1GigE 工业面阵相机

MGV040-H2

- 传承 1GigE 小面阵经典
- 超低功耗，工作更稳定
- 千兆网接口，最大传输距离 100 米（无中继）

DO3THINK

MGV 第三代主流网口面阵相机系列的升级说明：

1. 产品在简单易用、稳定可靠方面显著提升；

2. 像素有 40 万、130 万、160 万、200 万、230 万、500 万、600 万、630 万、800 万、1200 万、2000 万等；

3. 大部分机型采用国产主流高性能芯片，图像品质高；

4. 行业领先的超低功耗设计；

5. 采用通用驱动和 SDK，完美兼容第二代 MGS 产品；

6. 支持 12~24V 宽电压供电；

7. 功能更丰富：

（1）新升级的采图软件 B3 已与行业主流习惯保持一致，软件体验感更佳；

（2）支持 SUM（相邻像素合并求和）\BIN（相邻像素合并求平均）\SKIP（跳行采集）；

（3）任意 ROI 可到 1 个像素；

（4）彩色机型支持彩色转黑白 mono 模式；

（5）硬件 ISP，不耗工控机 CPU；

（6）触发缓存功能；

（7）触发多帧及参数可调；

（8）最短曝光低至 1us，满足高速飞拍要求；

（9）全局机型支持多重曝光及多套参数快速切换（MGV1209 彩色除外）

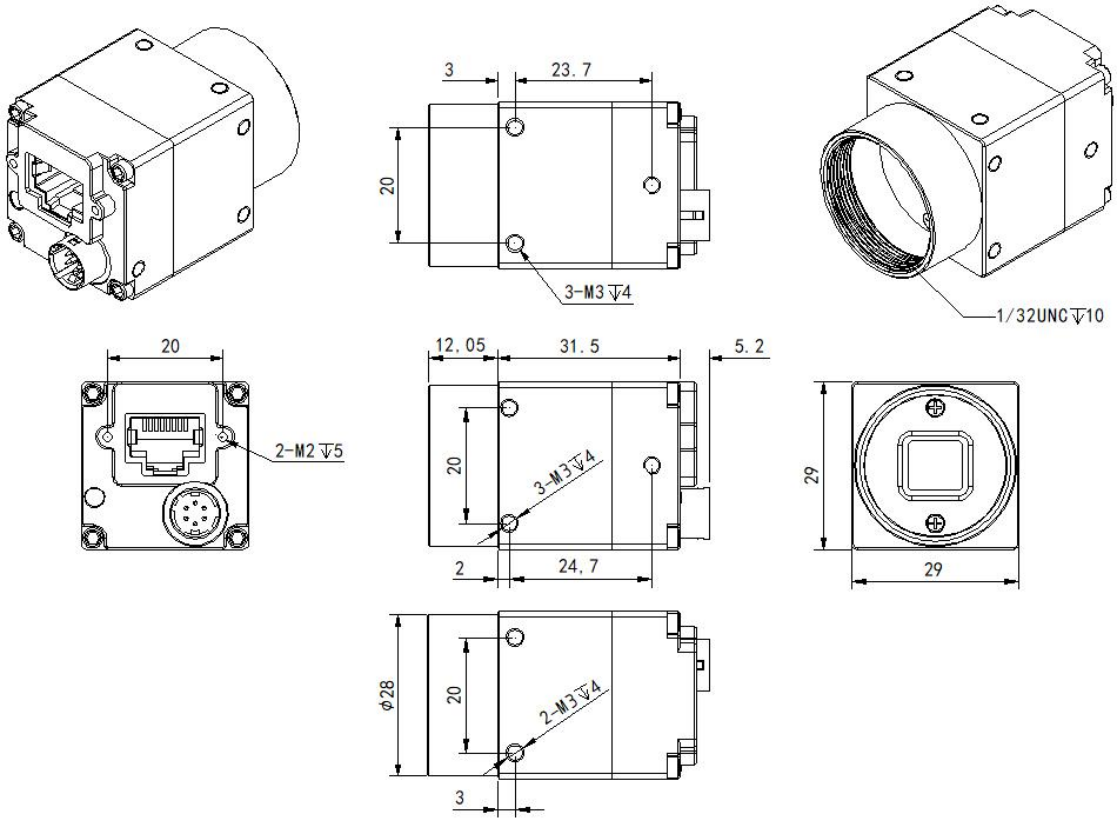
8、高性价比。

一、技术参数

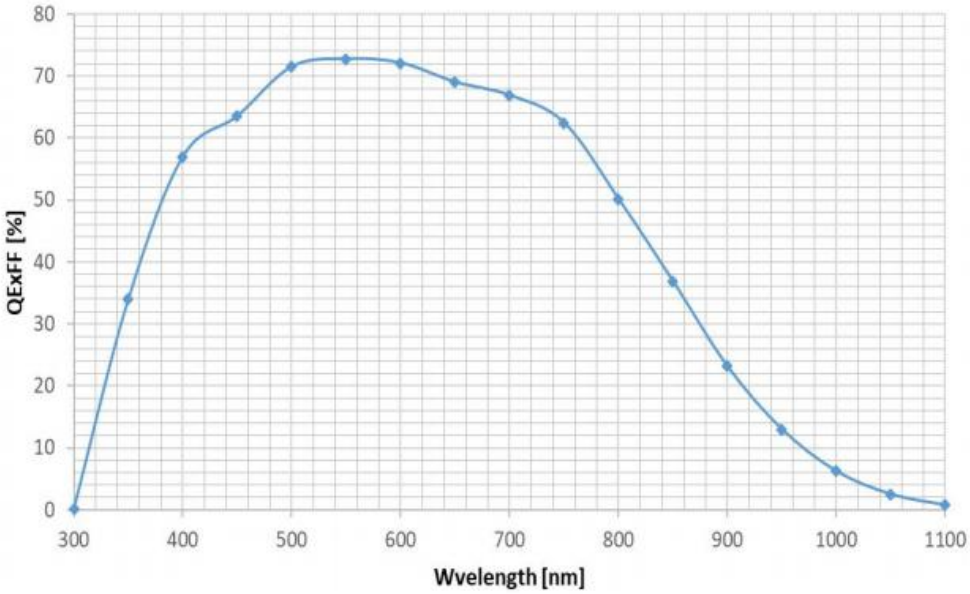
型号 / 参数	MGV040-H2 40 万像素 彩色 GigE 工业相机
性能参数	
传感器类型	CMOS，全局快门（Global Shutter）
分辨率	720×540
Sensor 靶面尺寸	1/2.5"，对角线 7.2mm
像元尺寸	8um×8um
黑白/彩色	彩色
最大帧率	300FPS@720×540 Bayer8
动态范围	68.5 dB
增益	1×~ 15.5×，步进：0.1x
位深	10bit
曝光时间	1us - 10s，步进：0.1us
曝光模式	支持自动曝光 /手动曝光 /单次曝光/多重曝光

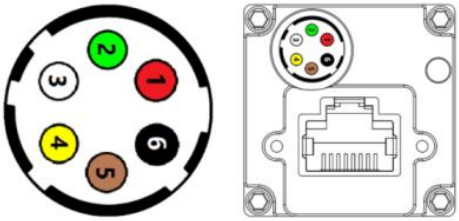
闪光灯功能	支持
输出图像格式	BayerGB8、BayerGB12Packed、MONO8、MONO12Packed、BGR24
