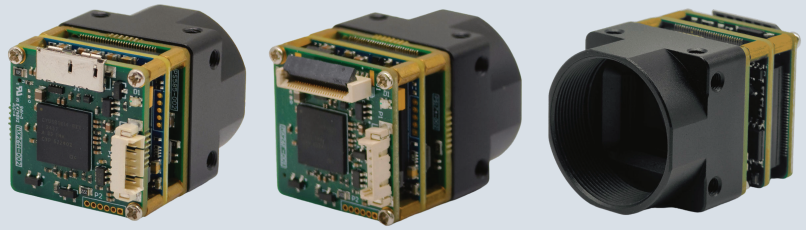


# JHEM204UC/UM-HMC JHEM204UC/UM-VMC



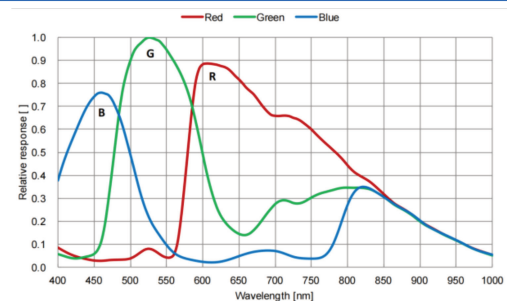
## 230万有效像素 1/1.2"CMOS USB 3.0 工业相机模组

JHEM204UC/JHEM204UM是一款支持USB3Vision的工业相机模组。采用 Sony IMX249 芯片，C 镜头接口，通过 USB3.0 接口传输，即插即用，有效像素 230 万，最大帧率 40fps，支持 Linux 和 Windows 7/10 操作系统。

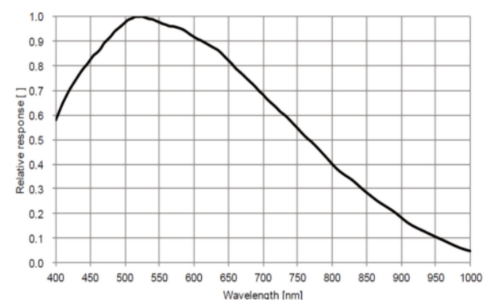
### 功能特性



- 支持 USB3 Vision 协议，无缝对接 halcon, LabVIEW 等第三方视觉软件
- USB 3.0 接口，最长传输 5 米，光纤线可延长至 10 米或更长
- 相机内置 128M 内存作为帧缓存，可缓存图片，用于突发传输
- 支持 ROI 功能，支持像素合并，部分型号支持下采样
- 支持硬件触发和软件触发，支持闪光灯或者 IO 输出
- 支持设置增益，曝光时间，白平衡等自动调节
- 支持 Gamma 和 LUT 调节



JHEM204UC



JHEM204UM

产品参数

|       |                                                     |                    |
|-------|-----------------------------------------------------|--------------------|
| 相机型号  | JHEM204UC-HMC/ VMC                                  | JHEM204UM-HMC/ VMC |
| 传感器型号 | Sony IMX249                                         |                    |
| 传感器类型 | 全局曝光CMOS                                            |                    |
| 靶面尺寸  | 1/1.2' (11.31mm x 7.0mm)                            |                    |
| 有效像素  | 230 万                                               |                    |
| 像元尺寸  | 5.86x5.86um                                         |                    |
| 分辨率   | 1920x1200                                           |                    |
| 最大帧率  | 40 fps                                              |                    |
| 色彩    | 彩色                                                  | 黑白                 |
| 滤光片   | 650低通                                               | 全透                 |
| 光谱响应  | 400 - 650 nm                                        | 400-1100nm         |
| 像素格式  | Bayer RG 8 / Bayer RG 10 / Bayer RG 10 Packed       | Mono 8/Mono 10     |
| 信噪比   | 40 dB                                               |                    |
| 动态范围  | 73 dB                                               |                    |
| 增益    | 0 - 48 dB                                           |                    |
| 增益控制  | 手动/自动一次/自动连续                                        |                    |
| 曝光时间  | 21μs - 10 s                                         |                    |
| 曝光控制  | 手动/自动一次/自动连续                                        |                    |
| 白平衡   | 手动/自动一次/自动连续                                        | -                  |
| 图像处理  | Gamma/LUT                                           |                    |
| 像素合并  | 支持1x1,2x2                                           |                    |
| 下采样   | -                                                   |                    |
| 软件触发  | 支持                                                  |                    |
| 硬件触发  | 支持                                                  |                    |
| 数据接口  | USB3.0                                              |                    |
| 数字I/O | 6-pin 端子接头, 1组隔离输入, 1组隔离输出, 1组辅助供电                  |                    |
| 供电    | USB供电, IO可辅助供电                                      |                    |
| 典型功耗  | <3W@5VDC                                            |                    |
| 温度    | 工作温度 -20°C - 50°C, 储藏温度 -30°C - 70°C                |                    |
| 湿度    | 20% - 80 %RH无冷凝                                     |                    |
| 镜头接口  | C接口                                                 |                    |
| 外形尺寸  | -HMC:37.5 mm x 26.8 mm x 26.8 mm                    |                    |
|       | -VMC:38.1 mm x 26.8 mm x 26.8 mm                    |                    |
| 重量    | -HMC:~29 g -VMC:~29g                                |                    |
| 操作系统  | Windows 7/10/11 (32 bit/ 64bit) 、Linux (arm/ 64bit) |                    |
| 协议标准  | USB 3 Vision V1.0                                   |                    |
| 认证    | CE, FCC                                             |                    |

