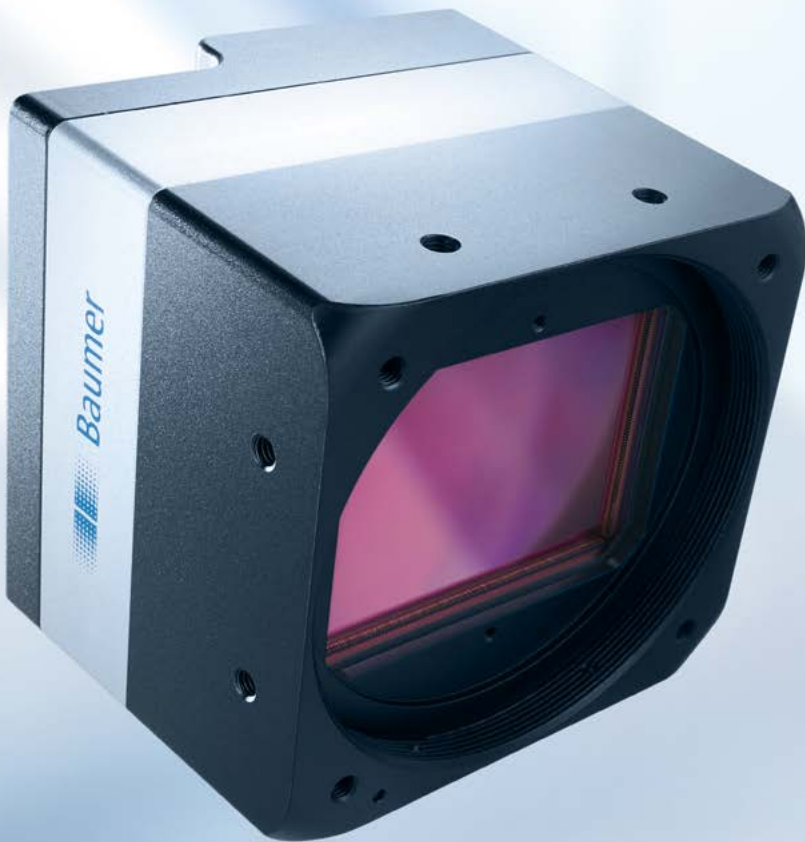




Baumer
Passion for Sensors

堡盟数字工业相机

捕捉重点



源自眼睛的灵感

——我们的技术不断发展



人眼能够分辨约 100 个灰度，而堡盟相机
则可以分辨 4000 余个灰度

人眼每秒钟最多只能看 16 幅图像，而堡盟相机
每秒钟则能采集超过 1000 幅图像

相机永不疲劳

视觉技术与激情

堡盟集团是国际领先的工厂自动化和过程自动化生产厂家之一。目前堡盟集团的足迹已遍布全球 20 个国家并拥有 39 家分公司。

工业图像处理是我们的一大重要业务领域。堡盟一直走在创新的前沿，过去 20 年来，我们为基于 PC 的图像处理系统和直观的视觉传感器提供高性能数字相机。

领先的技术与客户至上的咨询服务有机结合，使我们成为高品质工业相机的全球主要供应商。我们拥有丰富的尖端产品系列，可满足各行各业的不同应用需求，从而使客户受益匪浅。我们致力于提高堡盟相机的长期利用率，确保客户在视觉系统领域的投资物超所值。

我们根据客户的需要开发产品，预测趋势，并通过技术创新引导市场的未来发展方向。我们特别重视高性能、高品质、耐用性以及系统易集成性。

如果标准产品不能满足您的要求，那么我们可以与您合作开发定制产品，以充分满足应用要求。这样，您就拥有决定性的竞争优势。

高性能工业相机

高帧率、出众的图像质量和易集成性——这些都是堡盟工业相机所具备的独特优势。

凭借坚固的工业设计、先进的传感器技术和智能解决方案，堡盟相机可确保精确且长期稳定的图像分析，帮助客户顺利完成检测任务。

我们拥有极为丰富的产品系列：从高性价比的入门级产品，到经过完美优化后的标准型相机，再到性能卓越、可满足最高标准的高性能工业相机——总有一款适合您的行业与应用需求。