像素合并	无
触发模式	硬件触发，软件触发
图像缓存	1Gbit
ISP 功能	白平衡、颜色矩阵校正、RGB 增益、彩色转黑白、对比度调节、伽马校正、查找表、锐度调节、降噪、黑电平校正、平场校正、消点，支持水平/垂直镜像
电气特性	
数据接口	千兆网口， RJ45 连接器带固定螺丝孔
I/O 信号	1 路光耦输入，1 路光耦输出 ，1 路双向 IO（无光耦隔离）
供电	12-24V DC ；POE 供电
典型功耗	2.2W@24VDC
结构及环境参数	
镜头接口	C 口，光学后焦 17.5mm
IO 及电源接口	IO 与供电接口：6 芯工业圆形连接器，兼网口供电
滤光片	380nm-650nm 带通滤光片
外形尺寸	29mm×29mm×31.5mm（不包含镜头接口）
重量	约 51.6g
IP 防护等级	IP40（正确安装镜头以及线缆的前提下）
温度	工作温度：-10℃~50℃，存储温度：-20℃~70℃
湿度	5% ~ 90%RH（无凝结）
软件与协议	
软件	SDK 开发包，及相关演示/校正软件 BasedCam3
操作系统	Windows7/10 32/64bit；PC Linux 32/64bit
协议/标准	GigE Vision V1.2，GenICam
兼容软件	NI MAX，Halcon，LabView，VisionPro，MVS，VisionMaster
认证	CE，RoHS

二、外形尺寸（单位：mm）



三、光谱曲线



四、接口定义

引脚	颜色	定义	信号	说明	隔离/非隔离	接口电路	输入/输出参数
1	红	POWER_IN		直流电源正极			12V-24V
2	绿	TRIG+	Line 1+	触发输入正端	隔离	光耦	低有效：0-1V 高有效：4.5-24V
4	黄	Flash_out+	Line 2+	闪光灯输出			光耦限流：20mA NPN 输出
5	棕	COM	Line 1/2-	触发/闪光灯光耦公共端（负）			
3	白	GPIO	Line 3+	通用输入输出	非隔离		输入低有效：0-0.7V 输入高有效：2.9-3.6V 输出低电平：0V 输出高电平：3.6V
6	黑	GND	Line 3-	**电源负/GPIO 地**			
	透明	屏蔽线		连接相机外壳			备注： 屏蔽线套透明热缩套管
触发座