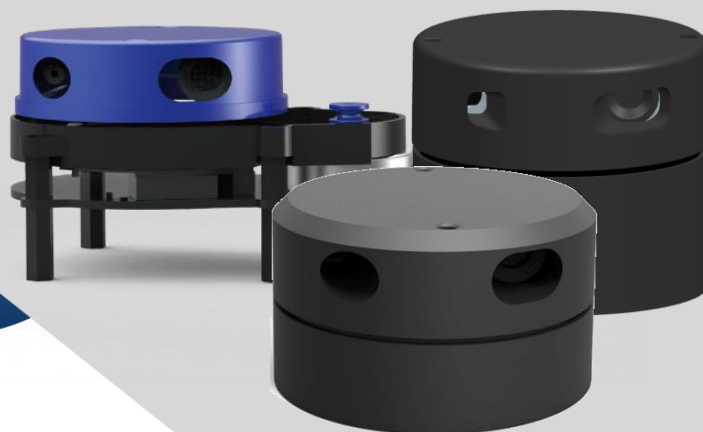


# **YDLIDAR ROS**

## **使用手册**



## 目录

建立 YDLIDAR ROS 驱动包 .....	2
运行 YDLIDAR ROS 驱动包 .....	2
YDLIDAR 坐标系 .....	4
修订 .....	6

## 建立 YDLIDAR ROS 驱动包

- (1) 终端切换到一个 ROS 工作空间的 src 目录下，catkin\_ws 换成你的 ROS 工作空间。

```
$cd ~/catkin_ws/src
```

- (2) 克隆 ydlidar 工程到你的 ROS 工作空间下的 src 目录中。

```
$git clone https://github.com/EAIBOT/ydlidar
$cd ..
```

- (3) 编译生成 ydlidar\_node 和 ydlidar\_client。

```
$catkin_make --pkg ydlidar
```

## 运行 YDLIDAR ROS 驱动包

- (1) 创建 YDLIDAR 雷达串口别名[/dev/ydlidar]。

```
$roscd ydlidar/startup
$sudo chmod 0777 *
$sudo sh initenv.sh
```

- (2) 打开 lidar.launch，更改不同型号雷达对应的波特率，以下为 X4 的配置。

```
$roscd ydlidar/launch
$vim lidar.launch

<param name="baudrate" type="int" value="128000"/>      <!--      G4:230400
X4:128000  F4:153600-->
```

**备注1:** 雷达型号对应波特率: G4: 230400 X4: 128000 F4: 153600

**备注2:** 创建别名后, 重新插拔USB才生效

有两种方式运行 YDLIDAR ROS 驱动包

- (1) 运行 ydlidar\_node 和 rviz

```
$roslaunch ydlidar lidar_view.launch

###在 rviz 中可看见雷达扫描结果
```

## (2) 运行 ydlidar\_node 和 ydlidar\_client

```
$roslaunch ydlidar lidar.launch
```

```
$roslaunch ydlidar ydlidar_client
```

