



---

# MV-EM 系列工业相机

---

产品手册



2018-07

维视图像

产品部

# 目录

1 产品简介.....	- 3 -
2 产品特点.....	- 3 -
3 性能参数.....	- 4 -
4 外形尺寸.....	- 6 -
5 感光区间波形图 .....	- 7 -

# MV-EM 系列工业相机

## 1 产品简介

MV-EM 系列工业相机为维视推出的小尺寸以太网工业相机，该系列相机覆盖30万~1400万像素，采用更加稳定和通用的千兆以太网进行传输，相机设计小巧，功耗低，具有图像质量清晰、稳定等特点，配套多种主流语言开发包及例程，同时支持第三方图像处理软件直接调用，支持外触发输入控制采集及信号输出，具有极高的性价比，广泛应用于制造业品质控制、高精度测量、智能交通系统、医学和生命科学影像、教育和科研等领域，是您机器视觉图像获取及设备集成的理想之选。



## 2 产品特点

- 体积小，适应更为严苛的安装条件
- 采用千兆以太网接口，理论支持100米传输距离
- 采用大型数据包形式传输，减少对中断的处理，性能更加稳定
- 采用高品质感光器件，较低的功耗及优良的算法，使得图像清晰、低噪声、色彩还原度好
- 支持1路外触发输入，可从 IO 卡/PLC 等设备获取控制信号，提高图像获取同步性
- 支持1路信号输出，可随曝光时间或自定义输出，如控制频闪灯
- CMOS 相机支持 AOI/ROI 进行局部曝光，并提高采集帧率
- 支持断网续传功能，在网络断开重新连接时，可自动继续工作
- 机身自带缓存，支持交叠外触发，帧率更高，丢包率更低
- 随机附赠 VB/VB.NET/VC/C#/QT/OpenCV 例程并提供源代码方便用户参考及二次开发
- 兼容 Halcon、Labview、VisionPro、Matlab 等第三方图像处理软件
- 全面支持 Windows XP、Win7、Win8、Win10操作系统

### 3 性能参数

#### 3.1 CCD 相机

型号	MV-EM030M	MV-EM120M/C	MV-EM200M	MV-EM200C	MV-EM510M/C
最高分辨率	640×480	1280×960	1600×1200	1600×1200	2456×2058
像素尺寸	7.5μm×7.5μm	3.75μm×3.75μm	4.4μm×4.4μm	4.4μm×4.4μm	3.45μm×3.45μm
光学尺寸	1/3"	1/3"	1/1.8"	1/1.8"	2/3"
有效感光面积	4.8mm×3.6mm	4.8mm×3.6mm	7mm×5.3mm	7mm×5.3mm	8.5mm×7.1mm
最大帧率	69.7fps	40fps	20fps*	40fps	15fps
帧存	3 帧/128MB	3 帧/128MB	3 帧/128MB	3 帧/128MB	3 帧/128MB
曝光时间	10μs - 200ms	10-200000μs	16-5000000μs	13-5000000μs	30-5000000μs
输出颜色	黑白	M 为黑白,C 为彩色	黑白	彩色	M 为黑白,C 为彩色
数据位数	8/12	8/12	8/14	8/14	8/14
曝光方式	帧曝光	帧曝光	帧曝光	帧曝光	帧曝光
I/O 接口	6 芯 I/O	6 芯 I/O	6 芯 I/O	6 芯 I/O	6 芯 I/O
采集方式	连续/外触发/软触发	连续/外触发/软触发	连续/外触发/软触发	连续/外触发/软触发	连续/外触发/软触发
输出方式	GigE 千兆以太网输出(1000Mbit/s)	GigE 千兆以太网输出(1000Mbit/s)	GigE 千兆以太网输出(1000Mbit/s)	GigE 千兆以太网输出(1000Mbit/s)	GigE 千兆以太网输出(1000Mbit/s)
传输距离	100 米	100 米	100 米	100 米	100 米
可编程控制	增益、帧率、曝光时间	增益、帧率、曝光时间	增益、帧率、曝光时间	增益、帧率、曝光时间	增益、帧率、曝光时间
镜头接口	C 口	C 口	C 口	C 口	C 口
供电要求	DC 12V	DC 12V	DC 12V	DC 12V	DC 12V
功耗	<2W	1.9W	1.9W	2.5W	2.5W
外形尺寸	29×35×48.9	29×35×48.9	29×35×48.9	29×35×48.9	29×35×48.9
重量	50g	50g	50g	50g	50g
工作温度	0°C-50°C	0°C-50°C	0°C-50°C	0°C-50°C	0°C-50°C
存储温度	-10°C-60°C	-10°C-60°C	-10°C-60°C	-10°C-60°C	-10°C-60°C
环境湿度	20%-80%	20%-80%	20%-80%	20%-80%	20%-80%

