

RSLiDAR Ubuntu ROS 环境配置

一. 测试环境硬件系统配置

1. X86 PC 电脑一台，测试环境配置 E3 处理器，显卡 GeForce GTX950，内存 16GB
2. 操作系统：ubuntu 14.04，内核版本 4.4.0-31。理论上最新下载的 ubuntu 14.04 均可。

二. 软件安装

1. 安装 Ubuntu 14.04

在 ubuntu 官网上面下载安装即可。

2. 安装测试 ROS

请参考链接安装：<http://wiki.ros.org/indigo/Installation/Ubuntu>，完成链接中 1.1-1.7 说明即可。

请注意，因为安装的 Ubuntu 1404 版本并非 ubuntu 14.04.2，所以参考链接里面专门针对 Ubuntu 14.04.2 的环境配置请自动忽略。

3. 安装 RSLIDAR 驱动：

（1）创建 ros 工作目录：

```
cd ~
```

```
mkdir -p catkin_ws/src
```

（2）拷贝 rslidar 驱动到 ros 工作目录~/catkin_ws/src 下面。

（3）编译：

```
cd ~/catkin_ws
```

```
catkin_make
```

4. 配置 PC 静态 IP:

编辑 etc/network/interfaces 文件，是内容如下：

```
auto lo
```

```
iface lo inet loopback
```

```
auto eth0
```

```
iface eth0 inet static
```

```
address 192.168.1.102
```

```
netmask 255.255.255.0
```

然后重启电脑，使用 ifconfig 命令查看是否静态 IP 生效。

三. 测试

1. 运行查看实时数据：

（1）打开第一个命令行，运行：

```
roscore
```

（2）打开第二个命令行，运行

```
source ~/catkin_ws/devel/setup.bash
```

roslaunch rslidar fullscan

注意：运行后，它有可能有警告信息 “[WARN] [XXXXXX] : skipping invalid VLP-16 packet: block 0 header value is 4369” 。属于正常现象。

(3) 打开第三个命令行，运行：

rviz

然后配置对应的参数如下：