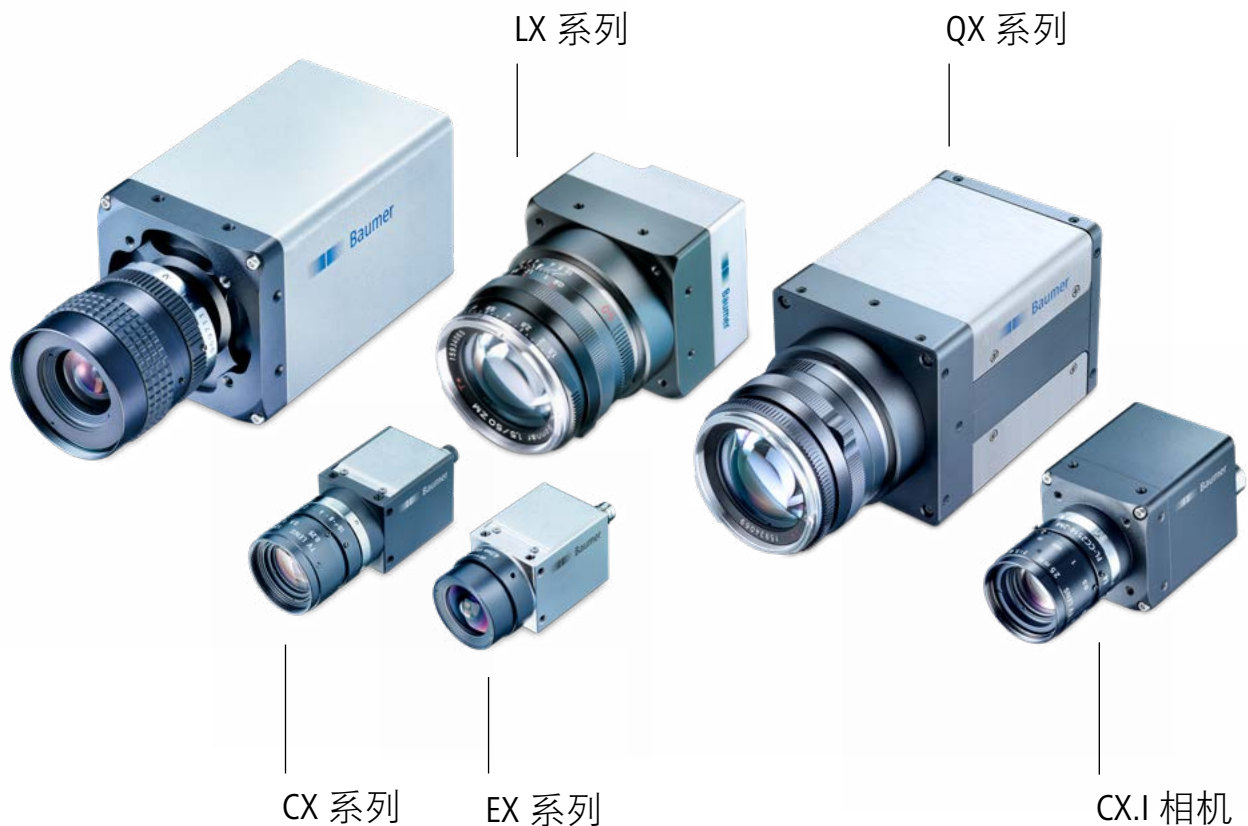
GiGE
VISION

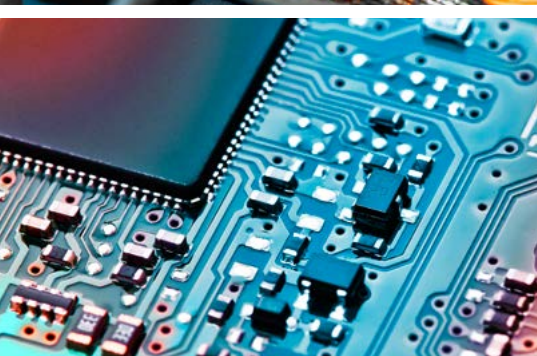
USB
VISION

10 **GiGE**
VISION

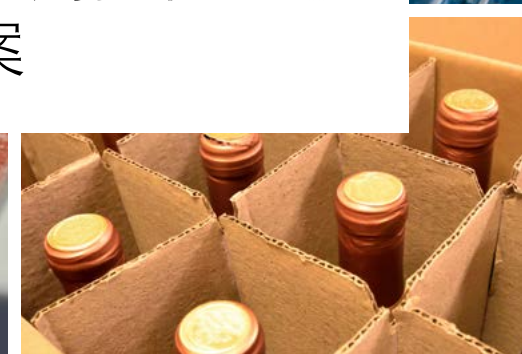
CAMERA
Link

GEN*<i>i*>CAM





为各行各业的应用提供可靠的
相机解决方案



CX 系列

搭载最新全局和卷帘快门 CMOS 相机，可靠检测与分析快速加工过程。

高性能 CX 系列相机结合了最新一代的 CMOS 传感器 Sony® Pregius™ 和 STARVIS® 以及 ON Semiconductor® PYTHON，能够轻松满足面向未来的应用要求。

