

! 您现在访问的是华为云中国站服务网站，若需要访问华为云国际站服务网站，请访问<https://www.huaweicloud.com/intl/zh-cn/>

✓ 不再显示此消息



【大疆无人机OnboardSDK（二）OnboardSDK-ROS系统搭建】

秋名鱼酱 2021-02-05 10:02:18

【大疆无人机OnboardSDK（二）OnboardSDK-ROS系统搭建】

硬件软件参考平台及设置参考上一篇博客。

不同之处，使用了OnboardSDK-ROS版本。区别于OnboardSDK，需要创建ROS工作空间，并将SDK源码放入catkin_ws工作空间进行编译执行。

具体步骤如下：

1.编译djiosdk-core模块library并安装到系统。

安装上一篇博客下载完成OnboardSDK之后需要对djiosdk-core模块进行编译，不然执行ROS版本时会报错，找不到DJIOSDK之类。

```
git clone https://github.com/dji-sdk/Onboard-SDK/releases
```

```
cd Onboard-SDK
mkdir build
cd build
cmake ..
make djiosdk-core
```

```
sudo make install djiosdk-core
```

2.Onboard-SDK-ROS版本安装

打开APP

！ 您现在访问的是华为云中国站服务网站，若需要访问华为云国际站服务网站，请访问<https://www.huaweicloud.com/intl/zh-cn/>

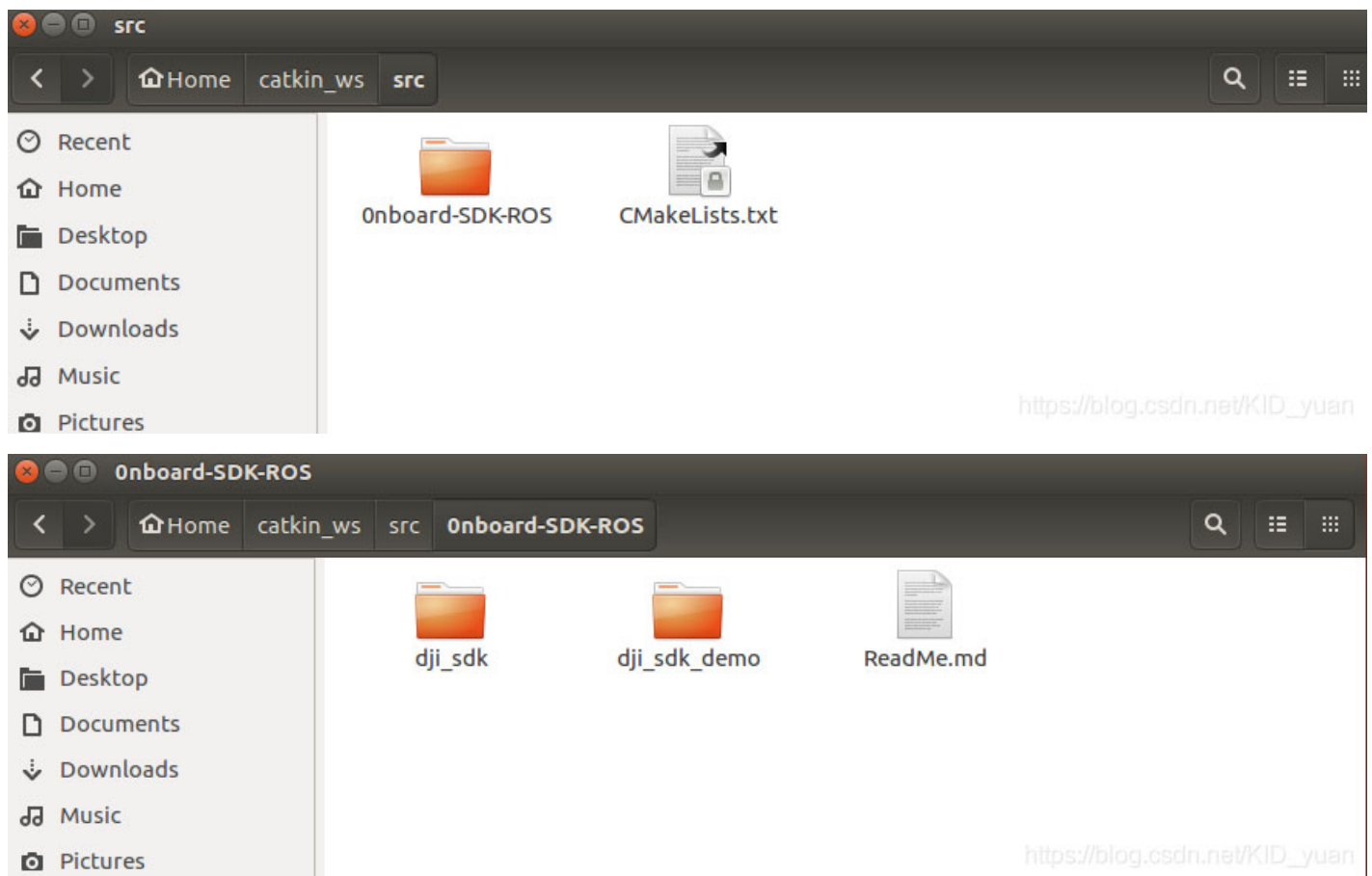
✓ 不再显示此消息



4.编译Onboard-SDK-ROS。

把第二步下载的Onboard-SDK-ROS版本解压，并将整个解压包文件放入~/catkin_ws/src下。

文件结构如下图：



接着编译：

```
cd ~/catkin_ws
catkin_make
```

即可将dji_sdk和dji_sdk_demo编译安装成功。

5.注册开发者账号：

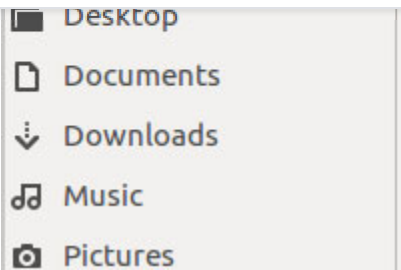
