

新的·USB3 Vision相机

USB3
VISION

1.6
MP

226
fps

BU160M 系列

0.4
MP

437
fps

BU040M 系列

Pregius

低像素, 高帧率

CCD相机的替代使用



29 × 29 × 16 mm

33g

产品性能

- 搭载超高速反应技术的IP核心‘TELI Core Technology’ (没有CPU)
- Sony特色全局快门CMOS图像传感器
- 156万像素(IMX273): 226fps / 1,440(H) × 1,080(V) 像素
- 39万像素(IMX287): 437fps / 720(H) × 540(V) 像素
- 像元尺寸: BU160M = 3.45(H) x 3.45(V) μm
BU040M = 6.90(H) x 6.90(V) μm
- 支持软件开发工具包的"TeliCamSDK" (免费)

Pregius均为Sony公司的注册商标。

东芝泰力株式会社

<http://www.toshiba-teli.co.jp/cn/>

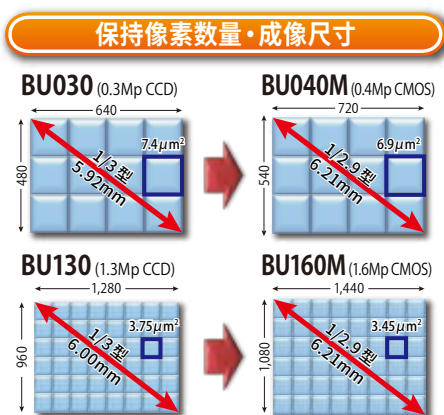


规格

黑白/彩色	黑白	彩色	黑白	彩色
像素	39万像素		156万像素	
产品型号	BU040M BU040MG	BU040MCG BU040MCF	BU160M BU160MG	BU160MCG BU160MCF
相机接口	USB 3.0 (支持超快速)			
通讯协议	USB3 Vision (1.0版本)			
传感器	1/2.9 型 GS-CMOS (IMX287)		1/2.9 型 GS-CMOS (IMX273)	
分辨率	720 (H) X 540 (V)		1,440 (H) X 1,080 (V)	
最大帧速度 (全像素读出)	Mono 8 : 437 fps Mono 10 / 12 : 320 fps	Bayer 8, Mono 8 : 437 fps YUV, Bayer 10 / 12 : 320 fps RGB, BGR : TBD fps	Mono 8 : 226 fps Mono 10 / 12 : 128 fps	Bayer 8, Mono 8 : 226 fps YUV, Bayer 10 / 12 : 128 fps RGB, BGR : TBD fps
像元尺寸	6.90 (H) X 6.90 (V) μm		3.45 (H) X 3.45 (V) μm	
扫描方式	逐行扫描			
长宽比	4 : 3		4 : 3	
电子快门方式	手动快门 (全局快门) / 随机触发快门 (全局快门)			
随机触发快门类型	外触发 / 软触发			
随机触发快门模式	Edge / Level / Bulk (255次)			
连续快门	16次 (最大值)			
曝光时间	30 μs 到 16s (手动快门), 30 μs 到 1s (自动曝光), 30 μs 到 16s (Edge 或 Bulk 模式), 触发宽度 (Level模式)			
同步系统	内部同步 / Bus同步			
片上彩色滤光片	-	RGB原色马赛克	-	RGB原色马赛克
防尘玻璃 / 红外滤镜	M : 没有 MG : 防尘玻璃	MCG : 防尘玻璃 MCF : 红外滤镜	M : 没有 MG : 防尘玻璃	MCG : 防尘玻璃 MCF : 红外滤镜
标准感光度 (增益 : 0 dB)	2,800 lx, F5.6, 1/500 s	MCG : 2,300 lx, F5.6, 1/500 s MCF : 2,500 lx, F5.6, 1/500 s	3,000 lx, F4, 1/250 s	MCG : TBD lx, F4, 1/250 s MCF : TBD lx, F4, 1/250 s
最小感光度 (视频模式 : 50 %)	6 lx (F1.4, 增益 +24 dB)	MCG : 1 lx, MCF : 3 lx (F1.4, 增益 +36 dB)	12 lx (F1.4, 增益 +24 dB)	MCG : TBD lx, MCF : TBD lx (F1.4, 增益 +36 dB)
增益 (模拟式)	0 到 +24 dB (手动, 自动)	0 到 +36 dB (手动, 自动)	0 到 +24 dB (手动, 自动)	0 到 +36 dB (手动, 自动)
黑电平设置	-25 到 +25 %			
白平衡	-	手动白平衡, 一键白平衡 MCG : 不规定, MCF : 2,500 到 6,500 K	-	手动白平衡, 一键白平衡 MCG : 不规定, MCF : 2,500 到 6,500 K
γ / LUT	$\gamma=1.0$ 到 0.45 / 输入 12 bit, 输出 12 bit			
锐度	-	✓	-	✓
彩色矩阵校正	-	✓	-	✓
ALC (自动曝光+自动增益) 控制	✓			
测试模式	✓			
图像缓存区 / 图像缓存数量	256 MB / 690 张 (全像素读出)		256 MB / 172 张 (全像素读出)	
图片时间戳	✓			
事件通知功能	FrameTrigger, FrameTriggerError, FrameTriggerWait, FrameTransferStart, FrameTransferEnd, ExposureStart, ExposureEnd, Timer0Start, Timer0End			
Chunk	FrameBurstTriggerCount, ExposureTime, Gain, LineStatusAll, SequentialShutterNumber, SequentialShutterElement, UserArea (256 Bytes), 等等			
像素输出格式	Mono 8 / 10 / 12 bit 全像素, 可扩展 (单一-ROI), 分级, 次抽样, 镜像, 翻动	RGB 24 bit, BGR 24 bit, YUV411 12 bit, YUV422 16 bit, Bayer 8 / 10 / 12 bit, Mono 8 bit 全像素, 可扩展 (单一-ROI), 分级, 次抽样, 镜像, 翻动	Mono 8 / 10 / 12 bit 全像素, 可扩展 (单一-ROI), 分级, 次抽样, 镜像, 翻动	RGB 24 bit, BGR 24 bit, YUV411 12 bit, YUV422 16 bit, Bayer 8 / 10 / 12 bit, Mono 8 bit 全像素, 可扩展 (单一-ROI), 分级, 次抽样, 镜像, 翻动
外触发输入 / 级别	1 通道 / LVTTL 到 +24 V			
输出通道 / 级别	输出 : 1 通道 (切换) / 每个 5 V CMOS, 输出 : 1 通道 / 5 V CMOS			
电源	DC +5 V \pm 5 % (源于USB连接器)			
能量消耗	2.2 W 或更少	3.2 W 或更少	2.4 W 或更少	(未定) W
镜头接口	C口			
相机尺寸 / 重量	29 (W) \times 29 (H) \times 16 (D) mm (不包含凸起部分) / 约 33 g			
运行环境要求	温度 : 0°C 到 40°C, 湿度 (外壳表面温度 60°C 或更少) : 10% 到 90% (不支持冷凝)			
认证	CE, FCC, RoHS, WEEE, GeniCam (2.4版本或3.0版本), IIDC2 (1.1.0版本)			
产品供应时间	已经供应	已经供应	已经供应	(计划时)