除了一系列功能丰富的标准型相机以外，堡盟还提供以下三类相机：支持精确时间协议（PTP）的机型可确保在 Ethernet 网络中实现精确的时钟同步；偏振相机可捕捉物体表面完整的线性偏振状态；带全局快门、卷帘快门以及全局复位快门的相机。凭借如此丰富的产品组合，堡盟总能为您的应用提供最合适的相机。



技术亮点

- 曝光时间最短 1 μ s
- 带自动电压控制的光耦输入输出
- 带 Burst 模式，并内置图像内存，适用于成本敏感型应用
- GigE 电源：12–24V 外部电源或 PoE

给您带来的益处

- 配备多种最新一代 CMOS 传感器，应用领域极为广泛
- 通过设置感兴趣区域（ROI），Burst 模式下帧率可达 1000fps，能够可靠捕捉快速移动的物体
- 29x29 mm 紧凑型外壳设计，像素高达 2000 万，即便在狭窄的安装空间里，也能轻松灵活地实现集成
- 工作温度范围从 0 °C 至 65 °C，应用范围广

	型号	M-黑白 C-彩色	传感器类型	传感器	分辨率 [px]	像元尺寸 [μm]	全帧率 [fps] ¹⁾
GigE Vision® 29 × 29 × 49 mm	VCXG-02	M C	1/4" CMOS	PYTHON300	640 × 480	4.8 × 4.8	595 403
	VCXG-04	M C	1/2.9" CMOS	IMX287	720 × 540	6.9 × 6.9	441 318
	VCXG-13	M C	1/2" CMOS	PYTHON1300	1280 × 1024	4.8 × 4.8	148 94
	VCXG-15	M C	1/2.9" CMOS	IMX273	1440 × 1080	3.45 × 3.45	121 79
	VCXG-23	M C	1/1.2" CMOS	IMX174	1920 × 1200	5.86 × 5.86	81 53
	VCXG-24	M C	1/1.2" CMOS	IMX249	1920 × 1200	5.86 × 5.86	38 38
	VCXG-25	M C	2/3" CMOS	PYTHON2000	1920 × 1200	4.8 × 4.8	59 53
	VCXG-32	M C	1/1.8" CMOS	IMX265	2048 × 1536	3.45 × 3.45	55 39
	VCXG-51	M C	2/3" CMOS	IMX264	2448 × 2048	3.45 × 3.45	35 24
	VCXG-53	M C	1" CMOS	PYTHON5000	2592 × 2048	4.8 × 4.8	28 23
	VCXG-91	M C	1" CMOS	IMX267	4096 × 2160	3.45 × 3.45	21 13
	VCXG-124	M C	1.1" CMOS	IMX304	4096 × 3000	3.45 × 3.45	15 10
偏振	VCXG-50MP	M –	2/3" CMOS	IMX250MZR	2448 × 2048	3.45 × 3.45	35 24
卷帘快门和 全局复位快门	VCXG-22.R	M C	1/2" CMOS	IMX290	1920 × 1080	2.9 × 2.9	89 58
	VCXG-65.R	M C	1/1.8" CMOS	IMX178	3072 × 2048	2.4 × 2.4	18 18
	VCXG-125.R	M C	1/1.7" CMOS	IMX226	4000 × 3000	1.85 × 1.85	15 10
	VCXG-201.R	M C	1" CMOS	IMX183	5472 × 3648	2.4 × 2.4	9 6
IEEE 1588 精确 时间协议	VCXG-32.PTP ²⁾	M C	1/1.8" CMOS	IMX265	2048 × 1536	3.45 × 3.45	55 39
	VCXG-51.PTP ²⁾	M C	2/3" CMOS	IMX264	2448 × 2048	3.45 × 3.45	35 24
	VCXG-124.PTP ²⁾	M C	1.1" CMOS	IMX304	4096 × 3000	3.45 × 3.45	15 10
USB3 Vision™ 29 × 29 × 38 mm	VCXU-02	M C	1/4" CMOS	PYTHON300	640 × 480	4.8 × 4.8	891
	VCXU-04	M C	1/2.9" CMOS	IMX287	720 × 540	6.9 × 6.9	430
	VCXU-13	M C	1/2" CMOS	PYTHON1300	1280 × 1024	4.8 × 4.8	222
	VCXU-15	M C	1/2.9" CMOS	IMX273	1440 × 1080	3.45 × 3.45	224
	VCXU-23	M C	1/1.2" CMOS	IMX174	1920 × 1200	5.86 × 5.86	166
	VCXU-24	M C	1/1.2" CMOS	IMX249	1920 × 1200	5.86 × 5.86	38
	VCXU-25	M C	2/3" CMOS	PYTHON2000	1920 × 1200	4.8 × 4.8	167
	VCXU-31	M C	1/1.8" CMOS	IMX252	2048 × 1536	3.45 × 3.45	120
	VCXU-32	M C	1/1.8" CMOS	IMX265	2048 × 1536	3.45 × 3.45	55
	VCXU-50	M C	2/3" CMOS	IMX250	2448 × 2048	3.45 × 3.45	77
	VCXU-51	M C	2/3" CMOS	IMX264	2448 × 2048	3.45 × 3.45	35
	VCXU-53	M C	1" CMOS	PYTHON5000	2592 × 2048	4.8 × 4.8	73
	VCXU-90	M C	1" CMOS	IMX255	4096 × 2160	3.45 × 3.45	41
	VCXU-91	M C	1" CMOS	IMX267	4096 × 2160	3.45 × 3.45	39
	VCXU-123	M C	1.1" CMOS	IMX253	4096 × 3000	3.45 × 3.45	29
	VCXU-124	M C	1.1" CMOS	IMX304	4096 × 3000	3.45 × 3.45	29
偏振	VCXU-50MP	M –	2/3" CMOS	IMX250MZR	2448 × 2048	3.45 × 3.45	73
卷帘快门和 全局复位快门	VCXU-22.R	M C	1/2" CMOS	IMX290	1920 × 1080	2.9 × 2.9	138
	VCXU-65.R	M C	1/1.8" CMOS	IMX178	3072 × 2048	2.4 × 2.4	47
	VCXU-125.R	M C	1/1.7" CMOS	IMX226	4000 × 3000	1.85 × 1.85	29
	VCXU-201.R	M C	1" CMOS	IMX183	5472 × 3648	2.4 × 2.4	15

