

# WS30-PCD-ET3 纯固态面阵雷达使用文档

## 1、雷达供电说明

### 1.1 电源接口

雷达供电范围为 9-16V，建议使用 12V 电源供电，额定功率 17W。

## 2、雷达使用说明

### 2.1 配置网口

插入雷达的网线之后，在 ubuntu 的电脑依次点击“设置->网络->有线”，然后设置电脑 IP 地址为 192.168.137.100（雷达的 IP 默认为 192.168.137.200，同网段即可），网关 255.255.255.0。

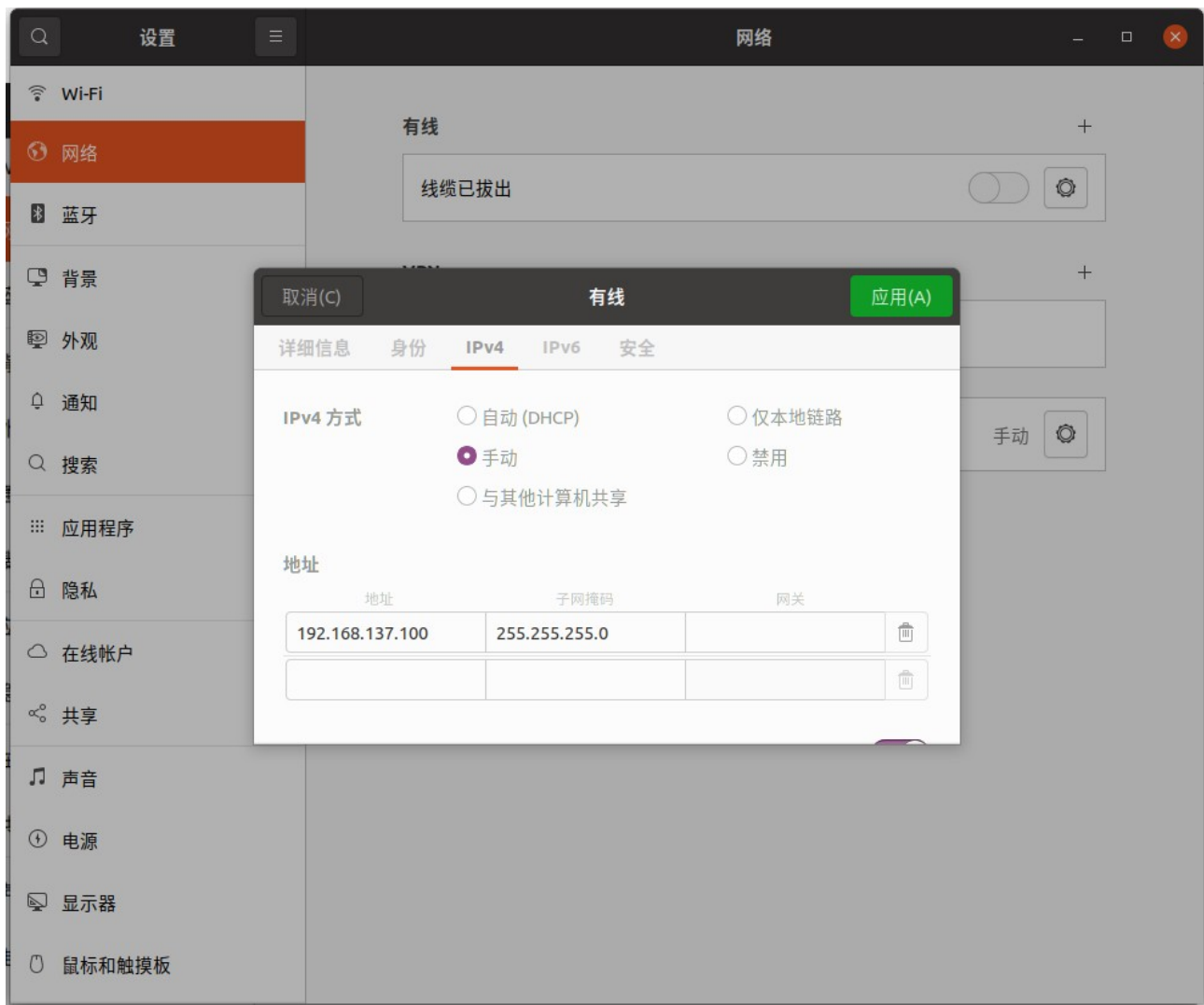


图 2-1 IP 地址设置

设置完成，重启一下有线网络，可以看能不能 ping 通来验证 IP 有无设置完成。

ping 192.168.137.200

## 2.2 创建工作空间和编译代码

在 ubuntu 电脑，预先安装好 ROS1 系统，有关 ROS1 的安装教程参考[ROS 官网](<https://www.ros.org>)，或者[ROS WIKI](<https://wiki.ros.org/cn/>)。

