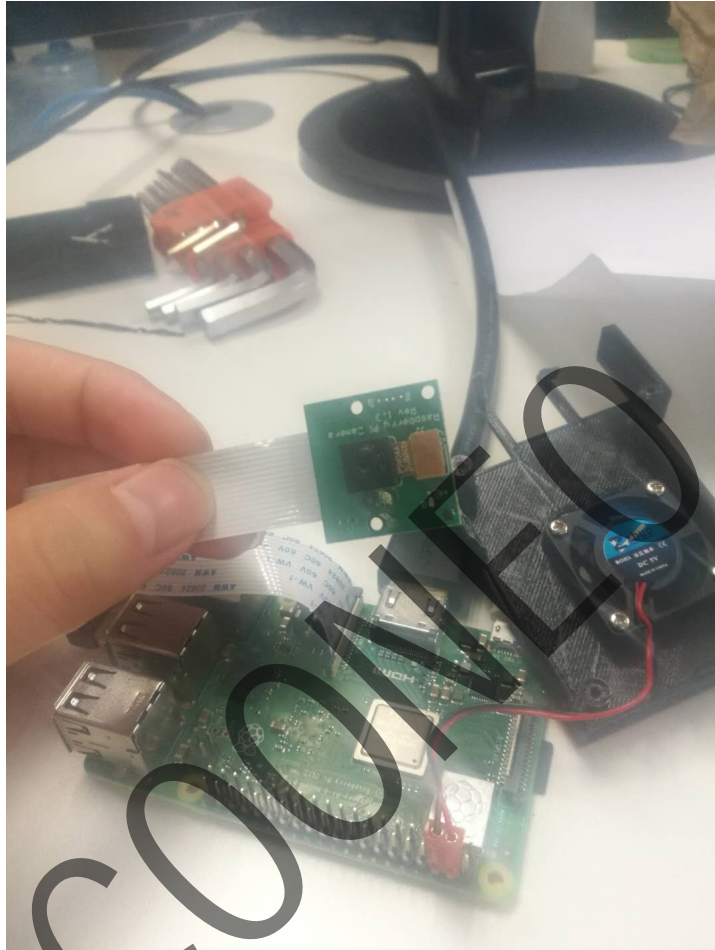


# 开启树莓派3b+ 上的树莓派硬件接口

在运行 Ubuntu MATE 16.04的Raspberry Pi 3 B+ 上使用 Raspberry Pi Camera Rev 1.3 摄像头。在关闭Raspberry Pi 3电源的情况下，将摄像头色带放入距离以太网连接器最近的摄像头连接器中，其侧面显示导体背离以太网连接器。



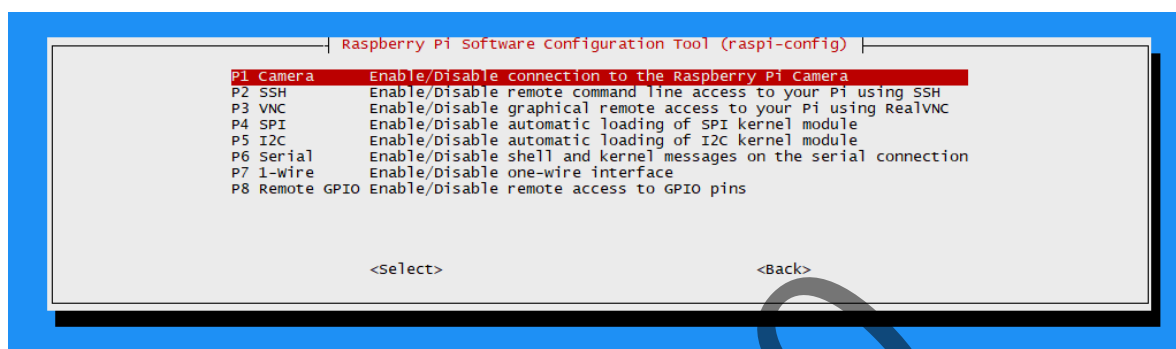
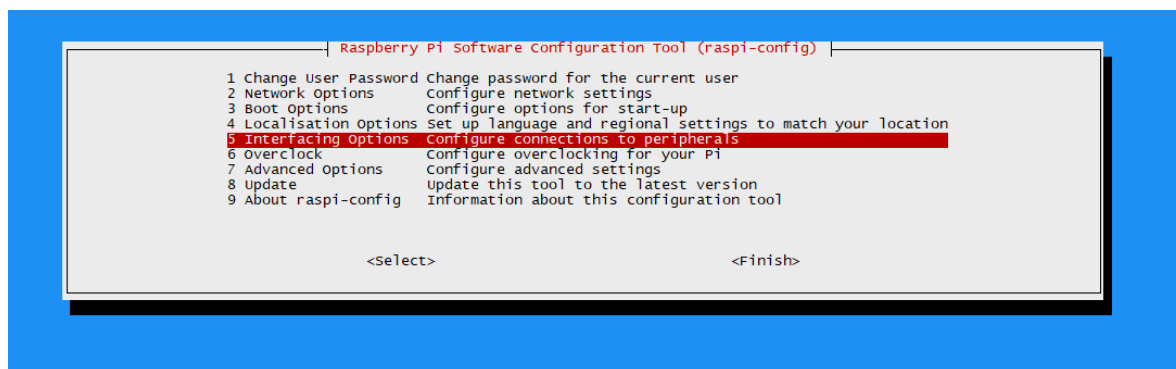
连接牢固后，打开Raspberry Pi 3的电源。手动安装 `raspi-config` 并 `rpi-update`：