¹⁾ GigE Vision®: Burst 模式 (图像采集在相机的内存里) | 接口 2) 2019 年第四季度上市



CX.I 相机

带附加功能，在苛刻应用中表现更出色。

凭借先进的智能设计和实用的功能特性，坚固型 CX.I 相机可满足更多应用需求——该系列相机不仅具有宽广的工作温度范围、出色的抗振动和抗冲击能力，同时采用经硬质阳极氧化处理的外壳，以及 4 路内置光源控制器的电源输出，可确保简单而经济地控制外部光源。

技术亮点

- 表面采用硬质阳极氧化处理
- PoE 功能和 X 类编码的 M12 接头
- 抗振动 10g，抗冲击 100g
- 4 路电源输出，最大功率 120W（最高 48 V / 2.5 A）



	型号	M - 黑白 C - 彩色	传感器类型	传感器	分辨率 [px]	像元尺寸 [μm]	全帧率 [fps] ¹⁾
GigE Vision® 40 × 40 × 51 mm	VCXG-13.I	M C	1/2" CMOS	PYTHON1300	1280 × 1024	4.8 × 4.8	148 94
	VCXG-15.I	M C	1/2.9" CMOS	IMX273	1440 × 1080	3.45 × 3.45	121 79
	VCXG-25.I	M C	2/3" CMOS	PYTHON2000	1920 × 1200	4.8 × 4.8	59 53
	VCXG-32.I	M C	1/1.8" CMOS	IMX265	2048 × 1536	3.45 × 3.45	55 39
	VCXG-51.I	M C	2/3" CMOS	IMX264	2448 × 2048	3.45 × 3.45	35 24
	VCXG-53.I	M C	1" CMOS	PYTHON5000	2592 × 2048	4.8 × 4.8	28 23
	VCXG-124.I	M C	1.1" CMOS	IMX304	4096 × 3000	3.45 × 3.45	15 10
工作温度 -40 °C – 70 °C	VCXG-13.I.XT	M C	1/2" CMOS	PYTHON1300	1280 × 1024	4.8 × 4.8	148 94
	VCXG-15.I.XT	M C	1/2.9" CMOS	IMX273	1440 × 1080	3.45 × 3.45	121 79
	VCXG-25.I.XT	M C	2/3" CMOS	PYTHON2000	1920 × 1200	4.8 × 4.8	59 53
	VCXG-32.I.XT	M C	1/1.8" CMOS	IMX265	2048 × 1536	3.45 × 3.45	55 39
	VCXG-51.I.XT	M C	2/3" CMOS	IMX264	2448 × 2048	3.45 × 3.45	35 24
	VCXG-53.I.XT	M C	1" CMOS	PYTHON5000	2592 × 2048	4.8 × 4.8	28 23
	VCXG-124.I.XT	M C	1.1" CMOS	IMX304	4096 × 3000	3.45 × 3.45	15 10
IEEE 1588 精确 时间协议	VCXG-32.I.PTP ²⁾	M C	1/1.8" CMOS	IMX265	2048 × 1536	3.45 × 3.45	55 39
	VCXG-51.I.PTP ²⁾	M C	2/3" CMOS	IMX264	2448 × 2048	3.45 × 3.45	35 24
	VCXG-124.I.PTP ²⁾	M C	1.1" CMOS	IMX304	4096 × 3000	3.45 × 3.45	15 10