创建工作空间：

```
mkdir -p ~/catkin_ws/src
cd ~/catkin_ws/src
catkin_init_workspace
```

将 ws\_30pcd\_et3 这个包放到 catkin\_ws/src 目录，然后编译：

```
cd ~/catkin_ws/
```

```
catkin_make
```

设置环境变量：

```
echo "source ~/catkin_ws/devel/setup.bash" >> ~/.bashrc
```

## 2.3 启动代码

```
roslaunch ws_30pcd_et3 scan_frame.launch
```

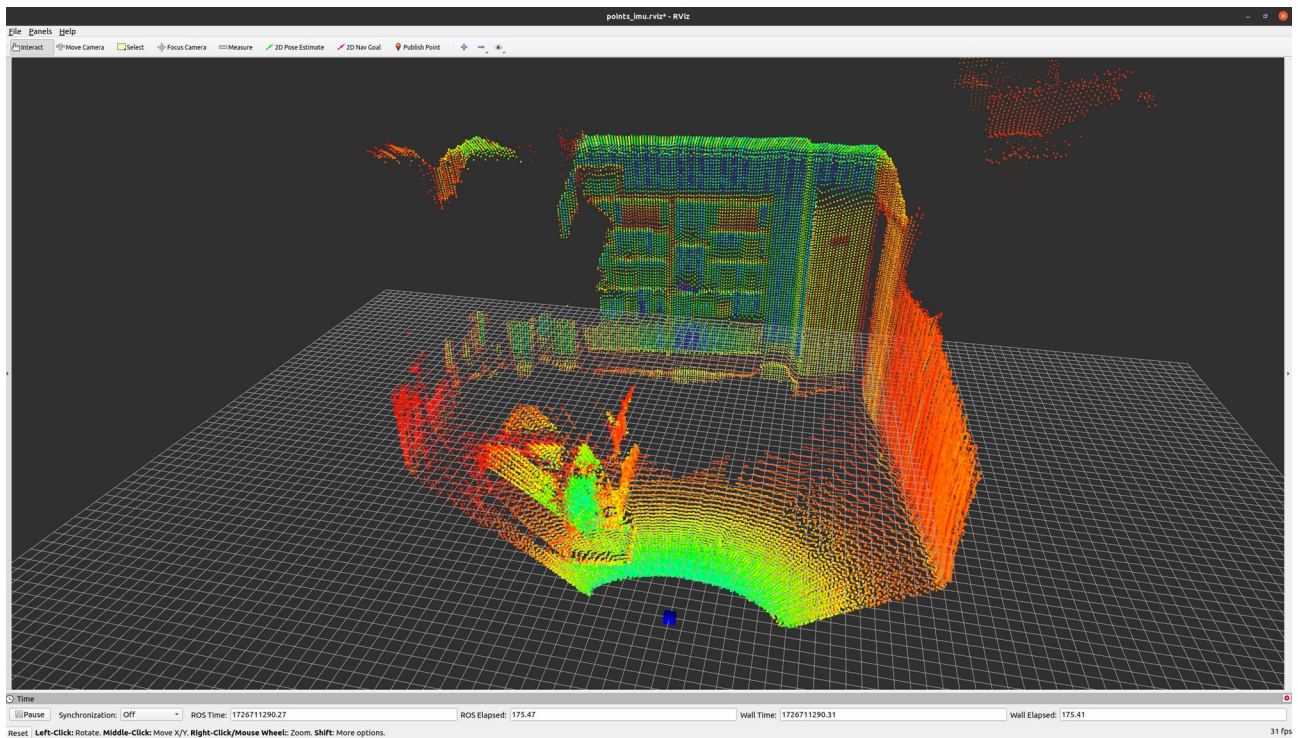


图 2-3 ROS RVIZ 显示界面

## 2.4 服务调用

获取雷达和 IMU 的数据：

```
roslaunch ws_30pcd_et3 state_client 1
```

暂停获取雷达和 IMU 的数据：

```
roslaunch ws_30pcd_et3 state_client 2
```

获取雷达的 SN 码：

```
roslaunch ws_30pcd_et3 state_client 3
```

进入低功耗模式：

```
roslaunch ws_30pcd_et3 state_client 4
```

恢复正常工作模式：

```
roslaunch ws_30pcd_et3 state_client 5
```

### 3、注意事项

在使用 WS 型激光雷达之前，用户务必仔细阅读此手册，并严格按照指南操作。



#### 注意

WS SDK 仅适用于本公司的 WS 型激光雷达，不适用于其他类型产品或其他厂家生产的类似产品。

深圳市机智人科技有限公司对因不正确使用 WS SDK 而导致的任何伤害或损失概不负责。

所有与该软件及相关文档有关的版权归机智人科技有限公司所有。