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
sudo apt-get install raspi-config rpi-update
```

运行 `raspi-config` 以启用相机：

```
sudo raspi-config
```

您将获得以下屏幕，并按照下图所示对摄像头接口使能：



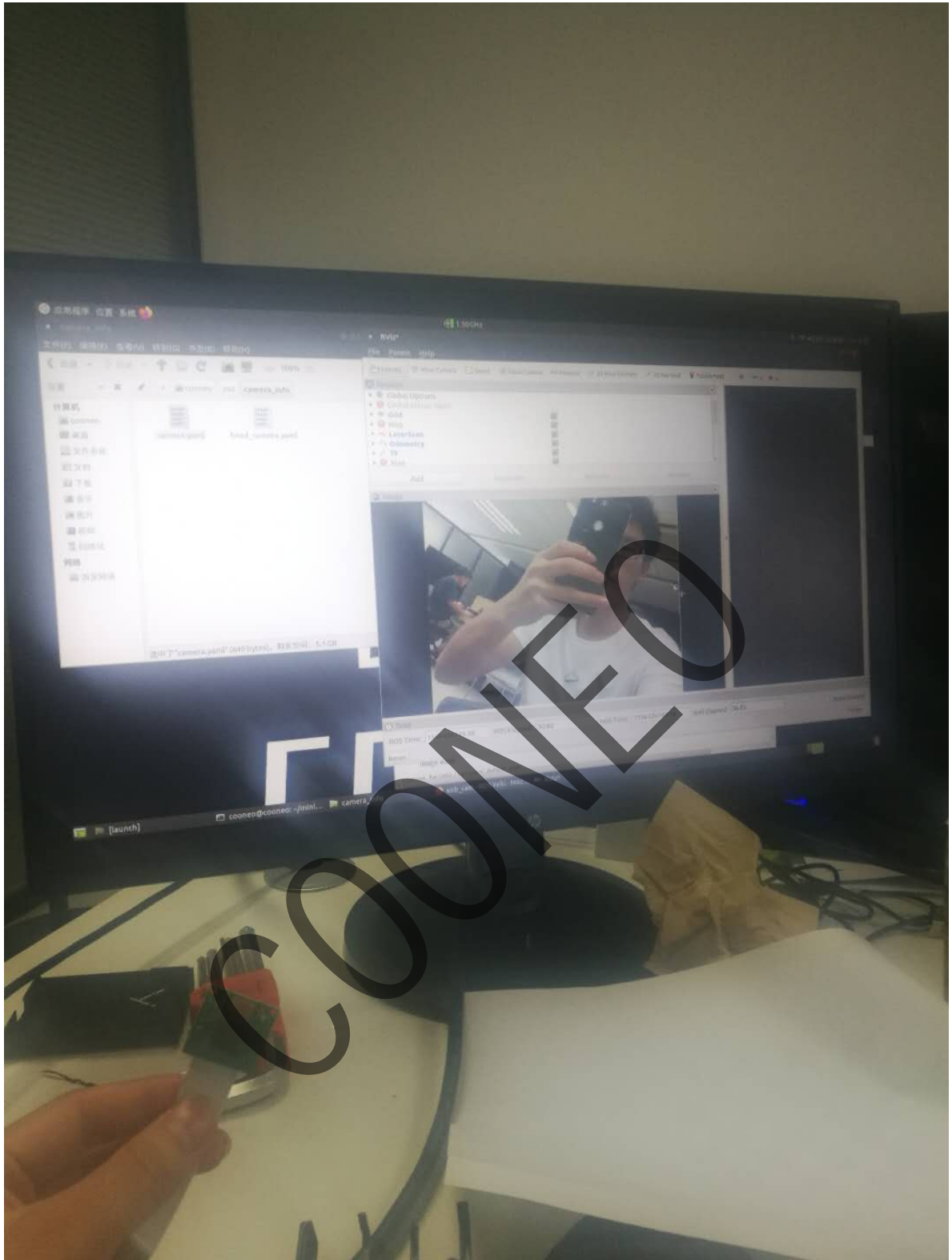
现在在新的终端中运行如下命令，更新固件：

```
sudo rpi-update
```

现在，您可以通过运行以下命令来测试相机的安装：

```
raspivid -p 0,0,640,480 -t 0
```

就可以看见如下效果：



上述步骤都执行完毕之后，树莓派摄像头就可以像普通usb摄像头一样，进行使用了。比如：使用 `usb_cam uvc_camera` 功能包讲图像信息发布到ROS中，供使用。具体的后续摄像头校准步骤和使用步骤请见《ROS下摄像头的使用以及校准.pdf》

By Lee [cooneo.robot2018@gmail.com](mailto:cooneo.robot2018@gmail.com)