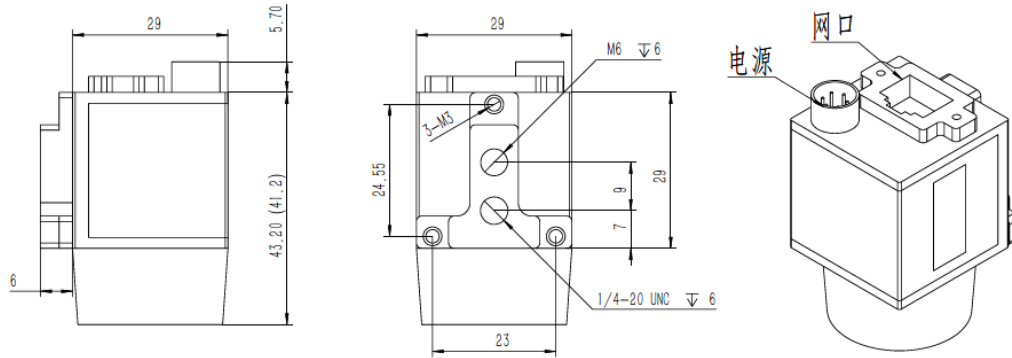
\*MV-EM200M 可定制40fps

### 3.2 CMOS 相机

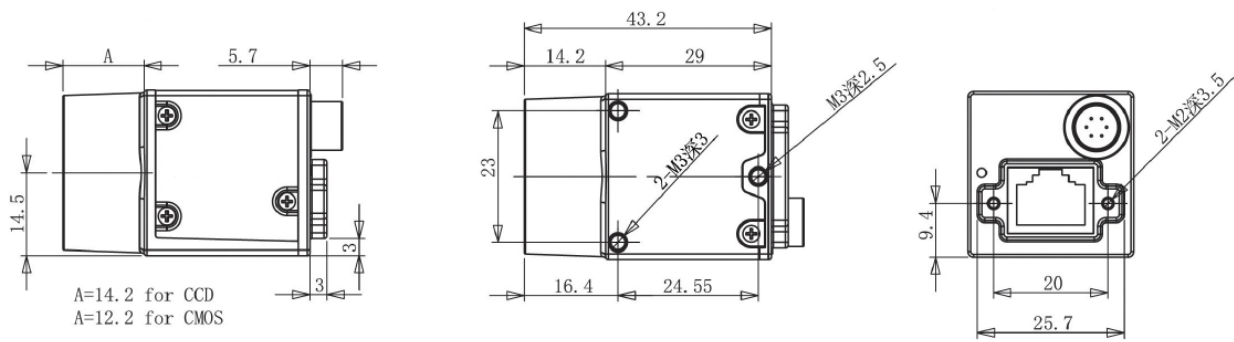
型号	MV-EM040M/C	MV-EM130M/C	MV-EM500M/C	MV-EM1400C
最高分辨率	640×480	1280×960	2592×1944	4608×3288
像素尺寸	3.75μm×3.75μm	3.75μm×3.75μm	2.2μm×2.2μm	1.4μm×1.4μm
光学尺寸	1/6"	1/3"	1/2.5"	1/2.3"
有效感光面积	2.4mm×1.8mm	4.8mm×3.6mm	5.7mm×4.3mm	6.45mm×4.6mm
最大帧率	120fps	60fps	15fps	7fps
帧存	3帧/128MB	3帧/128MB	3帧/128MB	3帧/128MB
曝光时间	30-540000μs	30-540000μs	35-2270000μs	100-1300000μs
输出颜色	M 为黑白,C 为彩色	M 为黑白,C 为彩色	M 为黑白,C 为彩色	彩色
数据位数	8/12	8/12	8/12	8
曝光方式	帧曝光	帧曝光	行曝光	行曝光
I/O 接口	6芯 I/O	6芯 I/O	6芯 I/O	6芯 I/O
同步方式	连续/外触发/软触发	连续/外触发/软触发	连续/外触发/软触发	连续/外触发/软触发
采集方式	GigE 千兆以太网输出 (1000Mbit/s)	GigE 千兆以太网输出 (1000Mbit/s)	GigE 千兆以太网输出 (1000Mbit/s)	GigE 千兆以太网输出 (1000Mbit/s)
传输距离	100米	100米	100米	100米
可编程控制	增益、帧率、曝光时间	增益、帧率、曝光时间	增益、帧率、曝光时间	增益、帧率、曝光时间
镜头接口	C 口	C 口	C 口	C 口
供电要求	DC 12V	DC 12V	DC 12V	DC 12V
功耗	1.7W	1.7W	1.7W	1.7W
外形尺寸	29×35×46.9	29×35×46.9	29×35×46.9	29×35×46.9
重量	50g	50g	50g	50g
工作温度	0℃-50℃	0℃-50℃	0℃-50℃	0℃-50℃
存储温度	-10℃-60℃	-10℃-60℃	-10℃-60℃	-10℃-60℃
环境湿度	20%-80%	20%-80%	20%-80%	20%-80%