开发者官网：<https://developer.dji.com/>



打开APP

！ 您现在访问的是华为云中国站服务网站，若需要访问华为云国际站服务网站，请访问<https://www.huaweicloud.com/intl/zh-cn/>

✓ 不再显示此消息



https://blog.csdn.net/KID_yuan

6.执行ROS飞行控制实例案例：

在这之前注意A3+Ubuntu连接（USB-TTL）连接正确。A3+Windows（Micro-USB）用来使用Assistant2设置波特率和上面一致。每次调整完波特率之后需要重启一下A3。并将SDK调整至API控制。遥控器打开并拨到F档位。

```
roslaunch dji_sdk sdk.launch
```

打开新的终端并执行飞行控制demo（在demo中有不同的示例都可以试试效果）：

```
source devel/setup.bash
roslaunch dji_sdk_demo demo_flight_control
```

示意图：

```
/home/dji/catkin_ws/src/Onboard-SDK-ROS/dji_sdk/launch/sdk.launch http://localhost:11
/home/dji/catkin_ws/src/... x dji@manifold2: ~/catkin_... x dji@manifold2: ~/catkin_ws x +
dji@manifold2:~/catkin_ws$ roslaunch dji_sdk sdk.launch
... logging to /home/dji/.ros/log/31869382-11ae-11e9-b3ce-bf8e5c2d54b9/roslaunch
-manifold2-2505.log
Checking log directory for disk usage. This may take awhile.
Press Ctrl-C to interrupt
Done checking log file disk usage. Usage is <1GB.

started roslaunch server http://manifold2:36137/

SUMMARY
=====
```

