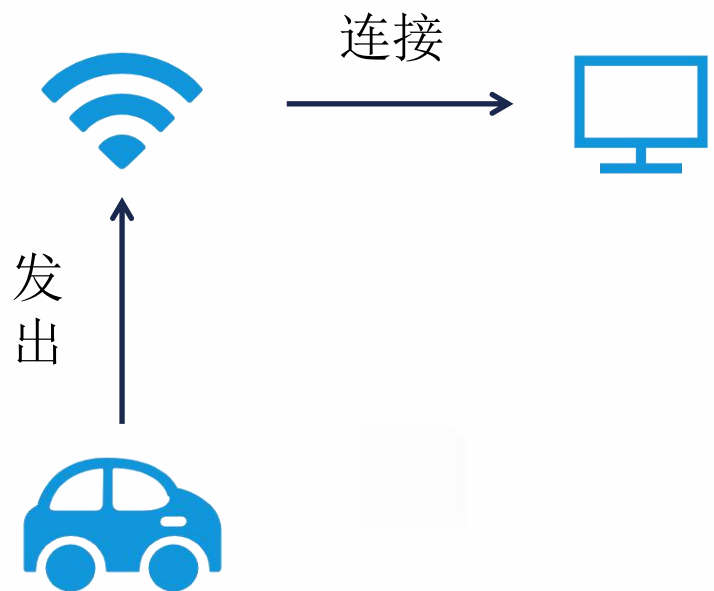




WHEELTEC
轮 趣 科 技

ROS多机通信设置 讲解

一. 通用控制模式



远程控制的原因:

- ①远程输入控制信息
- ②远程查看效果
- ③节约ros主控资源

设置多机通信: ①多机通信需要所有的ros主控都处于同一个网络下
②在bashrc文件里面设置多机通信的环境

二. 网络连接

	网络提供者	ros主机	ros从机1 (可选)	ros从机2 (可选)
方案1	ros主机	发出wifi	连接wifi	连接wifi
方案2	第三方路由器	连接wifi	连接wifi	连接wifi

三. 软件设置

3.1 ROS主机的bashrc文件

```
export ROS_MASTER_URI=http://192.168.0.100:11311  
export ROS_HOSTNAME=192.168.0.100
```

3.2 ROS从机的bashrc文件

```
export ROS_MASTER_URI=http://192.168.0.100:11311  
export ROS_HOSTNAME=192.168.0.120
```

ROS_MASTER_URI : ros主机 的ip地址
ROS_HOSTNAME : 当前电脑的ip地址

三. 软件设置

3.3 注意事项

- ①ros从机程序的运行依赖于ros主机的rosmaster
- ②两个IP地址需要同网段
- ③不建议使用localhost， 建议使用具体的ip地址
- ④从机ip地址没设置对，依然可以访问到rosmaster，但不能输入控制信息
- ⑤如果是虚拟机，网络模式需要设置成桥接模式
- ⑥多机通信无法 查看/订阅 本地不存在的消息数据类型话题

四. 远程控制

4.1 SSH

优点:

- ①消耗网络资源少
- ②运行稳定

缺点:

- ①图形化界面卡顿
- ②对新手不友好

4.2 VNC

优点:

- ①对新手友好
- ②运图形化界面比ssh流畅

缺点:

- ①消耗网络资源



WHEELTEC
轮 趣 科 技

THANK YOU

感谢聆听