## 4 外形尺寸 (单位: mm)

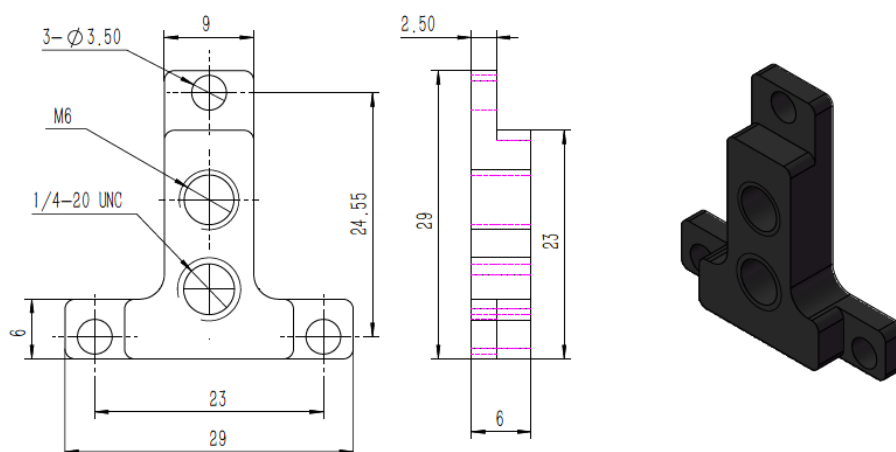
### 4.1 含底座



### 4.2 不含底座

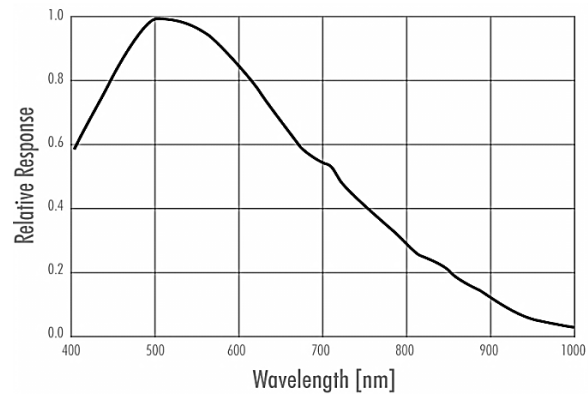


### 4.3 底座 (选配件)

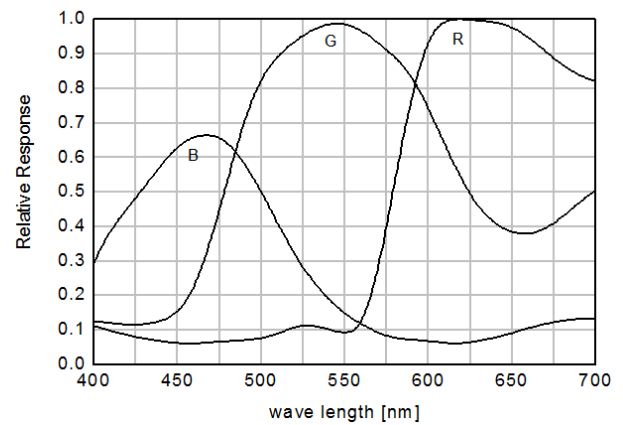
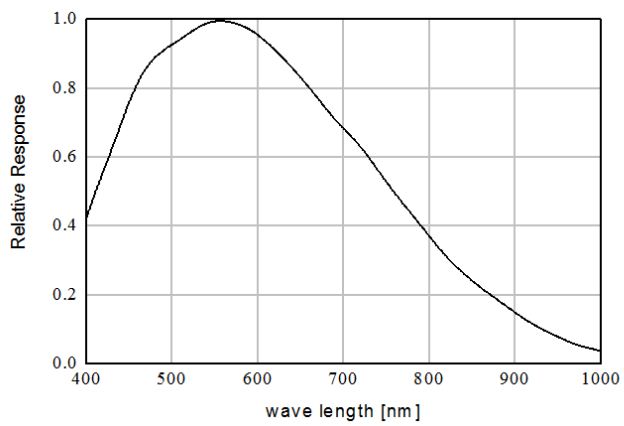