¹⁾ GigE Vision®: Burst 模式 (图像采集在相机的内存里) | 接口 2) 2019 年第四季度上市

给您带来的益处

- 工作温度范围从 -40 °C 至 70 °C，可减少使用外部冷却和加热装置
- 集成带亮度控制功能的光源控制器，可有效降低系统成本
- 丰富的配件可供选择，为食品、饮料和制药行业的具体应用提供灵活的解决方案



CX.I 相机外壳配件

坚固耐用——提供灵活保护，确保在苛刻的环境中可靠地进行检测。

借助堡盟专门开发的外壳配件，CX.I 相机可以立即升级为 IP54/65/67 或 IP69K 防护等级的坚固型相机，适合用于自动化、食品、饮料和制药行业的敏感区域。

凭借灵活的设计，CX.I 相机外壳配件可为任何应用提供最合适的高性价比选择。此外，外壳配件表面不仅能承受高强度清洗，而且不会沾染任何污垢，同时可最大限度避免残留介质附着。



技术亮点

- 圆形硬质阳极氧化外壳，有效防止污垢堆积
- 不锈钢外壳采用防冲洗设计，可用于冲洗和食品接触区域
- 配备已获专利的模块化保护套管系统，可为不同长度的镜头提供灵活保护

	基础配件	套管螺纹	套管玻璃盖	套管扩展圈	材料
IP65/67 防护等级	—	M47	丙烯酸玻璃 安全夹层玻璃 ¹⁾	6 mm 12 mm 36 mm	硬质阳极氧化铝
	—	M62	丙烯酸玻璃 安全夹层玻璃 ¹⁾	6 mm 12 mm 36 mm	硬质阳极氧化铝
IP65/67 防护等级 (圆柱形)	基础配件 A	M62	丙烯酸玻璃 安全夹层玻璃 ¹⁾	6 mm 12 mm 36 mm	硬质阳极氧化铝
IP69K 防护等级	基础配件 B	M60	丙烯酸玻璃	—	不锈钢

¹⁾ SCHOTT Xensation® 化学强化铝硅酸盐玻璃，具有出色的耐刮擦、抗冲击和抗断裂性能，适合用于苛刻的应用环境

给您带来的益处

- 专为自动化、食品、饮料和制药行业而设计的外壳配件，具有出色的性价比
- 相机与外壳配件间的完美协调，使相机的散热达到最优，确保长期稳定的图像采集
- 遵循 EHEDG 标准而开发，确保在卫生区域具有最高的可靠性



LX 系列

高分辨率高速相机，为高速生产提供精确的检测。

LX 系列相机是对图像采集精度和处理速度要求极高的检测应用的理想选择。该系列相机不仅具有高灵敏度、低暗噪和高动态范围等特性，同时还可确保出色的图像质量，因此能在高速加工过程中可靠进行图像采集。

技术亮点

- 带 Burst 模式，并内置图像内存
- 多感兴趣区域 (ROI)、多 I/O 端口和以太网供电 (PoE) 或 Camera Link 供电 (PoCL)
- 灵活的镜头接口，支持 M58、M42、F-Mount 或 C-Mount 接口
- 提供 3D 激光三角测量和 JPEG 图像压缩的机型



