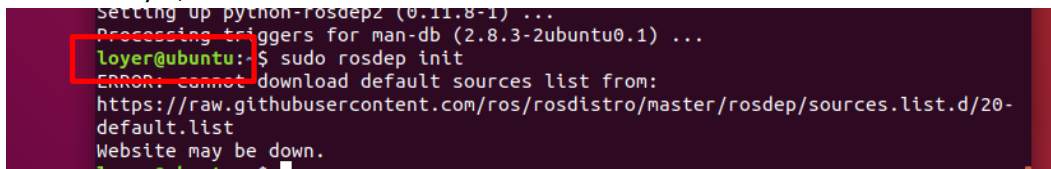


远端对轻舟机器人进行 rviz 监控方法

AI 航团队

说明 1: 很多同学在进行远程 rviz 设置时总是不成功，是因为没有分清楚 ubuntu 的用户名和主机名导致，通常我们打开一个命令终端，命令行对应的是**用户名@主机名**，如下图：用户名为：loyer；主机名为 ubuntu。




```
Setting up python-rosdep2 (0.11.8-1) ...  
Processing triggers for man-db (2.8.3-2ubuntu0.1) ...  
loyer@ubuntu:~$ sudo rosdep init  
ERROR: cannot download default sources list from:  
https://raw.githubusercontent.com/ros/rosdistro/master/rosdep/sources.list.d/20-  
default.list  
Website may be down.  
loyer@ubuntu:~$
```

我们在进行远程 rviz 设置时，在 hosts 中进行地址映射，对应的是：**IP 地址 主机名**。

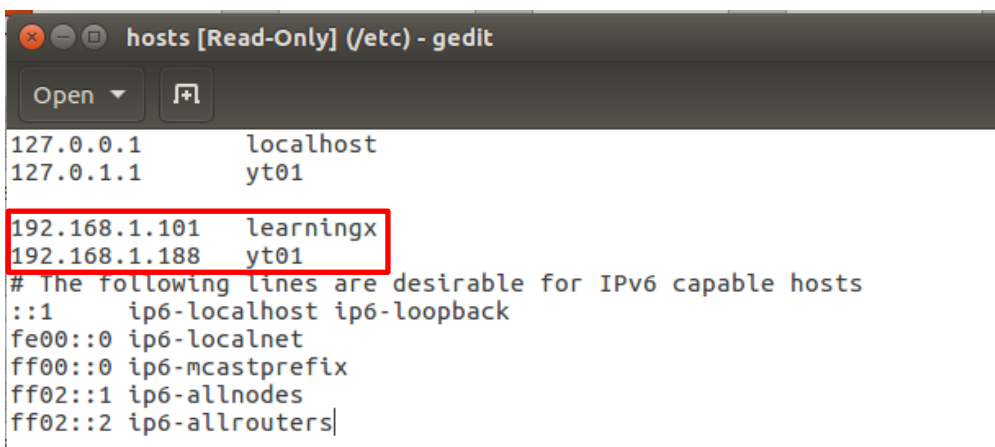
测试小车的 ip 为 192.168.1.101，主机名为 learningx。远程电脑 ip 为 192.168.1.188，主机名为 yt01。我们进行如下设置：

