NOKOV Seeker2.2动作捕捉软件与ROS的通信

MocapLeader 于 2020-05-22 11:52:15 发布

一、动捕软件安装与数据准备

1.在操作系统为Windows系统，且位数为64位的电脑上，以鼠标右键点击“以管理员身份运行”的方式，运行“Seeker2.2_Tracker_setup.exe”文件（如图1）；

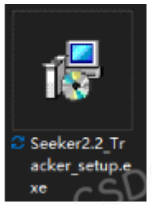


图 1

直接点击安装即可，注意请勿更改安装路径（如图2）；

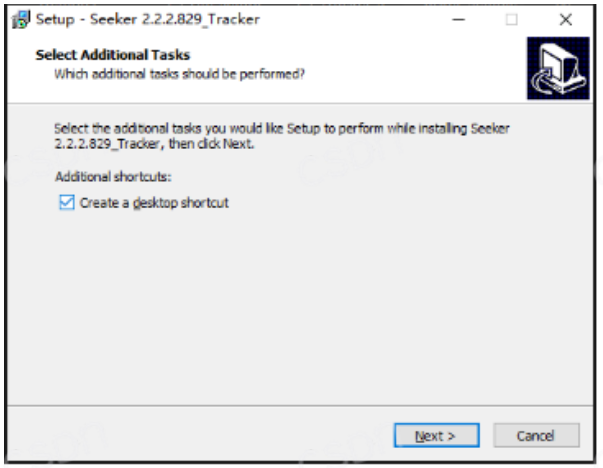


图 2

2.安装完毕后，桌面上会出现软件图标（如图3）；

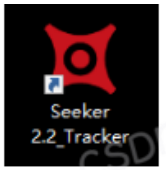


图 3

3.在电脑上插入白色的软件 加密狗。

4.鼠标右键桌面上的“Seeker”图标，选择“以管理员身份运行”，打开软件；

5.使用Seeker采集动作捕捉数据，经处理使其能带着Markerset加载播放，或者能在实时下显示Markerset运行（如图4）。

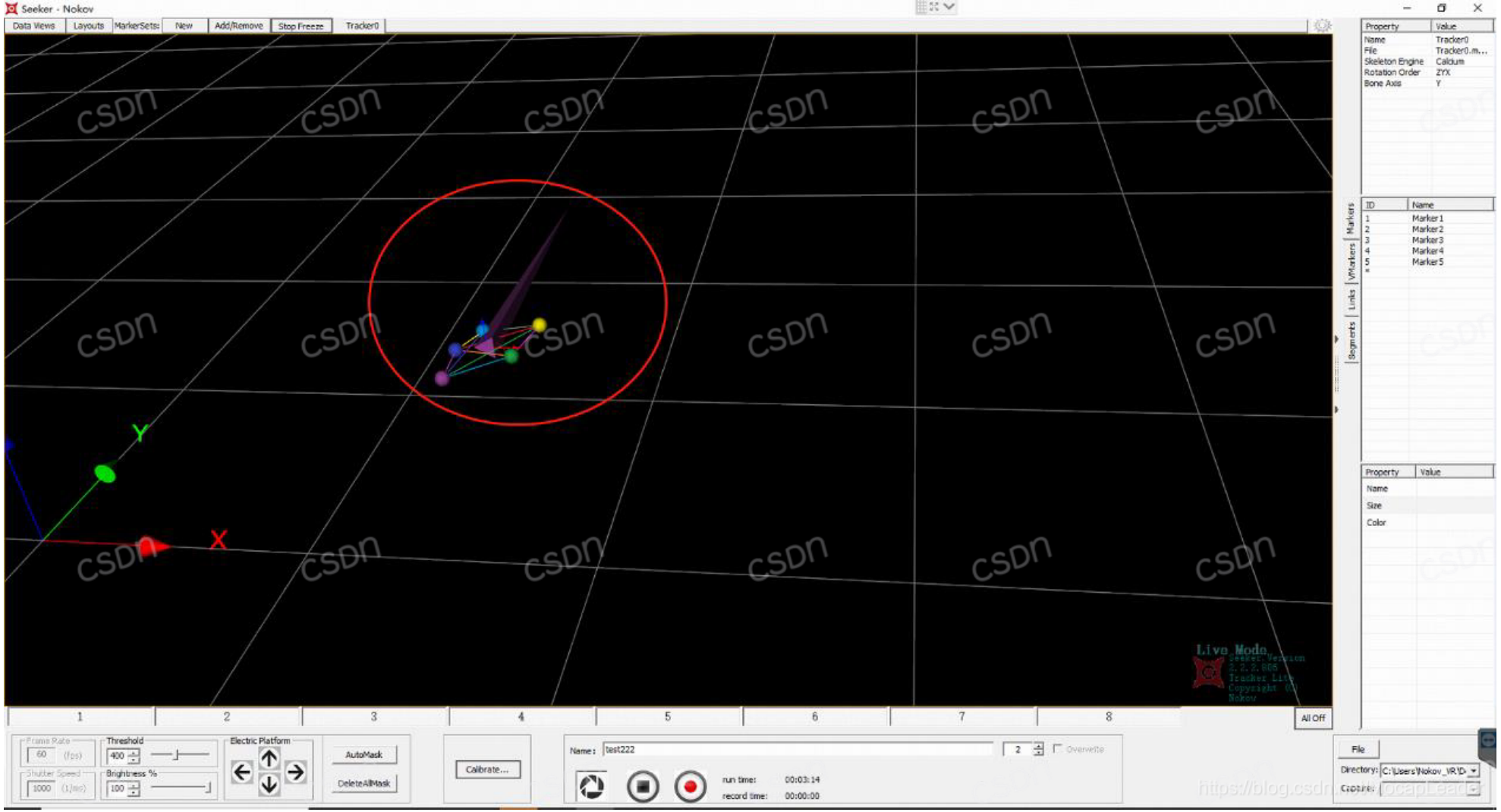


图4

二、数据广播

1.点击Seeker界面右上角点击 软件界面右上角齿轮按钮在“Network”标签下的 “Mode”选择“Multicast”，并勾选“SDK Enabled”选项（如图5）