	型号	M - 黑白 C - 彩色	传感器类型	传感器	分辨率 [px]	像元尺寸 [μm]	全帧率 [fps] ¹⁾
GigE Vision® 60 × 60 × 57 mm	LXG-20	M C	2/3" CMOS	CMV2000	2048 × 1088	5.5 × 5.5	337 111
	LXG-40	M C	1" CMOS	CMV4000	2048 × 2048	5.5 × 5.5	180 59
	LXG-80	M C	4/3" CMOS	CMV8000	3360 × 2496	5.5 × 5.5	61 29
	LXG-120	M C	APS-C CMOS	CMV12000	4096 × 3072	5.5 × 5.5	50 19
	LXG-200	M C	35 mm CMOS	CMV20000	5120 × 3840	6.4 × 6.4	32 12
	LXG-250	M C	APS-H CMOS	PYTHON 25K	5120 × 5120	4.5 × 4.5	32 9
	LXG-500	M C	35 mm CMOS	CMV50000	7920 × 6004	4.6 × 4.6	15 5
近红外范围	LXG-20NIR	M –	2/3" CMOS	CMV2000	2048 × 1088	5.5 × 5.5	337 111
	LXG-40NIR	M –	1" CMOS	CMV4000	2048 × 2048	5.5 × 5.5	180 59
3D 激光三角测量	LXG-20.3D	M –	2/3" CMOS	CMV2000	2048 × 1088	5.5 × 5.5	338 56
	LXG-120.3D	M –	APS-C CMOS	CMV12000	4096 × 3072	5.5 × 5.5	60 9
JPEG 图像压缩	LXG-20.JP	M C	2/3" CMOS	CMV2000	2048 × 1088	5.5 × 5.5	140 56
	LXG-40.JP	M –	1" CMOS	CMV4000	2048 × 2048	5.5 × 5.5	74 29
	LXG-250.JP	M –	APS-H CMOS	PYTHON 25K	5120 × 5120	4.5 × 4.5	10 4
Camera Link® 60 × 60 × 46 mm	LXC-20	M C	2/3" CMOS	CMV2000	2048 × 1088	5.5 × 5.5	337
	LXC-40	M C	1" CMOS	CMV4000	2048 × 2048	5.5 × 5.5	180
	LXC-120	M C	APS-C CMOS	CMV12000	4096 × 3072	5.5 × 5.5	63
	LXC-200	M C	35 mm CMOS	CMV20000	5120 × 3840	6.4 × 6.4	32
	LXC-250	M C	APS-H CMOS	PYTHON 25K	5120 × 5120	4.5 × 4.5	32
	LXC-500	M C	35 mm CMOS	CMV50000	7920 × 6004	4.6 × 4.6	15

¹⁾ GigE Vision®: Burst 模式 (图像采集在相机的内存里) | 接口

给您带来的益处

- 像素高达 4800 万，即便在高速应用中，也能可靠检测任何细节
- 具有高灵敏度和出色的图像质量，可提供精确且长期稳定的图像分析
- 借助高速、高精度的 3D 激光三角测量以及 JPEG 图像压缩功能，可有效降低数据量和系统成本



LXT 相机

坚固的万兆网接口相机，确保快速图像传输和轻松集成。

LXT 系列相机带宽高达 1.1Gb/s，集成简单，性价比高，支持超长铜缆和长达 10 公里的光缆——无需图像采集卡或介质转换器。此外，该系列相机还支持液体镜头并搭配 4 路电源输出，具有定序器、Burst 模式等高级功能，并且支持 IEEE 1588 精确时间协议，可为具体应用提供合适的解决方案。



技术亮点

- 适用于铜缆的 10GBase-T 网口或适用于光缆的 SFP+ 插槽
- 4 路电源输出，最大功率 120W（最高 48V / 2.5A）
- IP65/67 防护等级，可选配已获专利的模块化保护套管系统
- 支持液体镜头，RS232
- 曝光时间最短 1 μ s

	型号	M - 黑白 C - 彩色	传感器类型	传感器	分辨率 [px]	像元尺寸 [μ m]	全帧率 [fps]
10 GigE Vision® 60 × 60 × 100 mm	VLXT-31.I	M C	1/1.8" CMOS	IMX252	2048 × 1536	3.45 × 3.45	215
	VLXT-50.I	M C	2/3" CMOS	IMX250	2448 × 2048	3.45 × 3.45	163
	VLXT-90.I	M C	1" CMOS	IMX255	4096 × 2160	3.45 × 3.45	95
	VLXT-123.I	M C	1.1" CMOS	IMX253	4096 × 3000	3.45 × 3.45	69
适用于光缆的 SFP+ 插槽 ¹⁾	VLXT-31.FO	M –	1/1.8" CMOS	IMX252	2048 × 1536	3.45 × 3.45	217
	VLXT-50.FO	M C	2/3" CMOS	IMX250	2448 × 2048	3.45 × 3.45	163
	VLXT-90.FO	M –	1" CMOS	IMX255	4096 × 2160	3.45 × 3.45	95
	VLXT-123.FO	M –	1.1" CMOS	IMX253	4096 × 3000	3.45 × 3.45	69