打开APP

! 您现在访问的是华为云中国站服务网站，若需要访问华为云国际站服务网站，请访问<https://www.huaweicloud.com/intl/zh-cn/>

不再显示此消息



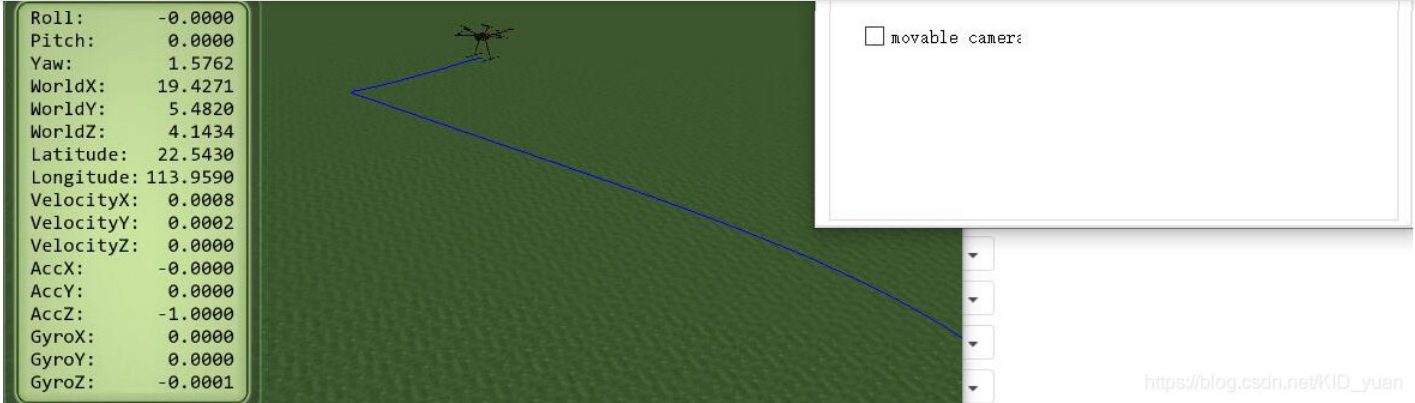
```
dji@manifold2: ~/catkin_ws
/home/dji/catkin_ws/src/... x dji@manifold2: ~/catkin_ws x dji@manifold2: ~/catkin_ws x
dji@manifold2:~/catkin_ws$ source devel/setup.bash
dji@manifold2:~/catkin_ws$ rosrn dji_sdk_demo demo_flight_control
[ INFO] [1546777660.373289335]: A3/N3 taking off!
[ INFO] [1546777660.891449778]: Motor Spinning ...
[ INFO] [1546777663.988318709]: Ascending...
[ INFO] [1546777665.853278164]: Successful takeoff!
[ INFO] [1546777665.853378021]: ##### Start route 1 ....
[ INFO] [1546777667.126687083]: -----x=0.022372, y=0.280994, z=0.510071, yaw=1.0
20049 ...
[ INFO] [1546777667.126798257]: +++++dx=-0.022372, dy=19.719006, dz=2.489929, dy
aw=-0.027149 ...
[ INFO] [1546777668.387089578]: -----x=0.019805, y=1.742468, z=1.790863, yaw=1.0
34742 ...
[ INFO] [1546777668.387188764]: +++++dx=-0.019805, dy=18.257532, dz=1.209137, dy
aw=-0.012456 ...
[ INFO] [1546777669.887482789]: -----x=0.001394, y=3.521200, z=2.472198, yaw=1.0
40043 ...
[ INFO] [1546777669.887579427]: +++++dx=-0.001394, dy=16.478800, dz=0.527802, dy
aw=-0.007155 ...
[ INFO] [1546777671.447362973]: -----x=-0.004280, y=5.297683, z=2.776703, yaw=1.
043216 ...
[ INFO] [1546777671.447453480]: +++++dx=0.004280, dy=14.702317, dz=0.223297, dy
aw=-0.003981 ...
```