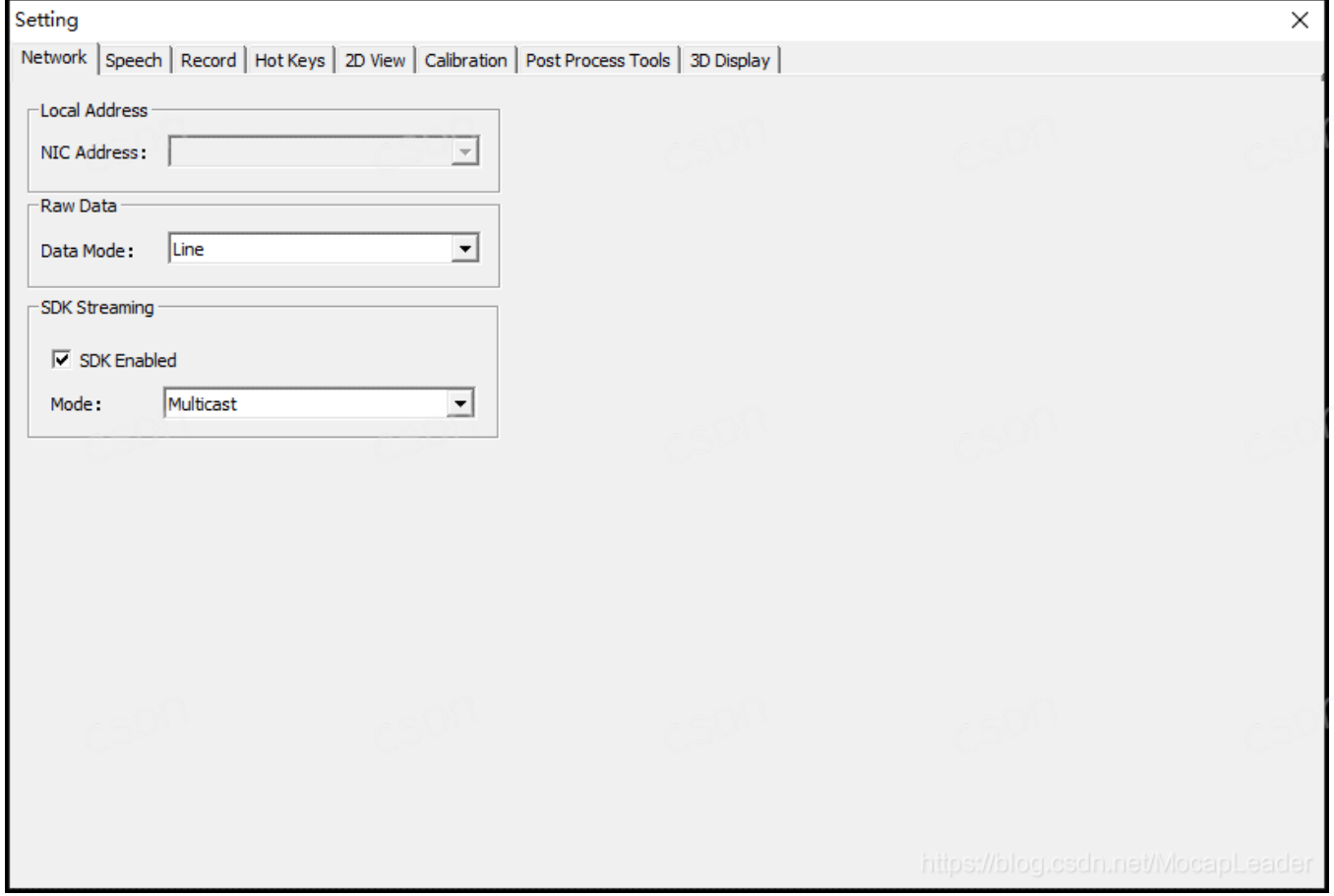
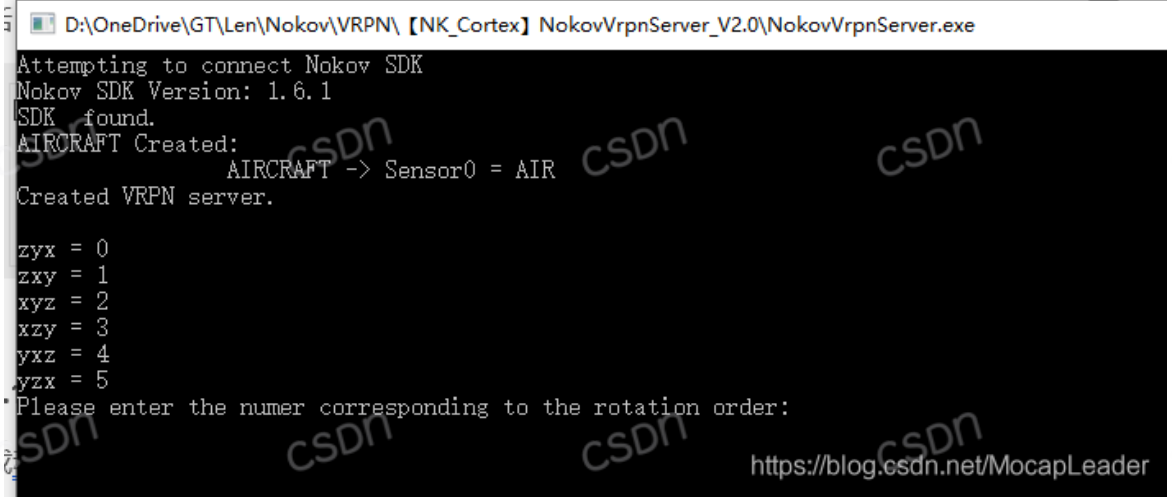


