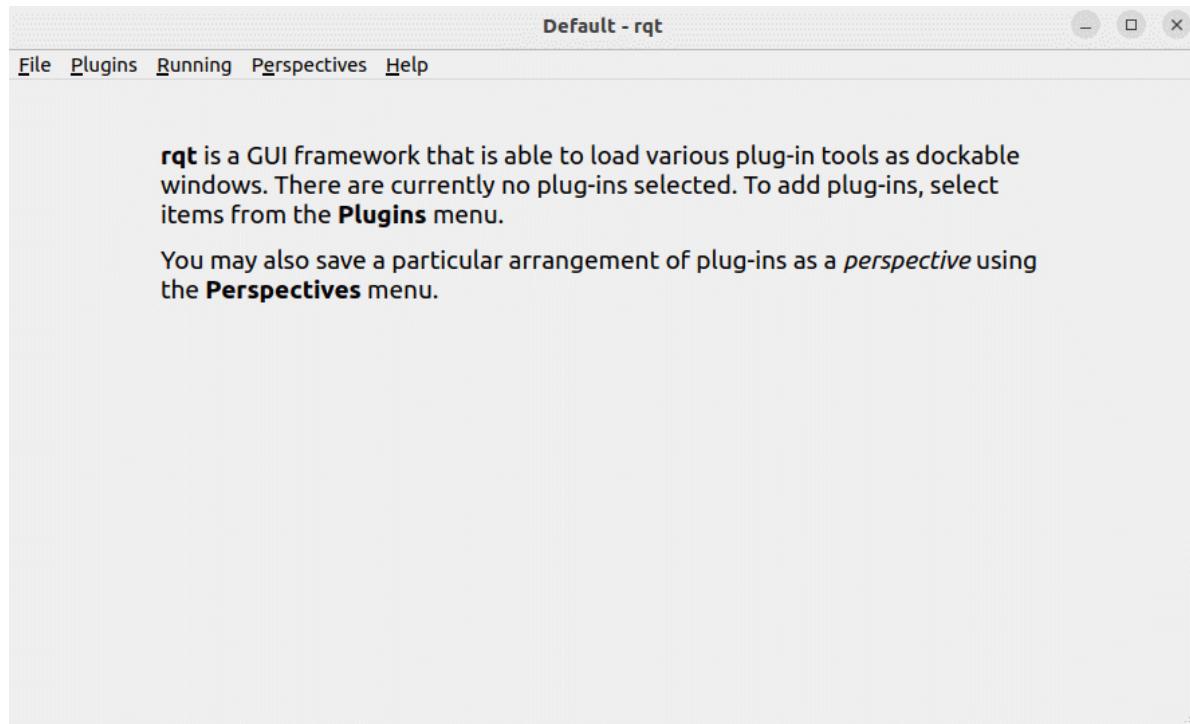


- 方式2: `ros2 run rqt_gui rqt_gui`



4、插件使用

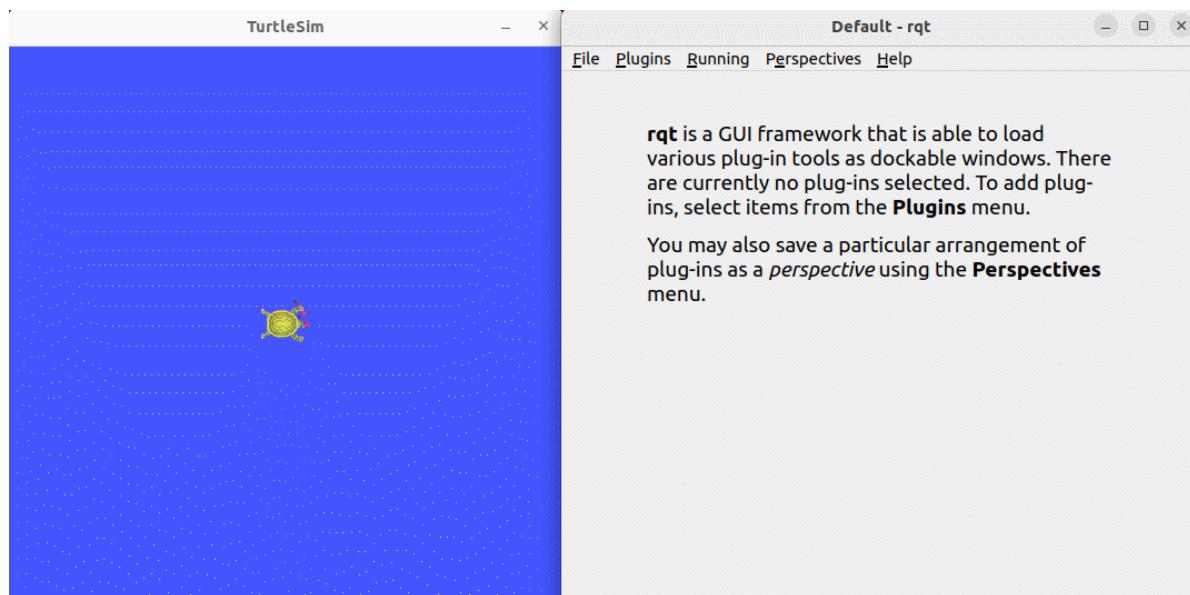
启动rqt之后，可以通过plugins添加所需的插件：



在plugins中包含了话题、服务、动作、参数、日志等等相关的插件，我们可以按需选用，方便的实现ROS2程序调试。