

# kinect2

## 1.驱动安装

- 1、git下载代码

```
1. git clone https://github.com/OpenKinect/libfreenect2.git
```

- 2、安装依赖项如下,最好事先编译安装好OpenCV

```
1. sudo apt-get install build-essential cmake pkg-config libturbojpeg libjpeg-turbo8-dev mesa-common-dev freeglut3-dev libxrandr-dev libxi-dev
```

- 3、安装libusb。此处需要添加一个PPA，就是下面的第一行命令，不然装不上的。

```
1. sudo apt-add-repository ppa:floe/libusb
2. sudo apt-get update
3. sudo apt-get install libusb-1.0-0-dev
```

- 4、安装GLFW3

```
1. sudo apt-get install libglfw3-dev
```

- 4.1、如果没有成功的话，使用下面的命令，来代替上面的

```
1. cd libfreenect2/depends
2. sh install_ubuntu.sh
3. sudo dpkg -i libglfw3*_3.0.4-1_*.deb
```

- 5、安装OpenCL的支持库（不使用GPU，这一步可直接跳过）

- 6、编译库

```
1. cd ..
2. mkdir build && cd build
3. cmake ..
4. make
5. sudo make install
```

## 2.测试

在build下面有个bin文件夹，放置生成的输出文件，插上kinect，然后运行。此时黄灯变成白色的，表示有驱动。

```
1. ./bin/Protonect
```

*注意：只能用于USB3的接口。*

*如提示权限不够，需要把libfreenect2文件夹下面的rules里面的一个90开头的文件复制到/etc/udev/rules.d/下面就可以了。*

## 3.ROS接口安装

```
1. cd ~/catkin_ws/src/  
2. git clone https://github.com/code-iai/iai_kinect2.git  
3. cd iai_kinect2  
4. rosdep install -r --from-paths .  
5. cd ~/catkin_ws  
6. catkin_make -DCMAKE_BUILD_TYPE="Release"  
7. rospack profile
```

接下来ROS测试

```
1. roslaunch kinect2_bridge kinect2_bridge.launch
```

新开一个终端

```
1. rosrn kinect2_viewer kinect2_viewer
```