图5

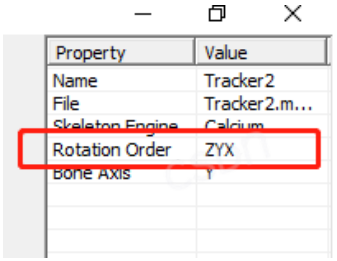
2.关闭该设置窗口，在后处理或实时下播放数据；

三、VRPN设置

1.在Seeker软件所在电脑中启动NokovVrpnServer.exe（进入目录后双击即可），软件会自动检查并连接Seeker软件（如图6）；



2.在VRPN界面，选择和Seeker软件中刚体数据一样的坐标系（如图7）；



3.点击回车，Seeker软件的VRPN服务器即启动（如图8）。

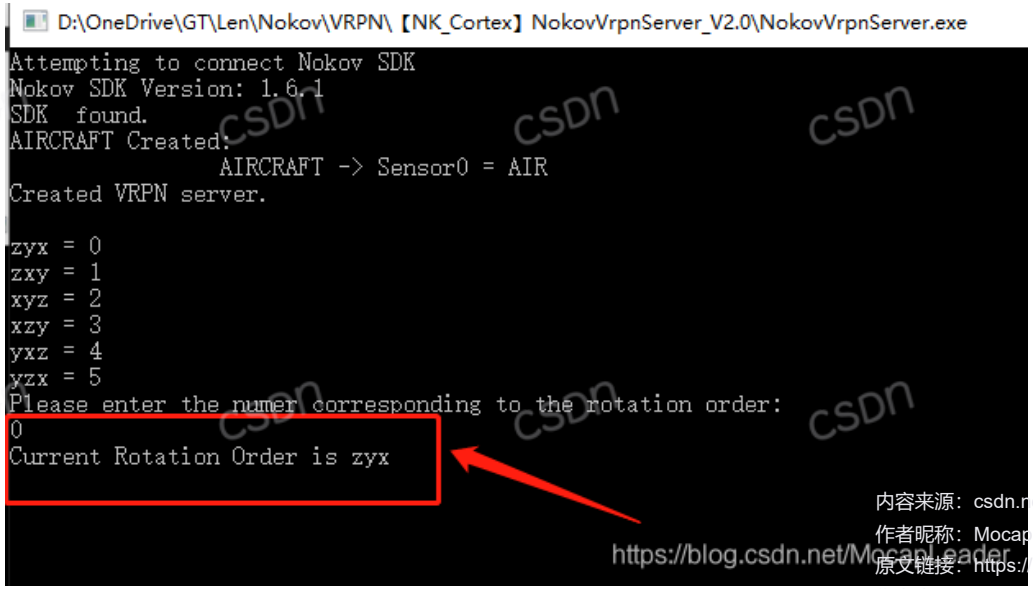


图8

四、ROS下与Seeker2.2软件的通信测试

.运行环境：

ROS：kinetic

Ubuntu：虚拟机16.04

2.运行目的：

通过Seeker软件和VRPN获取markerset或者刚体等的信息，并传给ROS。

3.VRPN客户端的下载及网络配置，使用虚拟机运行（如图9-11）

```
cd ~/catkin_ws/src
git clone https://github.com/clearpathrobotics/vrpn_client_ros.git
sudo apt-get install ros-kinetic-vrpn
```

