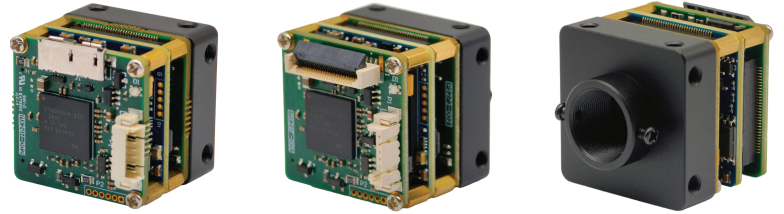
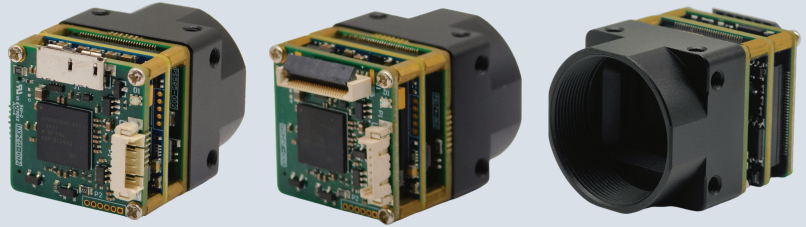


## JHEM304UC/UM-HM JHEM304UC/UM-VM



## JHEM304UC/UM-HMC JHEM304UC/UM-VMC



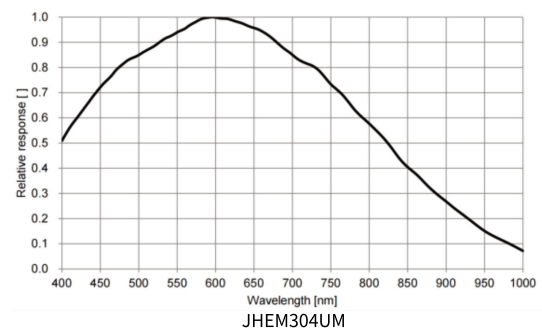
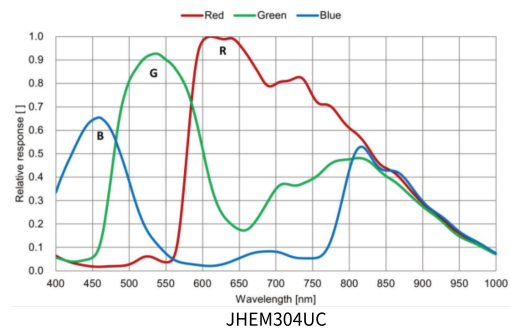
### 300万有效像素 1/1.8" CMOS USB 3.0 工业相机模组

JHEM304UC/JHEM304UM是一款支持USB3Vision的工业相机模组。采用 Sony IMX265 芯片，M12 接口、C 镜头接口，通过 USB3.0 接口传输，即插即用，有效像素300万，最大帧率55fps，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



## 产品参数

| 相机型号  | JHEM304UC-HM(C)/ VM(C)                                              | JHEM304UM-HM(C)/ VM(C) |
|-------|---------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 传感器型号 | Sony IMX265                                                         |                        |
| 传感器类型 | 全局曝光CMOS                                                            |                        |
| 靶面尺寸  | 1/1.8" (7.1mm x 5.3mm)                                              |                        |
| 有效像素  | 300 万                                                               |                        |
| 像元尺寸  | 3.45 $\mu\text{m}$ x 3.45 $\mu\text{m}$                             |                        |
| 分辨率   | 2048x1536                                                           |                        |
| 最大帧率  | 55fps                                                               |                        |
| 色彩    | 彩色                                                                  | 黑白                     |
| 滤光片   | 650低通                                                               | 全透                     |
| 光谱响应  | 390 - 650 nm                                                        | 390 - 1000 nm          |
| 像素格式  | Bayer RG 8/Bayer RG 10/Bayer RG 10 Packed/Bayer RG 12 Packed        | Mono 8/Mono 10/Mono 12 |
| 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  | 12 $\mu\text{s}$ - 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  | M12接口, C接口                                                          |                        |
| 外形尺寸  | -HM:32.6 mm x 26.8 mm x 26.8 mm<br>-HMC:37.5 mm x 26.8 mm x 26.8 mm |                        |
|       | -VM:33.2 mm x 26.8 mm x 26.8 mm<br>-VMC:38.1 mm x 26.8 mm x 26.8 mm |                        |
| 重量    | -HM:~26 g -VM:~28.5g<br>-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

