

PICAM-IMX219-FOV90

产品简介

PICAM-IMX219-FOV90

PICAM-IMX219-FOV90是一款低成本，可替代树莓派2代但性能更优越的摄像头模组。默认配视场角为90° 的M12 镜头，使用间距20mm镜头座，可选配160° 鱼镜头，75° 无畸变镜头，6mm间距CS镜头，16mm 1000万像素镜头。在树莓派上即插即用，支持raspistill, raspivid and raspiyuv 命令。

Sensor参数：

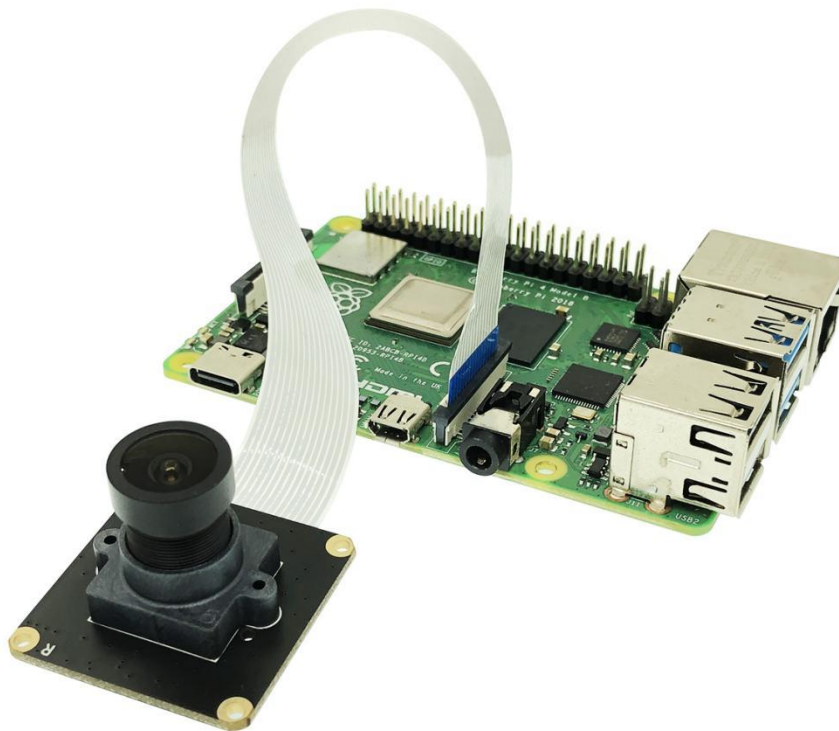
- 索尼IMX219，800万像素
- CMOS尺寸：1/4英寸
- 静态图片分辨率为3280 × 2464
- 支持1080p@30fps, 720p@60fps, 640 × 480p@90fps视频录像
- 尺寸：32mm × 32mm 或者39mmX39mm
- 支持树莓派raspistill, raspivid and raspiyuv command line

镜头参数：

- 镜头座间距 20mm, M12镜头，可支持M16镜头，CS镜头
- 视场角：90°，可选配160° 鱼眼，75° 无畸变，6mm 300万像素CS，16mm 1200万像素CS等镜头。
- 焦距：2.8mm
- 光圈：2.2，失真率小于-17%，红外滤光4G+IR

装箱单：

Sensor模组X1，镜头X1，FPC软排线X1



1, 制作系统卡

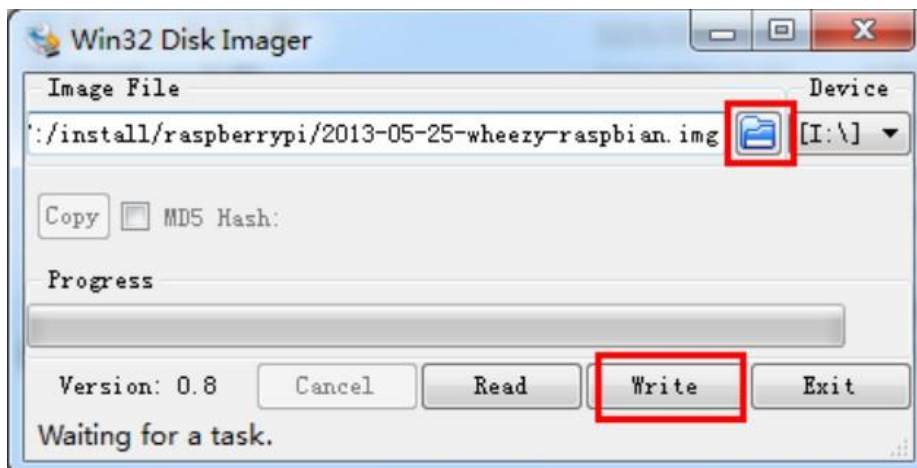
- 1) 下载树莓派最新系统(<http://www.raspberrypi.org/>) 或者 Jetson Nano 最新系统 (<https://developer.nvidia.com/zh-cn/embedded/downloads>)

- 2) 使用 [SDFormatter.exe](#) 软件格式化 SD 卡。

注意: TF 卡的容量不得低于 4GB。此操作必须搭配 TF 卡读卡器, 用户需要另外购买。

- 3) 打开 [Win32DiskImager.exe](#) 软件, 选择上一步准备的系统镜像, 点击 Write 烧写系统镜

图 1. 使用 Win32DiskImager.exe 软件烧写系统镜像



2. 树莓派下配置摄像头

2.1. 硬件连接

把摄像头的排线插入到网口和 HDMI 口之间的排线插槽, 银色亮面朝向 HDMI 口。需要先把树莓派板载的排线插槽的扣子拨开, 才能插入排线。排线需要紧密插入排线插槽, 同时应注意避免排线折弯。排线插入之后, 需要把插槽的扣子重新扣上。

2.2. 使能摄像头

- 1) 进入 Raspbian 系统终端, 执行以下语句获取系统更新:

```
apt-get update
```

```
apt-get upgrade
```

- 2) 使用 `raspi-config` 配置摄像头。执行:

```
sudo raspi-config
```

光标移动到 Camera 项, 回车。

图 2. 启用树莓派摄像头



- 3) 启用树莓派摄像头:
Enable support for Raspberry Pi camera?
选择: Enable
- 4) 重启系统:
Would you like to reboot now?
选择: Yes

2.3. 拍照和摄像

配置并且连接完摄像头，只要给树莓派上电即可使用拍照和摄像功能。

- 1) 拍照请终端执行以下语句：

```
raspistill -o image.jpg
```

- 2) 摄像请终端执行以下语句：

```
raspivid -o video.h264 -t 10000
```

其中 -t 10000 表示录制 10 秒，用户各根据自己的需要进行调整。

2.4 参考资料

摄像头库文件请参考：

[Shell](#) (Linux command line)

[Python](#)

客户可以登陆以下网址获取更详尽的摄像头使用说明：

<http://www.raspberrypi.org/camera>