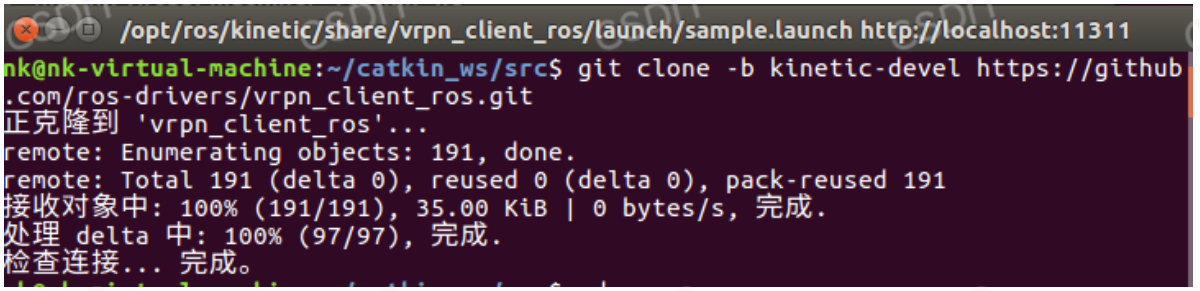


图9

图10

图11

4.catkin_make操作（如图12-13）

```
cd ~/catkin_ws
catkin_make
```

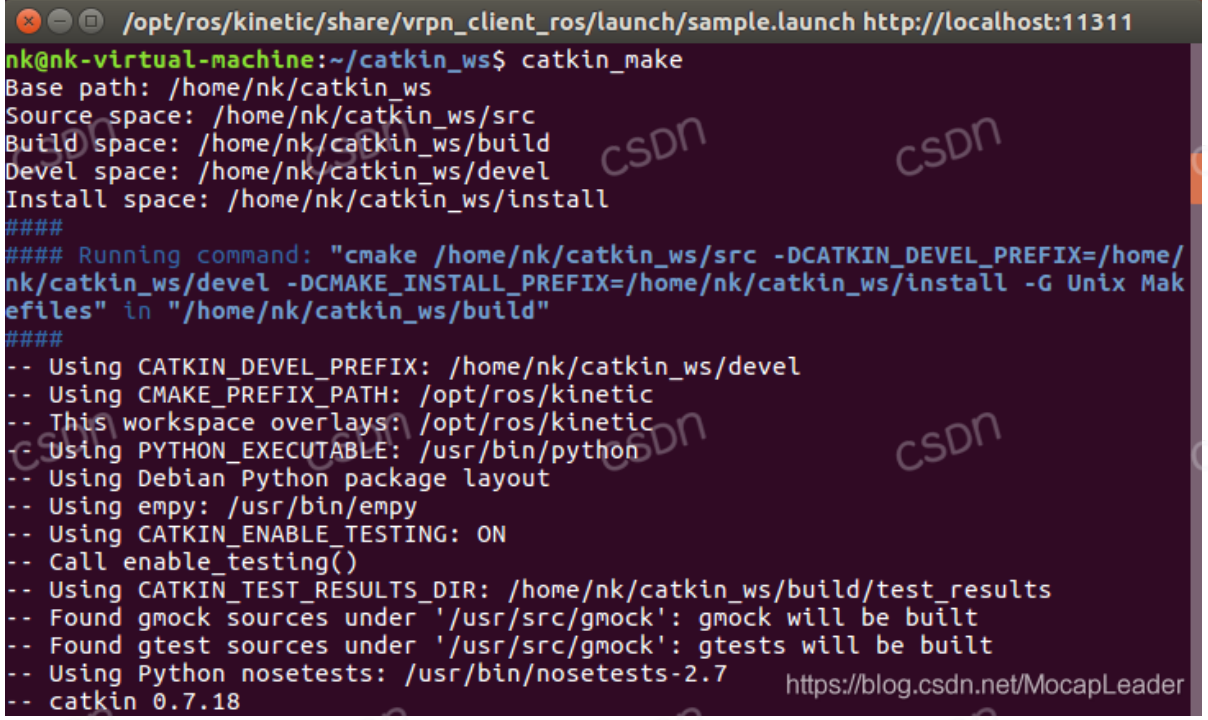


图12

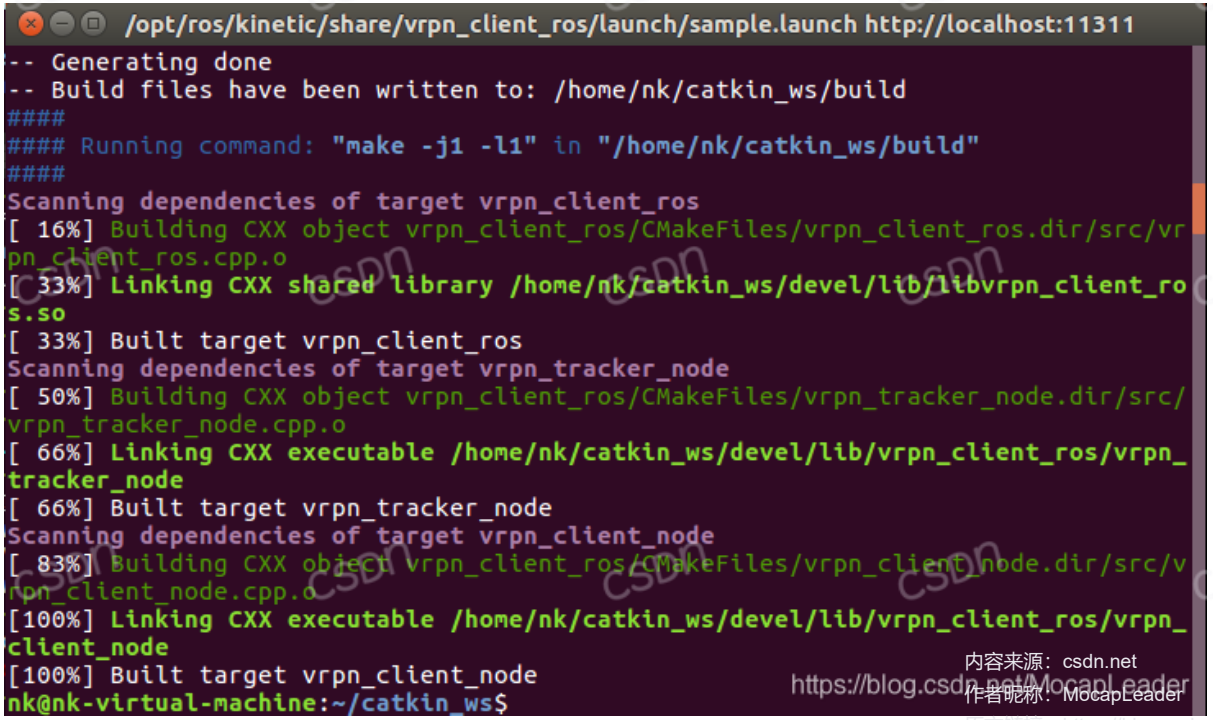


图13

5.Ping一下10.1.1.198，确认和Seeker软件所在的主机网络是否连通，虚拟机IP可设置为10.1.1.194；

6.输入以下命令：roslaunch vrpn_client_ros sample.launch server:=10.1.1.198，以启动vrpn_client_ros（如图14-15）；虚拟机打印出图15中最后三行内容（其中SapphiArt字样为Markerset名称，实际使用时此处会根据Seeker软件中的Markerset名称而变化），说明连接成功；