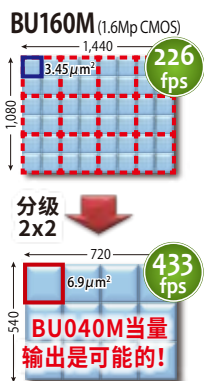
对于来自CCD相机的替代

- 等效的光学特性使得易于替代!



利用分级的

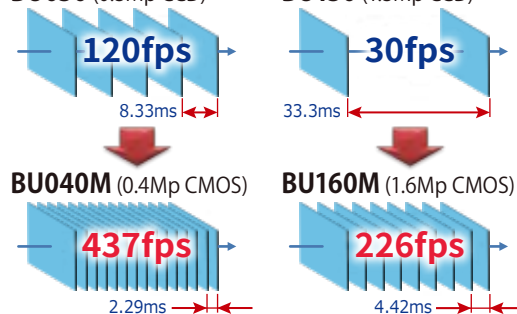
- 具有恒定拍摄角度的分级功能可实现多用途。



高帧率

BU030 (0.3Mp CCD)

BU130 (1.3Mp CCD)



- 比 CCD 相机更高的速度特性, 实现更高速度的图像处理系统, 用于对齐, 字符检测等。
- 每 1.58 秒 960 帧可以与图像缓冲拍摄。
- 更高速的 fps 输出, 具有可扩展, 分级¹和次抽样²功能。

¹, ²: 只适用于 BU160M



安全须知

- 在使用相机前, 请仔细阅读产品说明, 以保证使用产品时的安全性和正确性。
- 如果您需要在特殊环境下使用, 或者您有任何问题, 请与我们的销售部门联系。

东芝泰力株式会社

Toshiba Teli Corporation

<http://www.toshiba-teli.co.jp/cn/>

东芝泰力 相机

搜索