###在终端可看见雷达数据输出

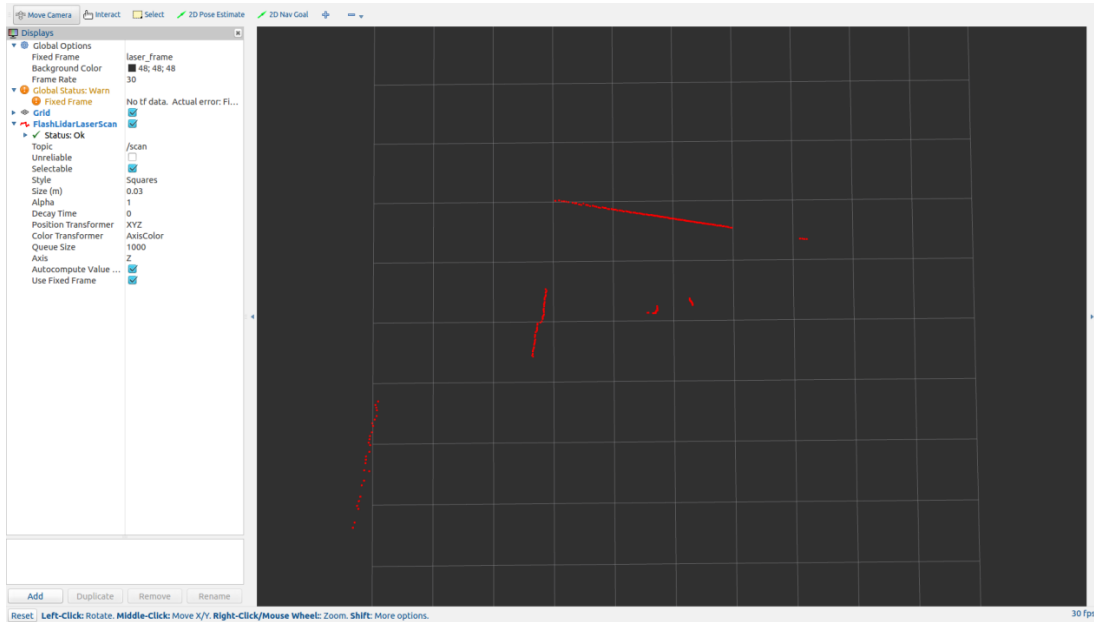


图 1 YDLIDAR RVIZ 显示

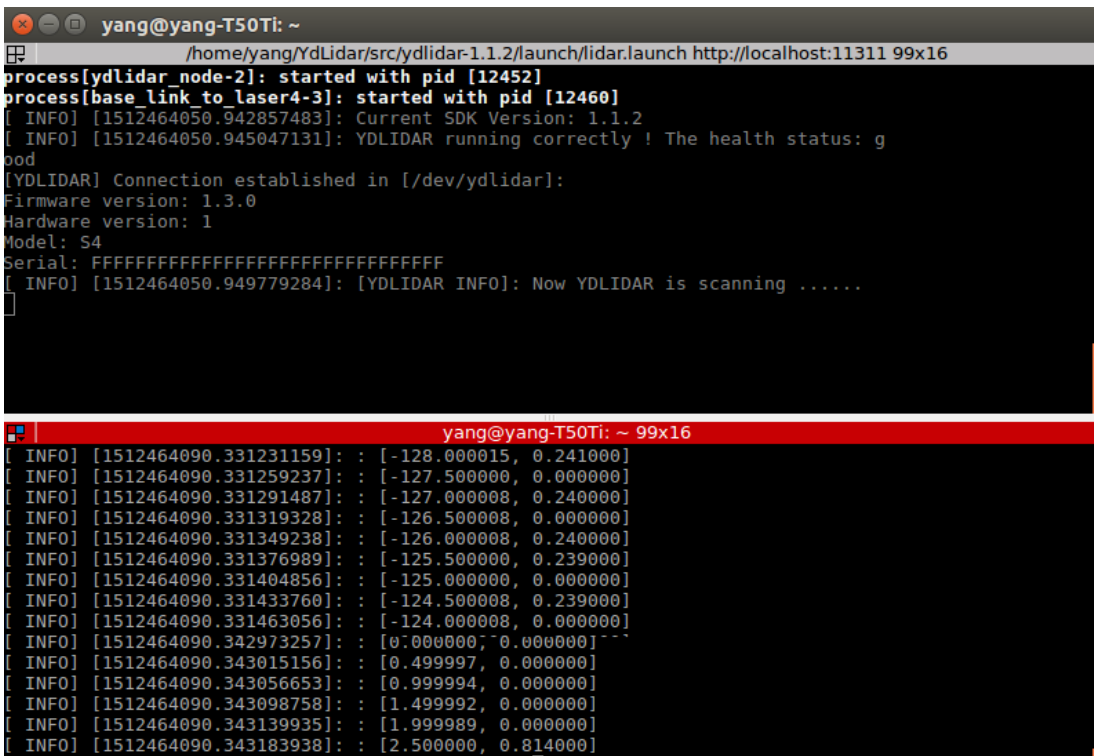
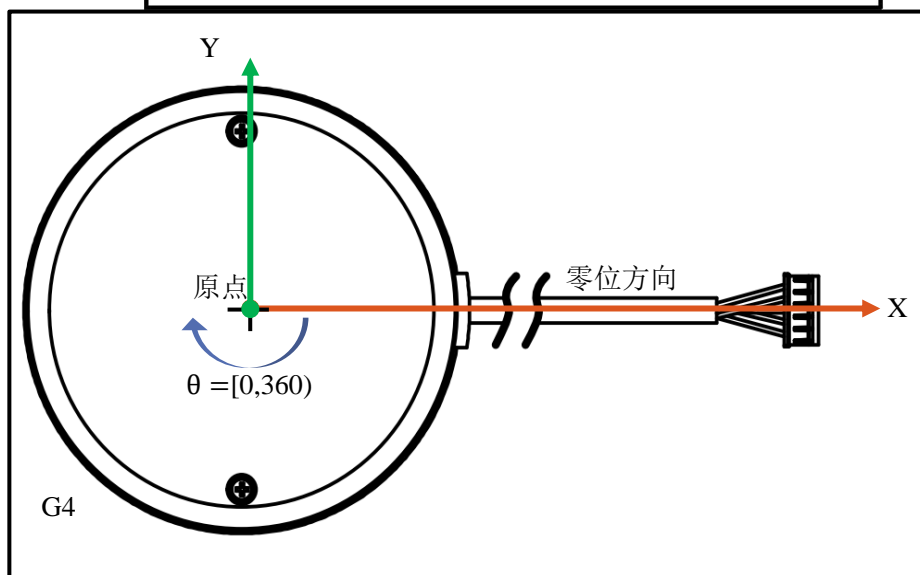
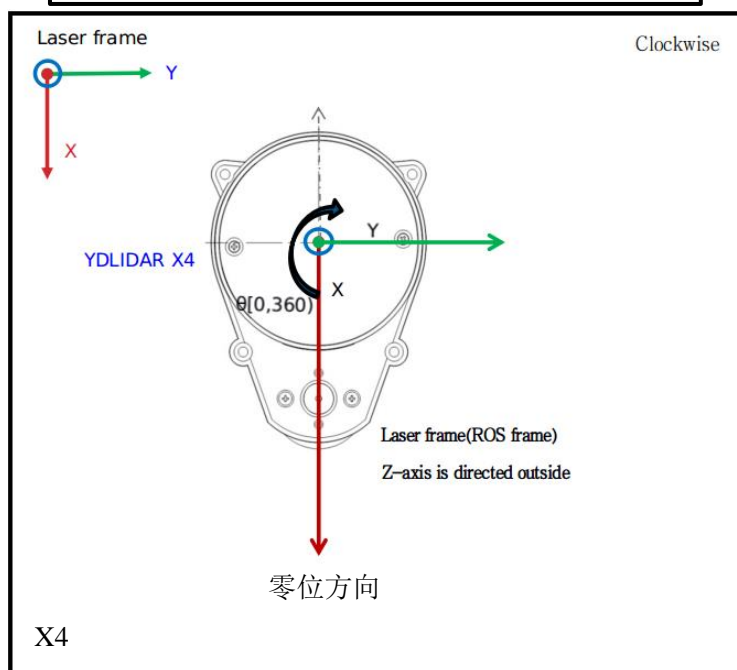
