

# 产品型号

## STC-MBS203BCXP121



重庆巨点科技有限公司

Enormous point Vision Technology co.,Ltd

STC-MBS203BCXP121是一款高性能的2000万像素黑白CMOS工业相机，在工业图像采集领域展现出卓越的实力。采用先进的1.1英寸Sony IMX541图像传感器，分辨率为4504(H)×4504(V)，在全分辨率下最高帧率达到42.7fps，能够捕捉高速运动中的目标物体细微之处和复杂结构，杜绝图像卡顿和拖影问题，确保图像质量。

应用：半导体制造中，可以用于检测芯片的光刻图案、线路缺陷、引脚焊接质量等。高分辨率和高帧率可快速准确地识别微小瑕疵；机器人视觉引导时，能帮助机器人准确识别目标物体的位置、形状和姿态，实现精准抓取、装配等操作，提升工业自动化的智能化水平。

### 主要特点：

- ◆ 1.1英寸Sony IMX541黑白逐行扫描CMOS面阵传感器；
- ◆ 像元尺寸2.74x2.74微米；
- ◆ 分辨率4504x4504；
- ◆ 全分辨率时的帧速率高达42.7帧/秒；
- ◆ 全局快门设计，最小曝光时间1微秒，最大曝光时间16.7秒；
- ◆ 采用CXP12×1通道输出接口，具有CXP锁紧装置；
- ◆ 6Pin Hirose连接器，4路自定义IO输入输出；
- ◆ 标准C-Mount镜头接口；

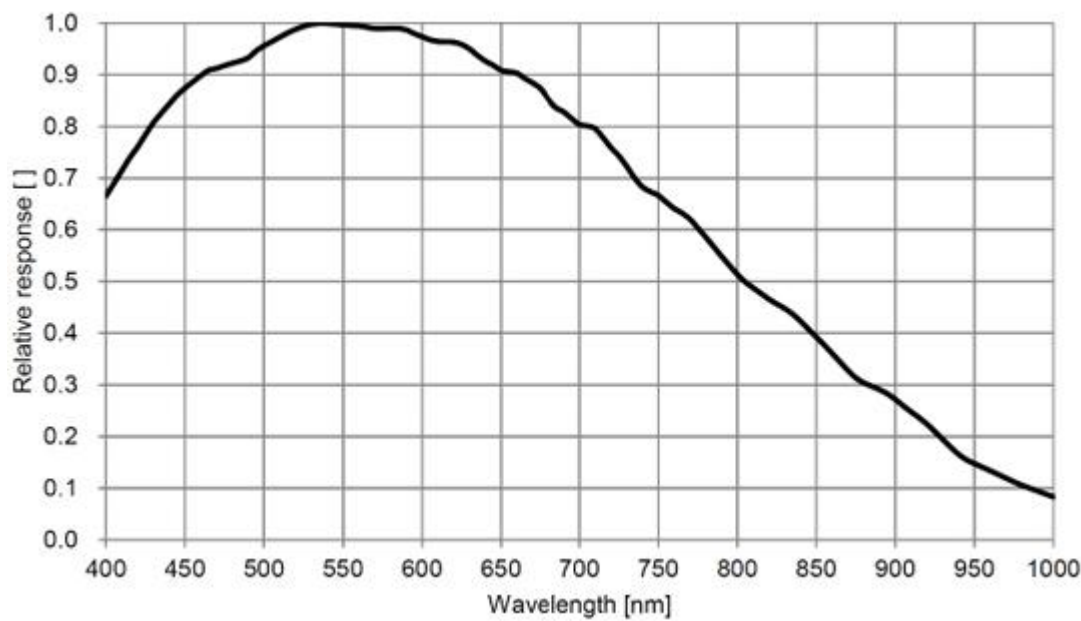
- ◆ 自动控制：不支持自动曝光、不支持自动增益；
- ◆ 局部扫描：ROI感兴趣区域，降低分辨率提升帧率；
- ◆ 帧率控制；
- ◆ 现场固件更新；
- ◆ IO和触发控制；
- ◆ 温度监控；
- ◆ 自定义用户设置。

主要参数

|           |                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------|
| 传感器       | 1.1" 黑白逐行扫描 CMOS面阵传感器 (SONY: IMX541)                       |
| 有效像素      | 20M                                                        |
| 快门类型      | 全局快门                                                       |
| 像元尺寸      | 2.74 (H) $\mu\text{m}$ $\times$ 2.74 (V) $\mu\text{m}$     |
| 分辨率       | 4504 (H) $\times$ 4504 (V)                                 |
| 最大满帧帧率    | <b>42.7 fps</b>                                            |
| 图像输出格式    | <b>8bit</b> 、10bit、12bit                                   |
| 曝光时间      | 1 微秒 ~ 16.7 秒                                              |
| 模拟增益      | 0 ~ 18 dB ( <b>默认: 0 dB</b> )                              |
| 数字增益      | x1 ~ x7 ( <b>默认: x1</b> )                                  |
| Binning功能 | 支持                                                         |
| 自动功能      | 不支持自动曝光、不支持自动增益                                            |
| 拍摄模式      | <b>自由模式</b> 、软件触发、硬件触发 (通断、脉冲、高低电平)                        |
| 输入电压      | DC 12V ~ 26V (24V标准) , 支持PoCXP供电                           |
| 功耗        | 小于3.6W                                                     |
| 外形尺寸      | 29 (W) $\times$ 29 (H) $\times$ 40 (D) mm                  |
| 重量        | 54g                                                        |
| 工作环境      | 温度: 0°C ~ 40 °C; 湿度: 20% ~ 85%RH                           |
| 标准        | RoHS、EMS: EN61000-6-2: 2005、EMI: EN61000-6-4: 2007+A1:2011 |
| 操作系统      | Windows、Linux                                              |

