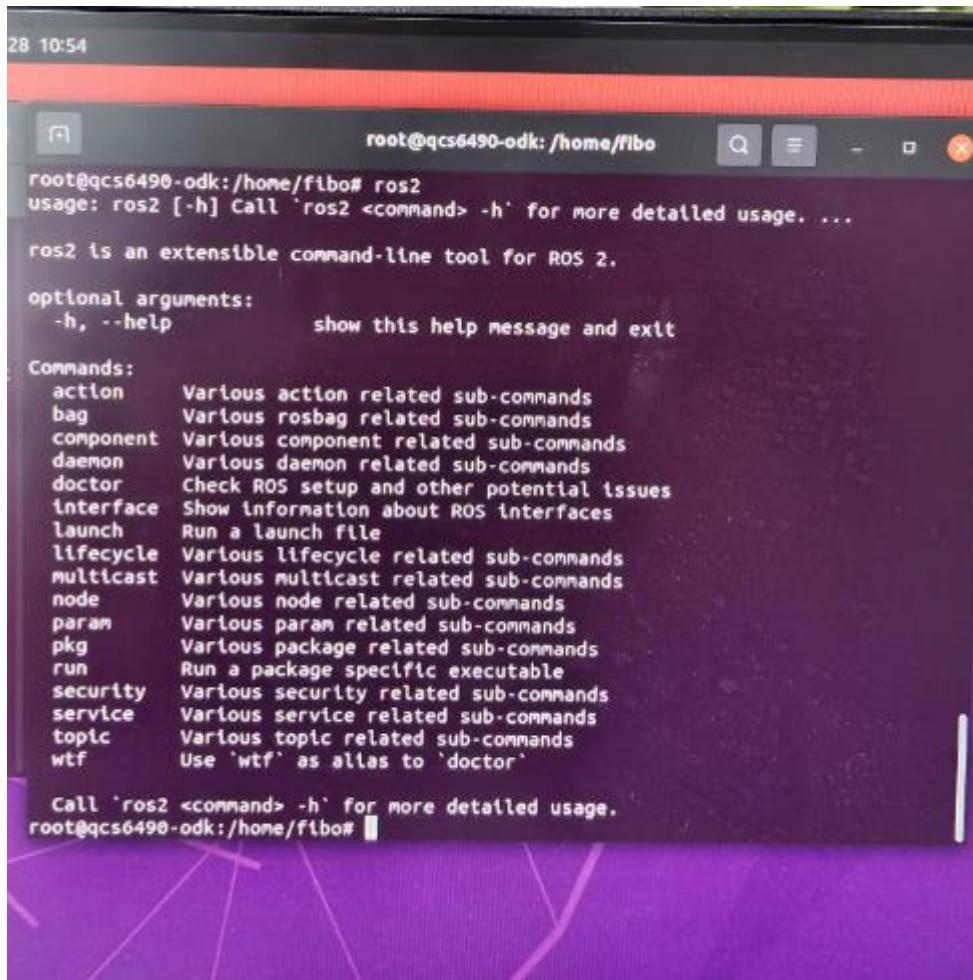




ROS2 功能测试（SC171 开发套件 V3）

V1.1

- 1、注：使用 ROS2 功能，SC171 开发套件需连接显示器
- 2、在 ROS 中，Turtlesim 是一个经典的小乌龟模拟器，它为我们提供了一个直观、简单的环境来熟悉和掌握 ROS 的各种操作命令。本文将通过 Turtlesim，带领大家深入了解 ROS2 的基础操作。
- 3、SC171 开发套件已默认安装 ROS2 (ROS2 的版本：Galactic)，并且已做好环境配置。可以在终端输入：ros2，查看是否成功安装 ros2