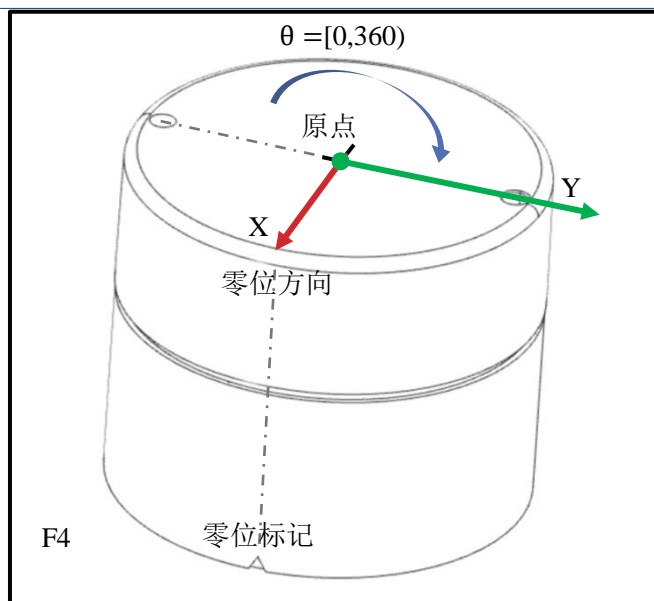


图 2 YDLIDAR 终端显示

## YDLIDAR 坐标系

YDLIDAR 按照顺时针方向旋转。SDK 数据输出是带距离和角度信息的左手系数数据，ydlidar ROS 驱动包输出已经将其转化为右手坐标系输出，第一个测量数据来自前面。



## 修订

日期	版本	修订内容
2017-11-29	1.0	初撰