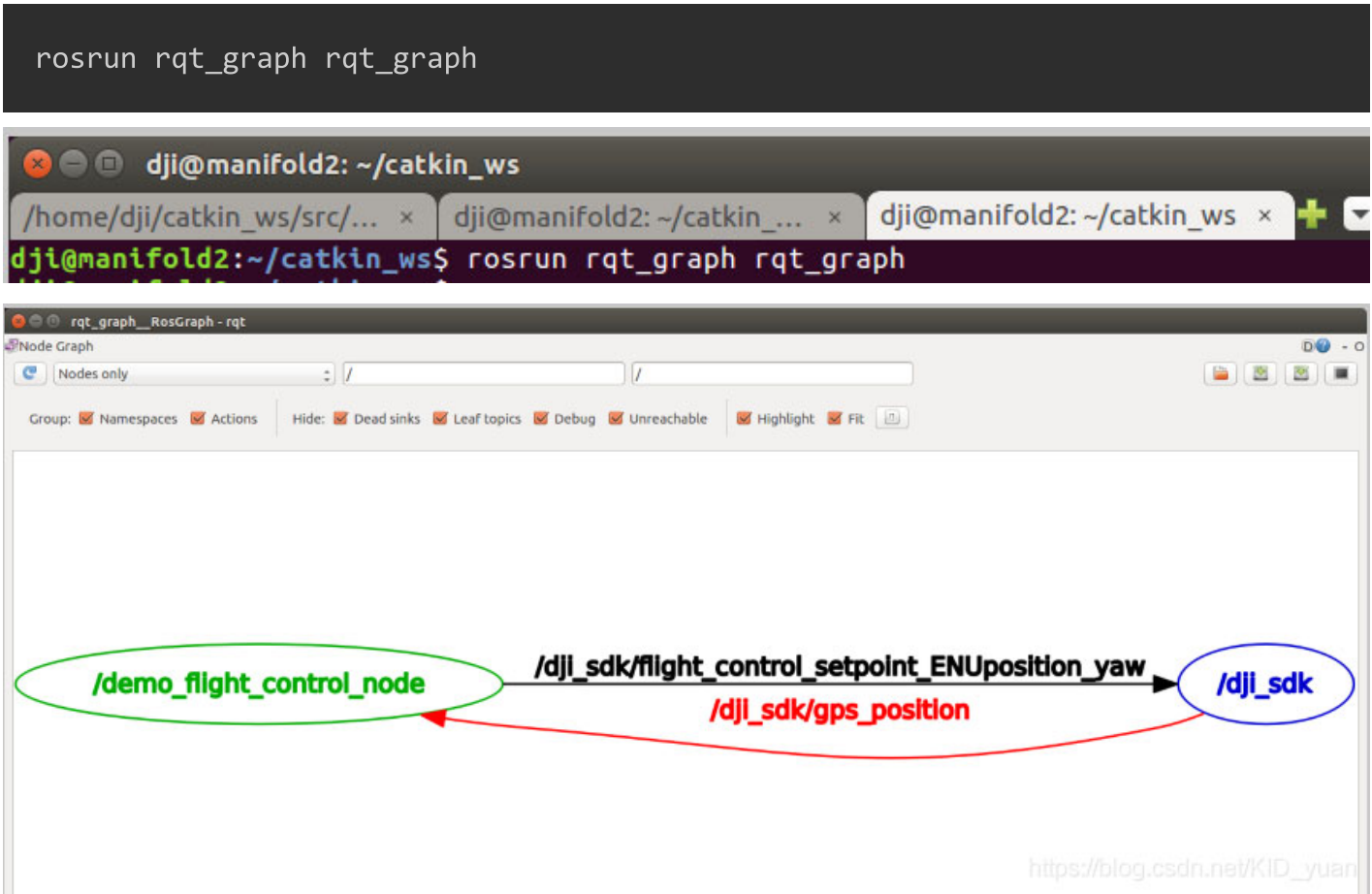
打开APP

您现在访问的是华为云中国站服务网站，若需要访问华为云国际站服务网站，请访问<https://www.huaweicloud.com/intl/zh-cn/>

不再显示此消息



再打开一个终端查看ROS消息传递图：



注意：USB串口问题以及可能遇到报错问题参考上一篇博客中的解决方法，大同小异。

另可参考官网：

<https://developer.dji.com/onboard-sdk/documentation/development-workflow/environment->



打开APP

您现在访问的是华为云中国站服务网站，若需要访问华为云国际站服务网站，请访问<https://www.huaweicloud.com/intl/zh-cn/>

不再显示此消息



您找到想要的结果了吗？

☒ 是的

☐ 没有

更多推荐

- 知乎上关...
【华为云...
- ROS机器...
SLAMCN...
- Gazebo和...
ROS集成...
- 【精选单...
2017年7月...
- 2020年RO...
撬动百亿...

看了此文的人还看了

- ROSCon 2...
ROS机器...
- 【618年中...
AI Gallery...
- 各种国内...
Ubuntu 18...
- 华为云开...
开源机器...
- 第二代机...
想进美团...
- 华为胡厚...
建立从问...
- 建立从问...
“智能光伏”...
- 基于三维G...
鲲鹏生态...
- 建立从问...
测试大咖...
- 新闻报道
产品术语
- 618年中钜...

【大疆无人机OnboardSDK（二）OnboardSDK-ROS系统搭建】介绍：华为云为您提供【大疆无人机OnboardSDK（二）OnboardSDK-ROS系统搭建】在博客、论坛、帮助中心等栏目的相关文章，同时还可以通过 [站内搜索](#) 查询更多【大疆无人机OnboardSDK（二）OnboardSDK-ROS系统搭建】的相关内容。| 移动地址：[【大疆无人机OnboardSDK（二）OnboardSDK-ROS系统搭建】](#) | [写博客](#)

热门产品

云服务器 云速邮箱 域名注册 云速建站

下载华为云APP

关注我们



打开APP

! 您现在访问的是华为云中国站服务网站，若需要访问华为云国际站服务网站，请访问<https://www.huaweicloud.com/intl/zh-cn/>

☒ 不再显示此消息



打开APP