注：粗体表示默认设置

光谱曲线图



软件

使用 StViewer 更改相机设置。

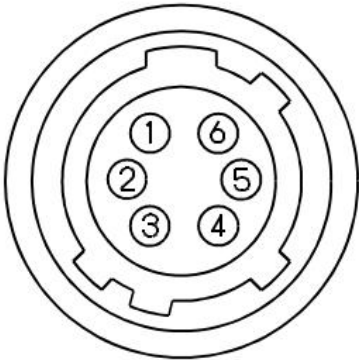
使用 CXP 图像采集卡提供的驱动程序采集图像并更改部分相机设置。

接口

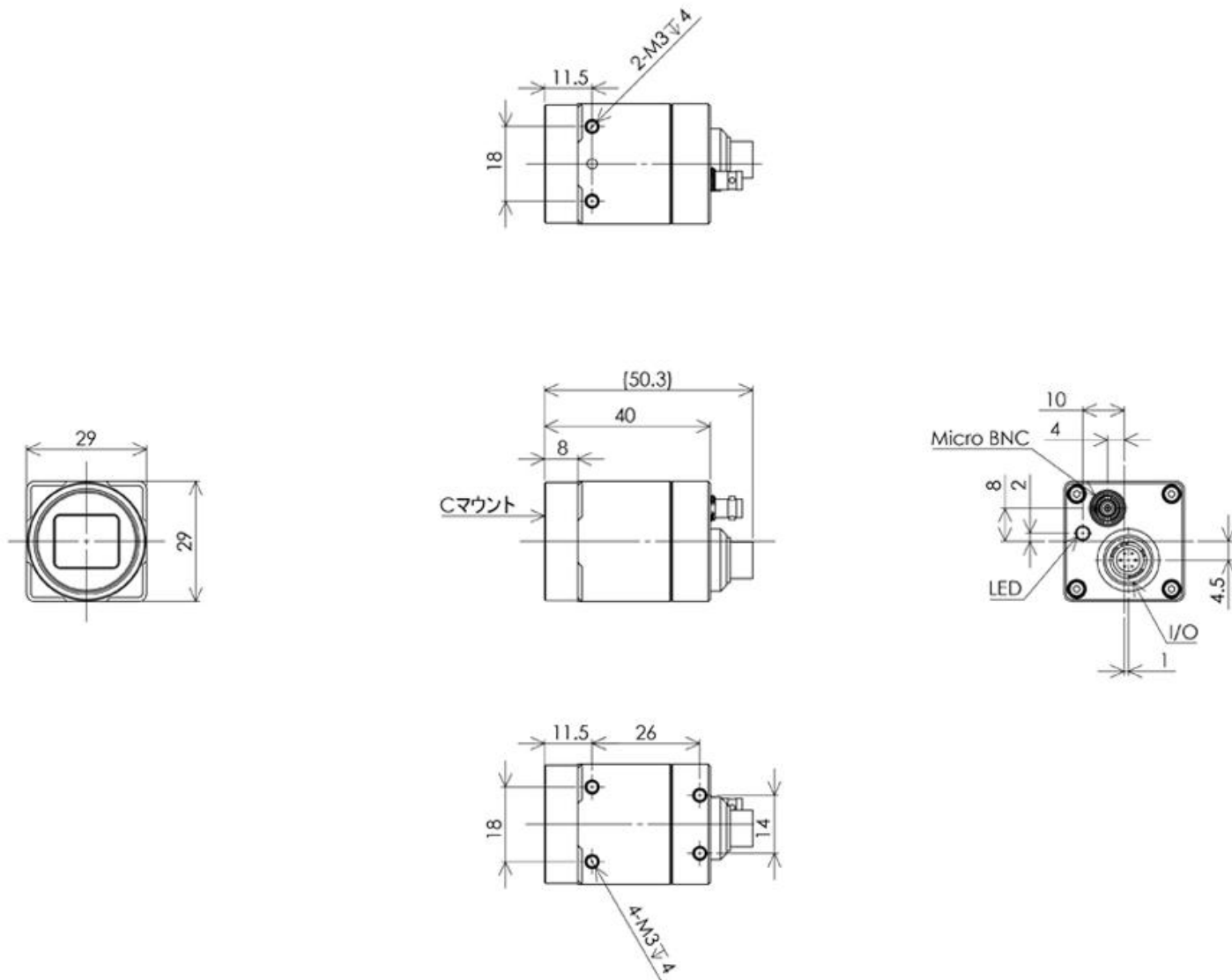
|      |                       |
|------|-----------------------|
| 输出接口 | CXP-12                |
| 电源接口 | HR10A-7R-6PB (Hirose) |
| 镜头接口 | C-Mount               |

6pin Hirose引脚定义

| 引脚<br>编号 | 信号名称  | 输入/输出 | 电压    |
|----------|-------|-------|-------|
| 1        | GND接地 | 输入    | 0V    |
| 2        | Line3 | 输入/输出 | +3.3V |
| 3        | Line2 | 输入/输出 | +3.3V |
| 4        | Line1 | 输入/输出 | +3.3V |
| 5        | Line0 | 输入/输出 | +3.3V |
| 6        | DC24V | 输入    | +24 V |



## 外观尺寸图



咨询电话  
023-68791235  
023-68790829  
13452083005  
邮编: 400039



邮箱  
258123648@qq.com  
咨询传真  
023-68790809



咨询传真  
023-68790809  
网址  
<http://www.ctvideo.com.cn>

地址: 重庆九龙坡区石杨路15号西商城C栋14-1