需要注意：IP设置一定要对，防火墙一定要关；

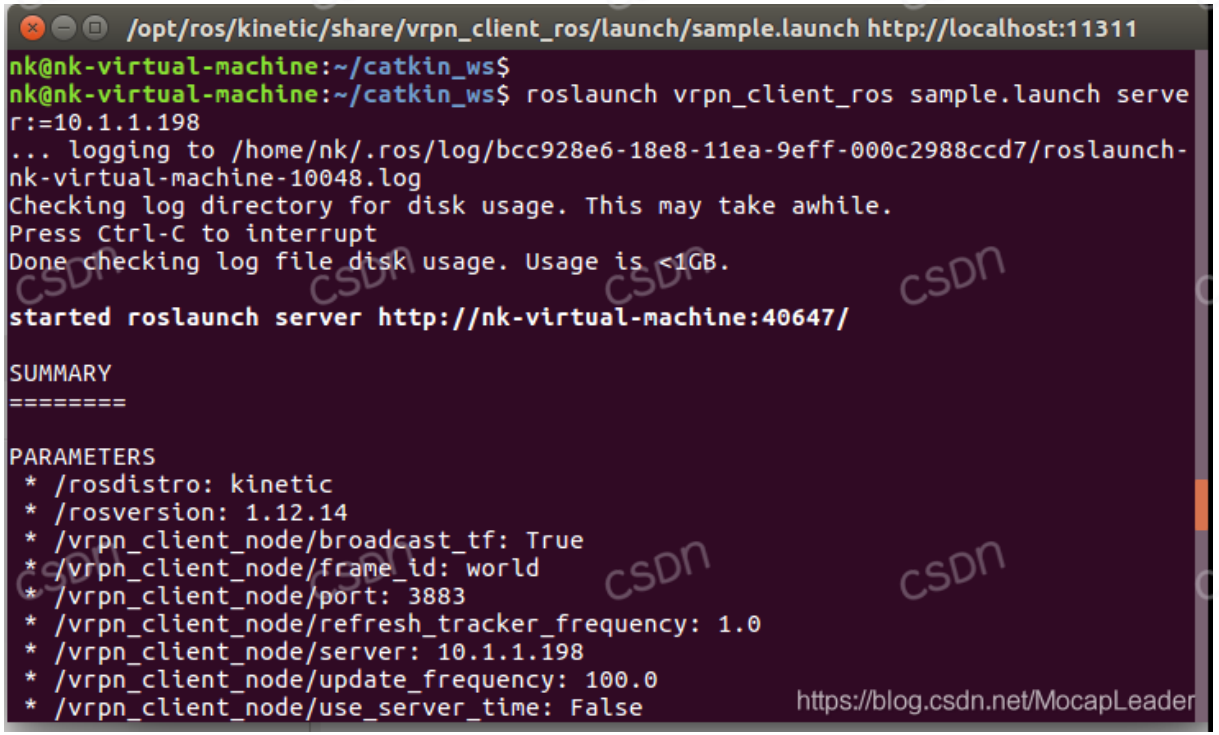


图14

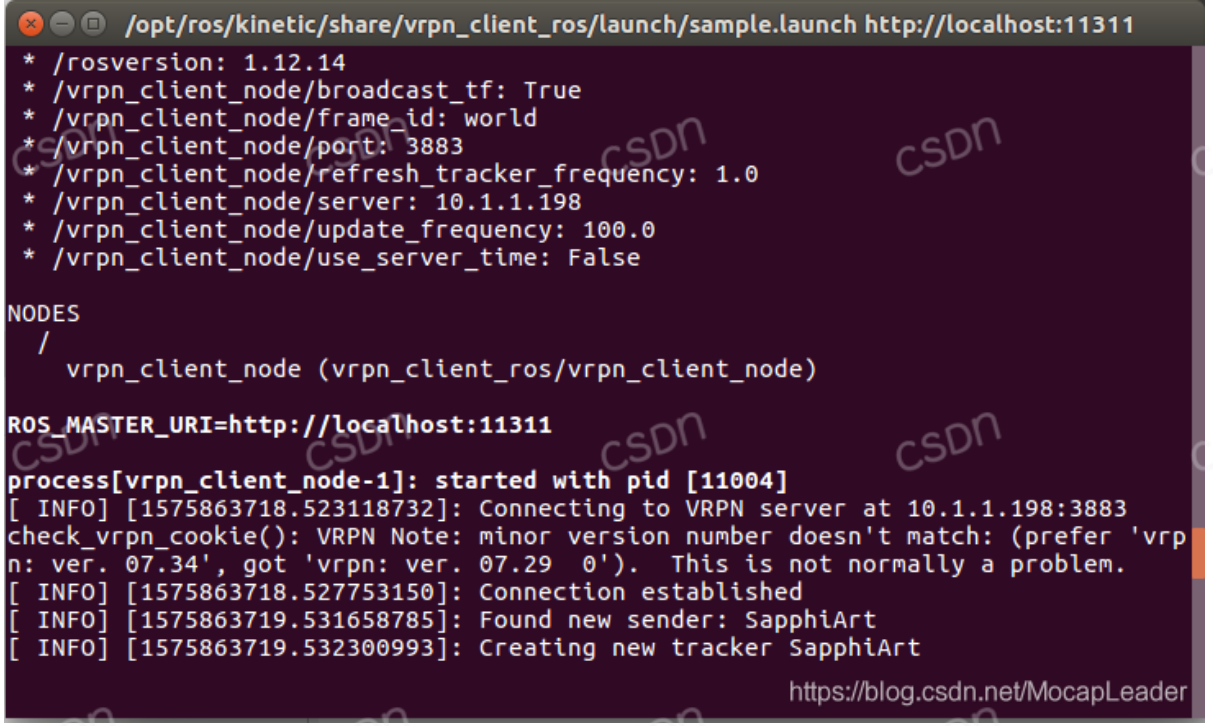


图15

7.重新开一个终端，输入rostopic