# USB3.0接口

FPC USB接线

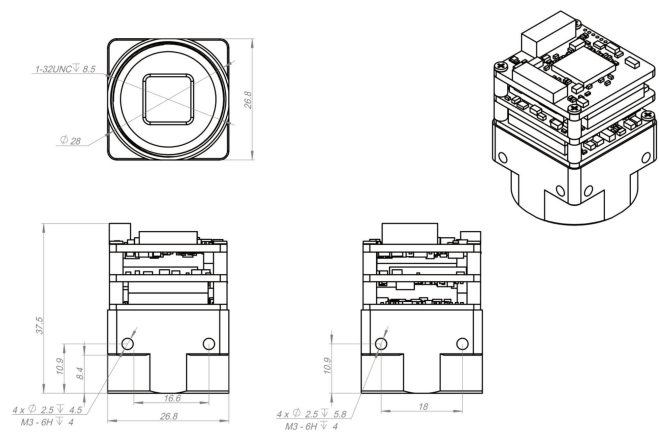
| 24PIN脚位                               | 功能      | 描述         | 12PIN脚位  |
|---------------------------------------|---------|------------|----------|
| 1,2,3,4                               | VBUS    | VBUS电源     | 1,2      |
| 8                                     | USB2D_N | USB2.0差分数据 | 4        |
| 10                                    | USB2D_P | USB2.0差分数据 | 5        |
| 14                                    | SSTX_N  | USB3.0差分数据 | 7        |
| 16                                    | SSTX_P  | USB3.0差分数据 | 8        |
| 20                                    | SSRX_P  | USB3.0差分数据 | 10       |
| 22                                    | SSRX_N  | USB3.0差分数据 | 11       |
| 5,6,7,9,11,12,13,15,17,18,19,21,23,24 | GND     | 地          | 3,6,9,12 |

## 外部接口

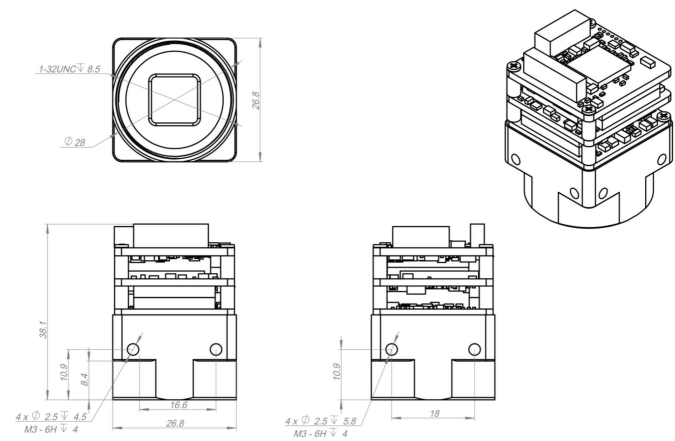
| 脚位 | 功能        | 描述      | 颜色                                                                                      |
|----|-----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | PWR       | 电源正极    |  红 |
| 2  | Line0     | 触发/通用输入 |  绿 |
| 3  | GND_Line0 | 输入地     |  蓝 |
| 4  | Line1     | 闪光/通用输出 |  黄 |
| 5  | GND_Line1 | 输出地     |  白 |
| 6  | GND_PWR   | 电源负极    |  黑 |

# 产品尺寸

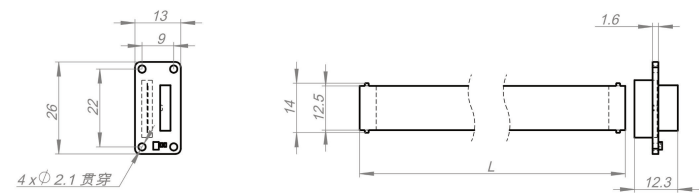
板接C口：-HMC



FPC接C口：-VMC



FPC与接口板



## 订货型号

- 黑白相机模组 JHEM204UM-HMC
- 黑白相机模组 JHEM204UM-VMC
- 彩色相机模组 JHEM204UC-HMC
- 彩色相机模组 JHEM204UC-VMC