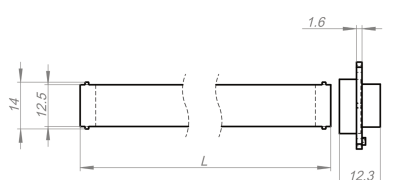
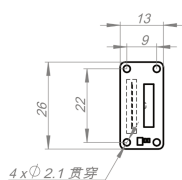
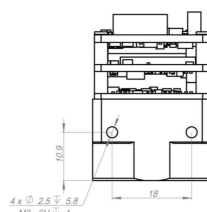
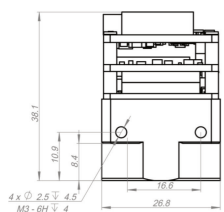
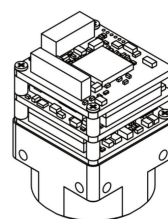
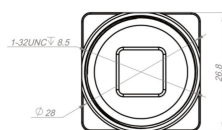
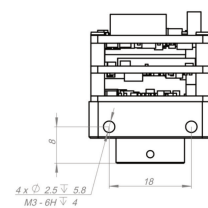
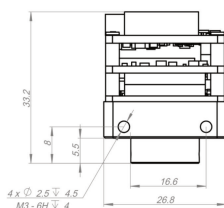
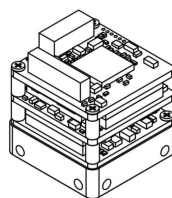
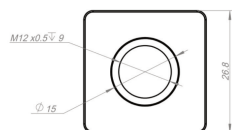
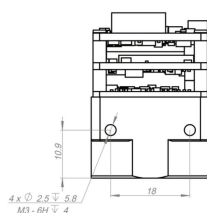
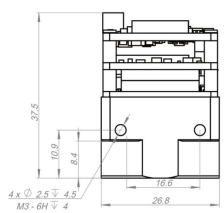
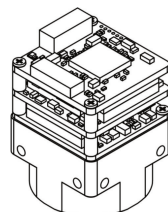
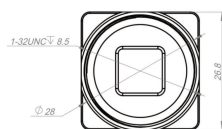
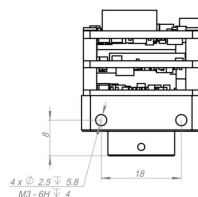
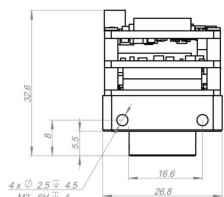
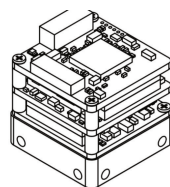
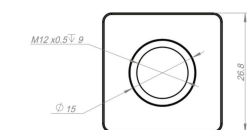
| 24PIN脚位                               | 功能      | 描述         | 12PIN脚位  |
|---------------------------------------|---------|------------|----------|
| 1,2,3,4                               | VBUS    | VBUS电源     | 1,2      |
| 8                                     | USB2D_N | USB2.0差分数据 | 4        |
| 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M12：-HM



## 板接C口：-HMC

## FPC接M12：-VM

## FPC接C口：-VMC

## FPC与接口板

## 订货型号

黑白相机模组 JHEM304UM-HM

黑白相机C口模组 JHEM304UM-HMC

彩色相机模组 JHEM304UC-HM

彩色相机C口模组 JHEM304UC-HMC

黑白相机模组 JHEM304UM-VM

黑白相机C口模组 JHEM304UM-VMC

彩色相机模组 JHEM304UC-VM

彩色相机C口模组 JHEM304UC-VMC