1. 在小车工控机的 hosts 文件中加入远端 Ubuntu 电脑的 ip 和主机名，如下图：



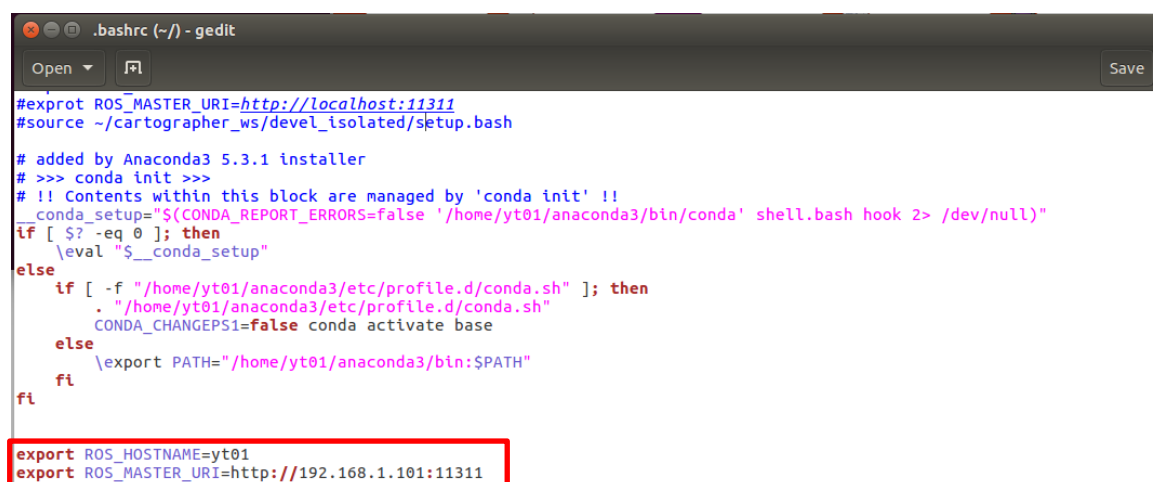
```
hosts [Read-Only] (/etc) - gedit  
Open [v]  
127.0.0.1 localhost  
127.0.1.1 yt01  
192.168.1.101 learningx  
192.168.1.188 yt01  
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts  
::1 ip6-localhost ip6-loopback  
fe00::0 ip6-localnet  
ff00::0 ip6-mcastprefix  
ff02::1 ip6-allnodes  
ff02::2 ip6-allrouters|
```

2. 在远端 Ubuntu 电脑的 hosts 文件中加入小车的 ip 和主机名，如下图：



```
hosts [Read-Only] (/etc) - gedit  
Open [v]  
127.0.0.1 localhost  
127.0.1.1 yt01  
192.168.1.101 learningx  
192.168.1.188 yt01  
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts  
::1 ip6-localhost ip6-loopback  
fe00::0 ip6-localnet  
ff00::0 ip6-mcastprefix  
ff02::1 ip6-allnodes  
ff02::2 ip6-allrouters|
```

3. 在远端 Ubuntu 电脑的.bashrc 文件中加入如下所示内容：



```
.bashrc (~/) - gedit
Open Save

#export ROS_MASTER_URI=http://localhost:11311
#source ~/cartographer_ws/devel_isolated/setup.bash

# added by Anaconda3 5.3.1 installer
# >>> conda init >>>
# !! Contents within this block are managed by 'conda init' !!
__conda_setup="$({CONDA_REPORT_ERRORS=false '/home/yt01/anaconda3/bin/conda' shell.bash hook 2> /dev/null})"
if [ $? -eq 0 ]; then
    \eval "$__conda_setup"
else
    if [ -f "/home/yt01/anaconda3/etc/profile.d/conda.sh" ]; then
        . "/home/yt01/anaconda3/etc/profile.d/conda.sh"
        CONDA_CHANGEPS1=false conda activate base
    else
        \export PATH="/home/yt01/anaconda3/bin:$PATH"
    fi
fi

export ROS_HOSTNAME=yt01
export ROS_MASTER_URI=http://192.168.1.101:11311
```

说明 2：很多同学按照步骤做了 ip 映射，但还是实现不了远程下发指令的功能，总结起来有以下几种原因。

- (1) 远程电脑用的是虚拟机的话，将虚拟机改为桥接模式，要确保远程电脑和轻舟机器人在 hosts 做地址映射时 IP 前三段时一样的，如 192.168.1.xx。
- (2) 如果远程打开 rviz 不显示地图的话，一般是 hosts 的 IP 或者主机名没有写对。
- (3) 如果远程 rviz 显示地图但无法下发目标定，检查远程电脑的 bashrc 配置是否正确。