The screenshot shows a terminal window with the following text output:

```
28 10:54
root@qcs6490-odk:/home/fibo# ros2
usage: ros2 [-h] Call 'ros2 <command> -h' for more detailed usage. ...
ros2 is an extensible command-line tool for ROS 2.

optional arguments:
-h, --help            show this help message and exit

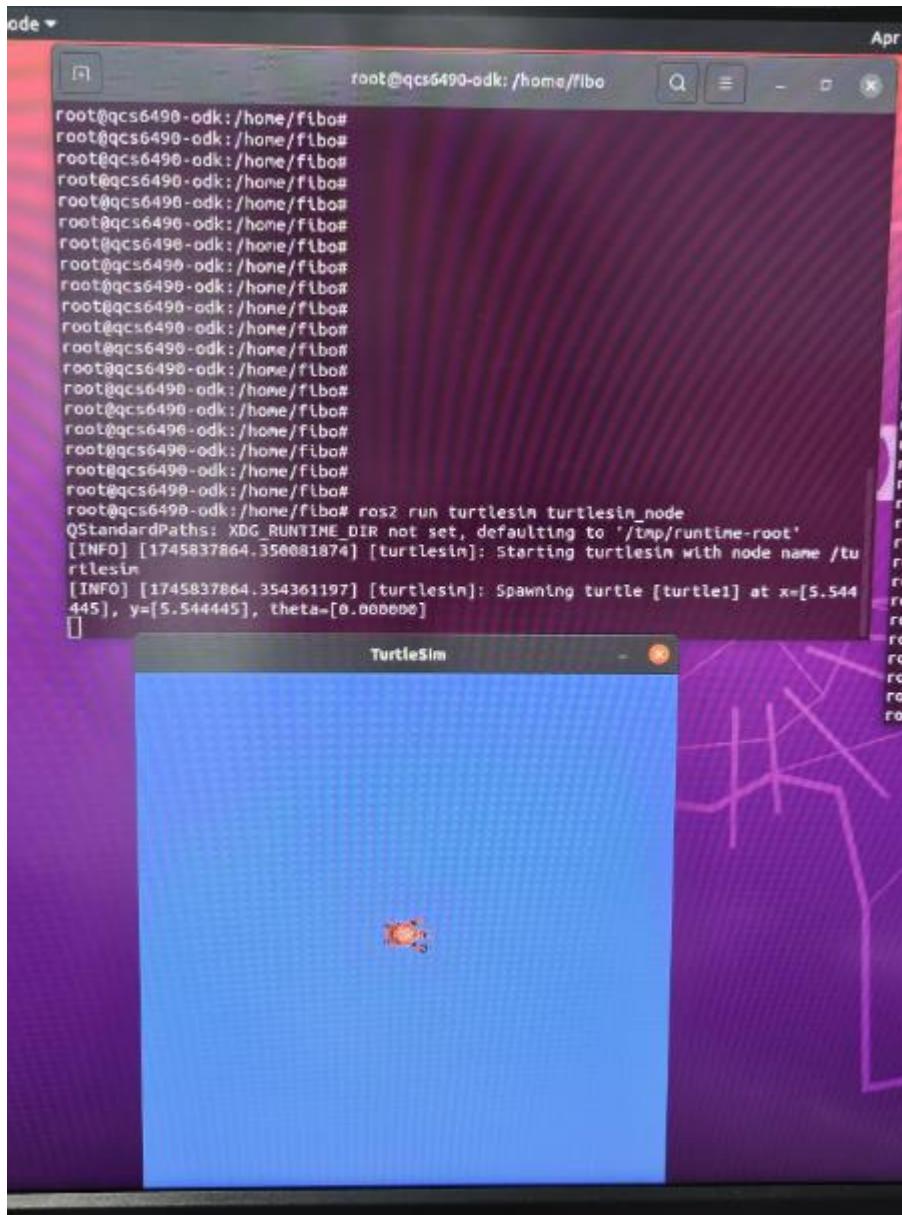
Commands:
action    Various action related sub-commands
bag       Various rosbag related sub-commands
component Various component related sub-commands
daemon   Various daemon related sub-commands
doctor   Check ROS setup and other potential issues
interface Show information about ROS interfaces
launch   Run a launch file
lifecycle Various lifecycle related sub-commands
multicast Various multicast related sub-commands
node     Various node related sub-commands
param    Various param related sub-commands
pkg      Various package related sub-commands
run      Run a package specific executable
security Various security related sub-commands
service  Various service related sub-commands
topic   Various topic related sub-commands
wtf      Use 'wtf' as alias to 'doctor'

Call 'ros2 <commands> -h' for more detailed usage.
root@qcs6490-odk:/home/fibo#
```