¹⁾ 相机尺寸：60 × 60 × 80 mm

给您带来的益处

- 凭借出色的图像质量、低噪声和 71dB 动态范围，LXT 系列相机能够可靠识别高速应用中的任何细节
- 10 GigE Vision® 万兆网接口可实现持续高速的图像传输，带宽高达 1.1 GB/s，无需专用的图像采集卡即可轻松实现系统集成
- 利用光缆实现长达 10km 的长距离数据传输
- 支持液体镜头并搭配 4 路电源输出，提高应用效率



QX 系列

8GB 内存的高速相机，高速采集短序列图像。

在某些必须高速采集短序列图像的应用中，分辨率高达 1200 万像素的 QX 系列相机堪称不二之选。这有助于您更好地理解并分析应用过程。

相机带 8GB 图像内存，在帧率为 335 fps、分辨率为 1,200 万像素的情况下拍摄时间可达 2 秒。如果采用 100 万像素的感兴趣区域 (ROI)，高性能 10 GigE 接口可支持帧率为 1,000fps 的连续图像传输。



技术亮点

- 8GB 图像内存，采用动态内存管理
- 拍摄时间长达 4 秒
- 10 GigE Vision® 万兆网接口，带宽高达 1.1 Gb/s

	型号	M - 黑白 C - 彩色	传感器类型	传感器	分辨率 [px]	像元尺寸 [μm]	全帧率 [fps] ¹⁾
10 GigE Vision® 70 × 70 × 100 mm	VQXT-120.HS	M C	APS-C CMOS	CMV12000	4096 × 3068	5.5 × 5.5	335 92

¹⁾ 图像采集在相机的内存里 | 接口 (10 GigE)

给您带来的益处

- 在分辨率为 1,200 万像素、帧率为 335fps 的情况下，精确采集高速加工过程中的短序列图像
- 相机带 8GB 图像内存，并采用动态内存管理，可灵活调节拍摄时间
- 借助万兆网接口，相机集成经济高效，数据传输和响应时间短



EX 系列

关注重点：设计紧凑的高性能相机，不仅具有一流的堡盟质量，而且价格实惠。

EX 系列相机拥有工业相机所必备的符合行业标准的基本功能，是众多高性价比标准机器视觉应用的理想选择。借助 CS-mount 接口，该系列相机可全方位降低系统成本。



技术亮点

- 坚固的 29 × 29 mm 金属外壳
- 每个侧面带 M3 安装接口
- 4 针 M8 接头
- GigE 电源：12–24V 外部电源

	型号	M - 黑白 C - 彩色	传感器类型	传感器	分辨率 [px]	像元尺寸 [µm]	全帧率 [fps]
GigE Vision® 29 × 29 × 49 mm	VEXG-02	M C	1/4" CMOS	PYTHON300	640 × 480	4.8 × 4.8	217
	VEXG-13	M C	1/2" CMOS	PYTHON1300	1280 × 1024	4.8 × 4.8	61
	VEXG-25	M C	2/3" CMOS	PYTHON2000	1920 × 1200	4.8 × 4.8	41
	卷帘快门和 全局复位快门 VEXG-52.R	M C	1/2.5" CMOS	MT9P031	2592 × 1944	2.2 × 2.2	14
	VEXG-100.R	M C	1/2.3" CMOS	MT9J003	3856 × 2764	1.67 × 1.67	7
USB3 Vision® 29 × 29 × 38 mm	VEXU-24	M C	1/1.2" CMOS	IMX249	1920 × 1200	5.86 × 5.86	38

给您带来的益处

- 采用最新的 CMOS 传感器，满足面向未来的图像处理应用要求
- CS-mount 接口可降低镜头的使用成本，从而节约系统成本
- 可靠的工业设计，工作温度高达 65 °C，可实现精确的图像分析



