

SKU17742: CAMARA BINOCULAR DOBLE IMX219 8MP, VISION ESTEREO PARA RASPBERRY PI CM3/3+/4/ JETSON NANO



Descripción

Este es un módulo de cámara binocular que cuenta con dos cámaras IMX219 integradas de 8 megapíxeles de cada cámara. Es adecuado para aplicaciones de visión de IA como visión de profundidad y visión estéreo. Es compatible con la versión B01 del kit de desarrollo NVIDIA Jetson Nano, así como con placas de expansión Raspberry Pi CM3 / CM3 + como Compute Module IO Board Plus, Compute Module POE Board, etc.

Especificaciones

8 Megapíxeles.

Sensor: Sony IMX219

Resolución: 3280 × 2464 (por cámara)

Especificaciones de la cámara:

- Tamaño del CMOS: 1/4 de pulgada
- Longitud focal: 2.6 mm
- Ángulo de visión: 83/73/50 grados (diagonal/horizontal/vertical)
- Distorsión: <1%

ICM20948

- Acelerómetro
 - Resolución 16 bits
 - Rango de medición: ±2, ±4, ±8, ±16g
 - Corriente de operación: 68.9uA
- Giroscopio
 - Resolución 16 bits
 - Rango de medición: ±250, ±500, ±1000, ±2000°/sec
 - Corriente de operación: 1.23mA
- Magnetómetro:
 - Resolución 16 bits
 - Rango de medición: ±4900μT
 - Corriente de operación: 90uA

Dimensiones: 24mm × 85mm

Aplicaciones

Aplicaciones de visión de IA como visión de profundidad y visión estéreo.

¿Cómo usarse?

Hardware

- 1) Conecte la cámara a las interfaces CSI de Jetson Nano. Coloque el lado metálico del FFC en el disipador de calor.
- 2) Conecte una pantalla LCD HDMI a Jetson Nano.
- 3) Conecte la interfaz I2C (solo se requieren los pines SDA y SCL) de la cámara a la interfaz I2C del Jetson Nano Developer Kit (Pin3 y Pin5).

Software

- 1) Encienda Jetson Nano y abra la Terminal (Ctrl + ALT + T)
- 2) Verifique los dispositivos de video con el comando:

```
ls /dev/video*
```

- 3) Compruebe si se detectan tanto video0 como video1

Prueba video 0:

```
DISPLAY=:0.0 gst-launch-1.0 nvarguscamerasrc sensor-id=0 ! 'video/x-raw(memory:NVMM), width=3280, height=2464, format=(string)NV12, framerate=(fraction)20/1' ! nvoverlaysink -e
```

Prueba video 1:

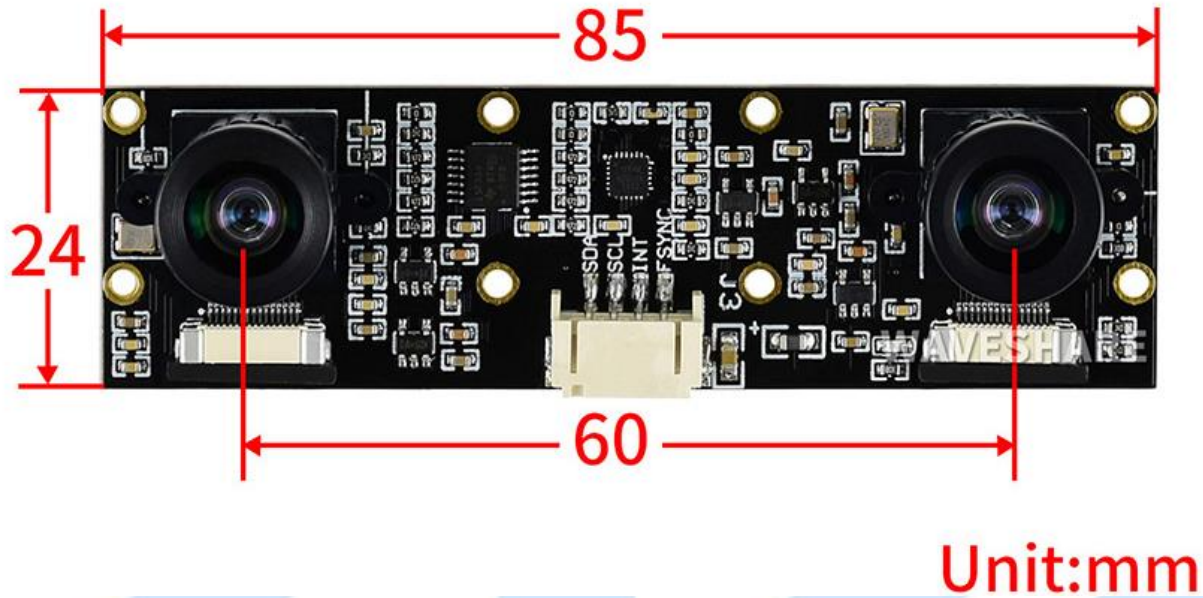
```
DISPLAY=:0.0 gst-launch-1.0 nvarguscamerasrc sensor-id=1 ! 'video/x-raw(memory:NVMM), width=3280, height=2464, format=(string)NV12, framerate=(fraction)20/1' ! nvoverlaysink -e
```

Prueba del ICM20948:

```
wget https://www.waveshare.com/w/upload/a/a4/D219-9dof.tar.gz
tar zxvf D219-9dof.tar.gz
cd D219-9dof/07-icm20948-demo
make
./ICM20948-Demo
```

Dimensiones

85mm x 24 mm



AG Electrónica
¿Qué vamos a innovar hoy?

		AG Electrónica S.A.P.I. de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: (01)55 5130 - 7210	
ACOTACIÓN: N/A	http://www.agelectronica.com	ESCALA: N/A	REALIZO: MMS
			REV: JFRR
TOLERANCIA: N/A	CAMARA BINOCULAR DOBLE IMX219 8MP, VISION ESTEREO PARA RASPBERRY PI CM3/3+/4/ JETSON NANO		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 15/01/2021	No. Parte: SKU17742	