- 4、接下来，我们可以启动 Turtlesim。在终端中执行以下命令：

```
ros2 run turtlesim turtlesim_node
```

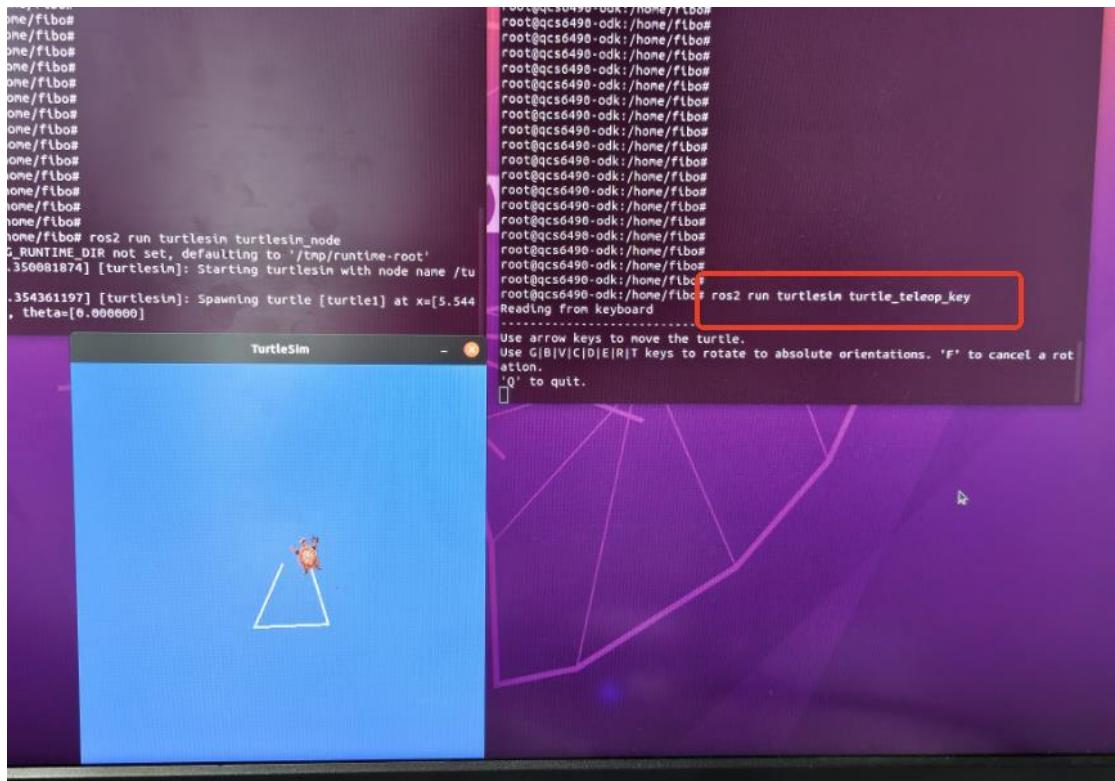
执行上述命令后，将会出现一个仿真环境，中心位置随机出现一只小乌龟。在仿真环境的上方，我们可以看到 turtle 的名字及其在仿真环境中的位置。



5、要控制 turtle 的移动，我们需要打开一个新的终端窗口，并执行以下命令：

```
ros2 run turtlesim turtle_teleop_key
```

执行上述命令后，我们就可以使用方向键来控制 turtle 的移动了。左右键是控制方向，上下键是控制前进和后退



5、ROS2 功能测试成功