## 5 感光区间波形图

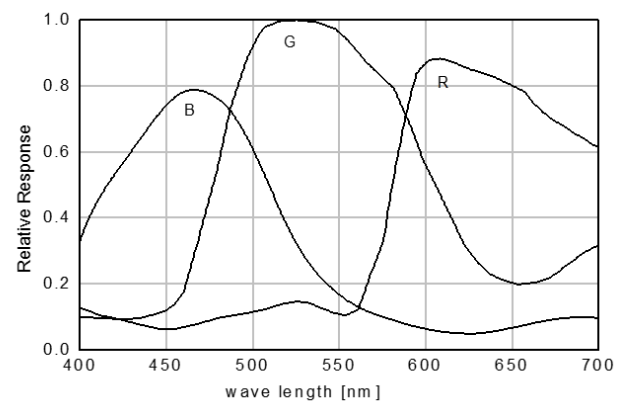
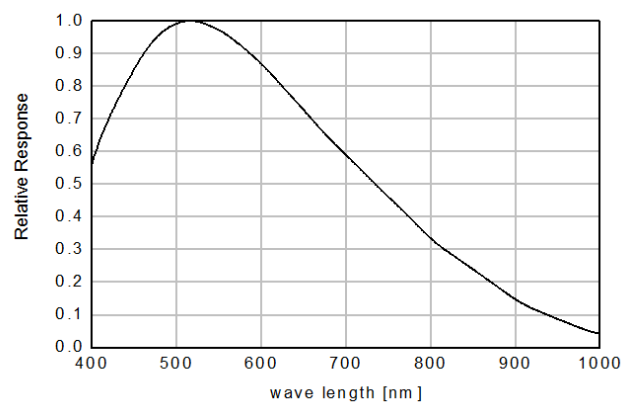
### 5.1 MV-EM030M



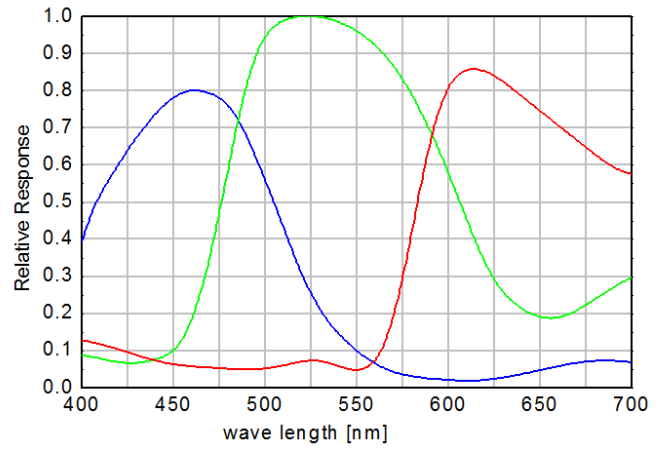
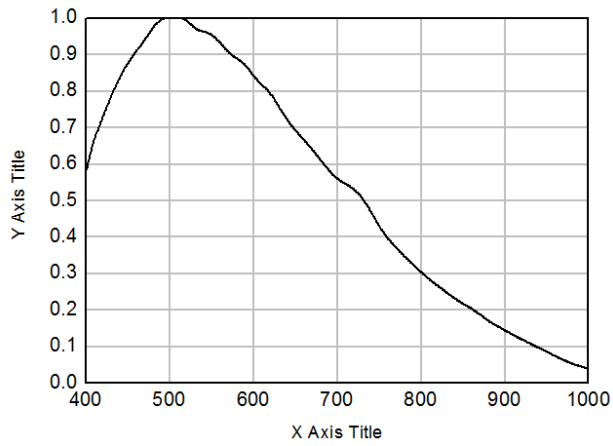
### 5.2 MV-EM120M/C