使用示例如下。

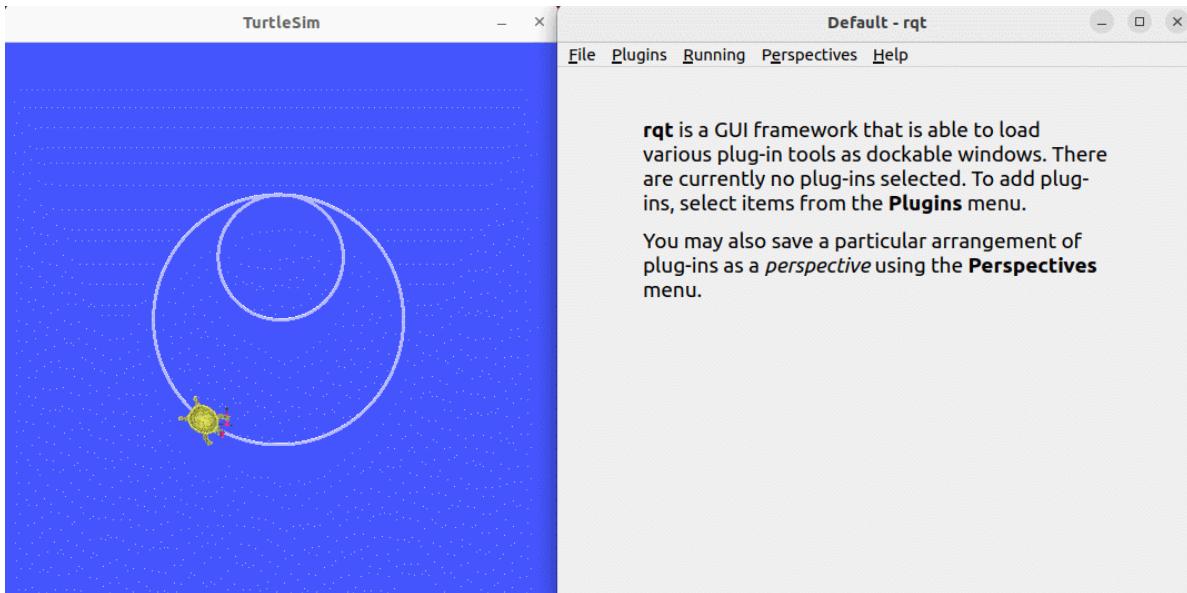
4.1、topic 插件

添加topic插件并发送速度指令控制乌龟运动。



4.2、service插件

添加 service 插件并发送请求，在制定位置生成一只乌龟。



4.3、参数插件

通过参数插件动态修改乌龟窗体背景颜色。