list，可以看到话题/vrpn_client_node/***（Markerset名称）/pose（如图16）；

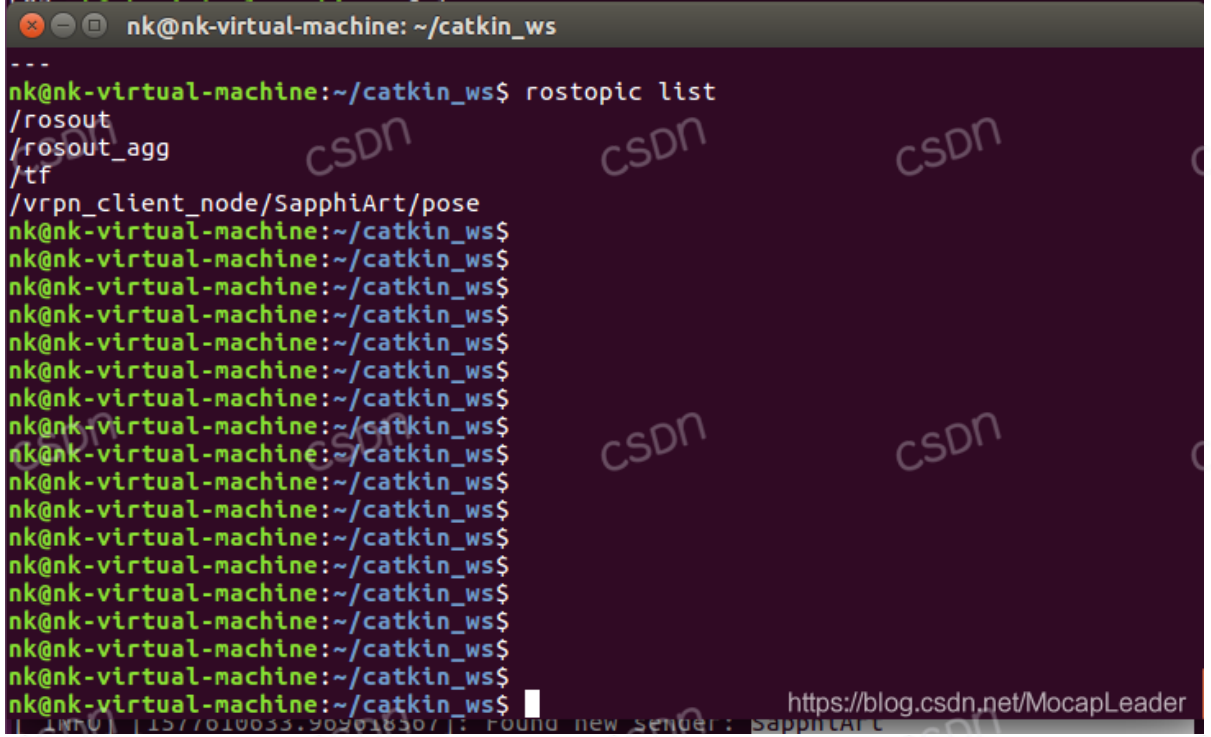


图16

8.输入rostopic echo /vrpn_client_node/***（Markerset名称）/pose，即可看到接收到的数据（如图17）。

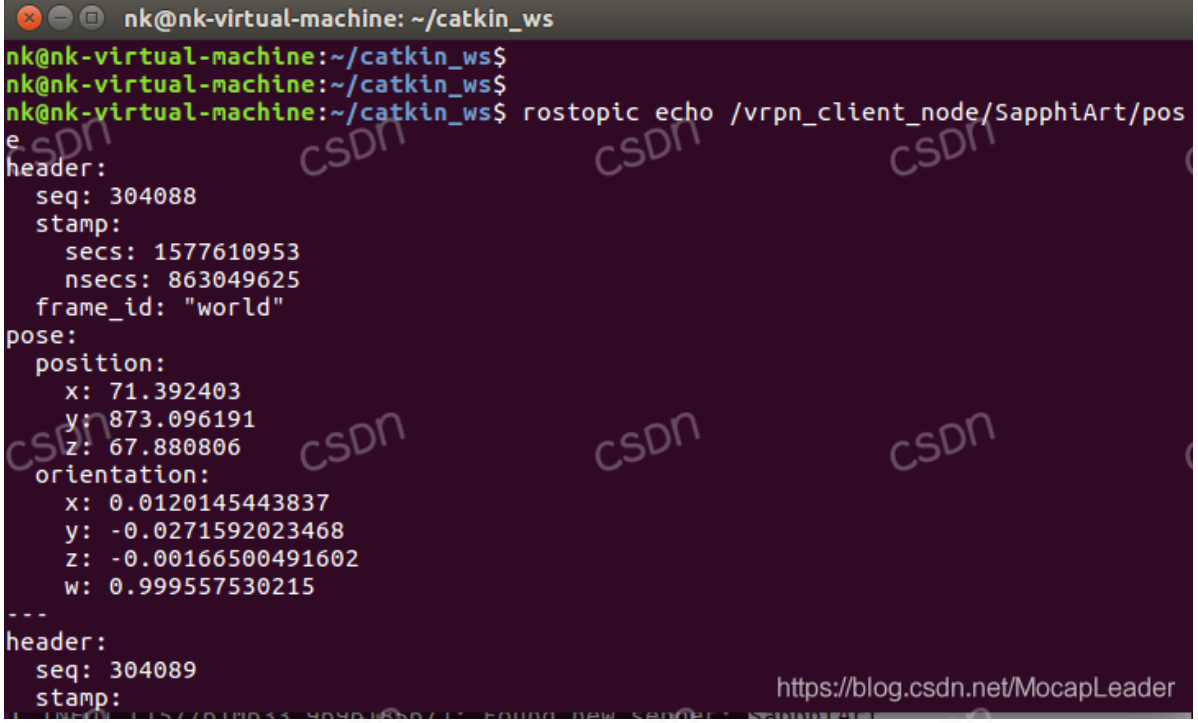


图17

文章知识点与官方知识档案匹配，可进一步学习相关知识

MySQL入门技能树 > 数据库组成 > 表　19754 人正在系统学习中