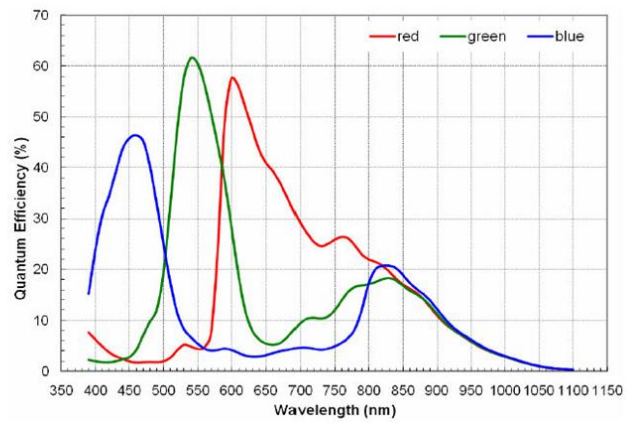
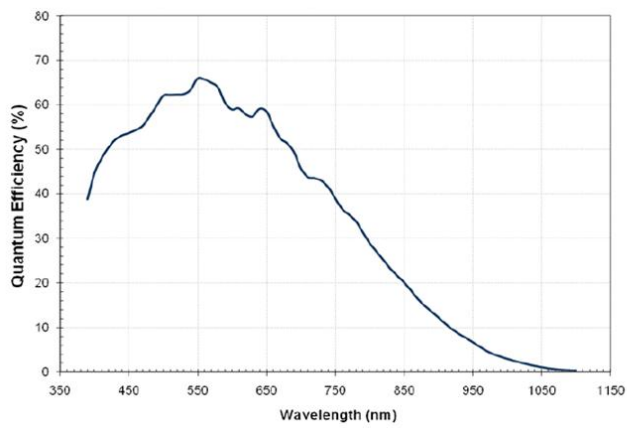
### 5.3 MV-EM200M/C



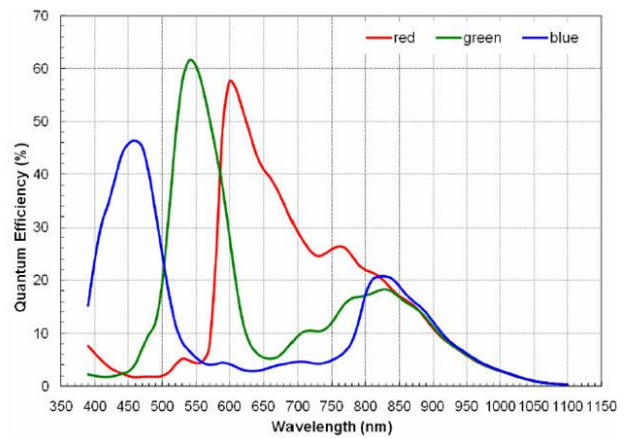
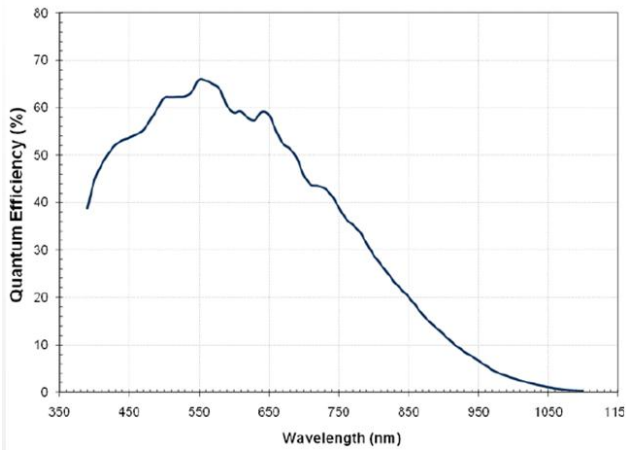
### 5.4 MV-EM510M/C



### 5.5 MV-EM040M/C

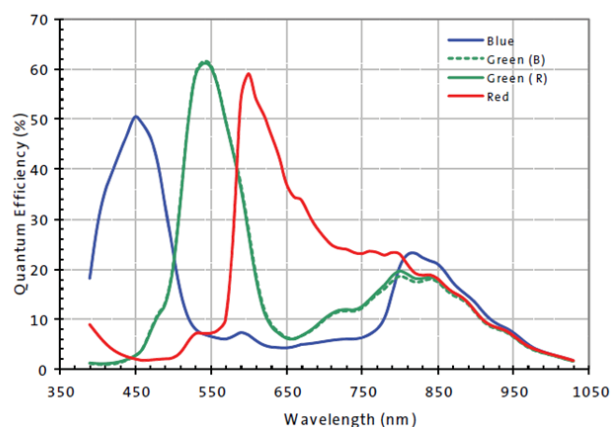
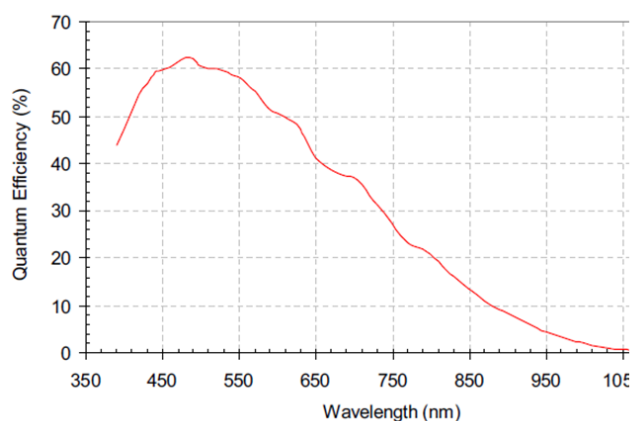


### 5.6 MV-EM130M/C

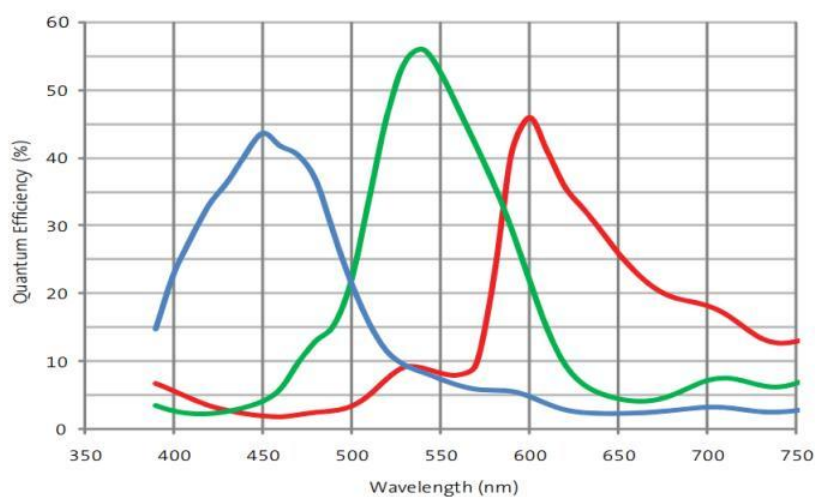




## 5.7 MV-EM500M/C



## 5.8 MV-EM1400C



### 西安（总部）

电话：4000-400-860  
传真：4000-400-860 转 3  
Email: sales@xamv.com

### 深圳

电话：0755-33034411  
Email: sz.sale@xamv.com

### 北京

电话：010-58246500  
Email: tuxiangmv@126.com

### 上海

电话：4000-400-860  
Email: xamv10@126.com

©Microvision 2018

[www.microvision.com.cn](http://www.microvision.com.cn)

**Microvision**  
维视图像



维视图像营销 QQ  
4000400860



维视图像微信  
microvision400