开发定制产品，满足特殊要求

当标准相机无能为力时，我们可以为您的应用开发定制版图像处理组件，包括对堡盟工业相机进行简单的适应性调整、OEM 产品的全程开发以及软件修改。

给您带来的益处

- 专业知识与经验：提升您的竞争优势，节约宝贵时间
- 久经考验的堡盟技术：确保解决方案的可靠性和投资安全性
- 出色的性价比：降低成本，提高利润率

适应性调整：改造现有的标准相机

我们根据您的具体应用对堡盟相机进行调整，从而为您的系统打造最合适的组件，其中包括：

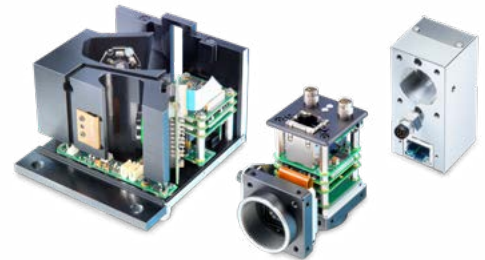
- 硬件修改（例如机械接口和电气接口的调整）
- 固件调整（例如图像预处理）
- 贴牌和贴标（例如定制商标）



专为您量身打造：OEM 开发

为了满足您的特殊需求，我们为您开发性价比极高的 OEM 组件。我们的服务范围涵盖：

- 图像处理组件的开发和生产
- 机械系统和硬软件的完整设计
- 长期稳定的产品供应



个性化调整：软件和算法

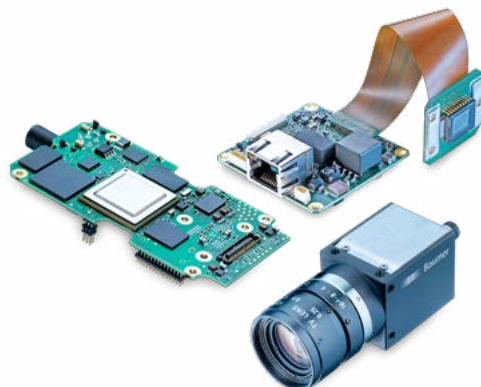
我们为您提供不同的软件解决方案，以实现最佳系统性能，包括：

- 通过Baumer GAPI SDK（支持Windows®、Linux®和Linux® ARM®）进行相机集成和图像处理
- 基于FPGA的图像处理，用于实时图像增强或数据压缩
- 基于DSP/x86/ARM®的图像处理算法



精确实现 嵌入式视觉应用

为了实现嵌入式视觉应用，我们可以为您提供丰富的产品系列以及长期利用率极高的定制产品。此外，堡盟解决方案中心经验丰富的员工还能为您提供专业的建议和可行性分析等支持。



丰富的堡盟产品——总有一款适合您！

- 在狭小空间内具有高度的灵活性：
集成灵活 (MX 系列)，适合医疗技术、实验室自动化以及零售业等领域的应用
- 丰富的相机系列，适合众多行业：
紧凑型相机 (CX 和 LX 系列)，采用可选配 IP65/67 防护等级外壳，在机械工程、电子工业、交通监控以及显微镜等领域广为应用
- 实时图像处理，无需额外的系统组件：
基于 FPGA 的实时图像处理 (LX VisualApplets 相机)，可高效完成图像增强和数据压缩，适用于制药、饮料和包装等行业
- 强大而灵活的算法，支持最新的图像处理器：
VeriSens® 视觉传感器将基于 DSP 和 ARM® 的强大算法与 FEX® 图像处理器集于一身
- 集成快速、方便：
符合相关标准的接口和协议 (如实时以太网标准)、灵活的软件集成 (支持 Windows®、Linux® 或 Linux® ARM® (Baumer GAPI SDK, 堡盟通用应用程序编程接口软件开发包))，以及我们的附件和入门套件



给您带来的益处

- 最优性价比，适合系列型应用
- 长期提供定制图像处理组件
- 由堡盟解决方案中心为您提供支持
- 堡盟的足迹遍及全球，随时为您提供采购和技术支持



智能化软件集成

堡盟 GAPI 和 Camera Link® SDK 是一款功能强大的软件开发包，带通用应用程序编程接口 (API)，可确保堡盟相机方便快速地集成到具体应用和软件环境中，且不受平台限制。

		GAPI SDK v2.x	Camera Link® SDK ¹⁾
接口	单网口 / 万兆网口 / 双网口	■	—
	USB 3.0	■	—
	Camera Link®	—	■
硬件平台	x86 / x64 Linux® ARM®	■ ■	■ —
操作系统	Windows® 7 8 10	■ ■ ■	■ ■ —
	Linux® (Debian® / Ubuntu® / Fedora® / openSUSE®)	■	—
编程语言	C++ C#	■ ■	■ —

¹⁾ 适用于带 Camera Link® 接口的 LX 相机。其他带 Camera Link® 接口的堡盟相机则通过 GAPI SDK v1.7.1 运行



下载
软件开发包 (SDK)
www.baumer.com/cameras/SDK

堡盟 GAPI SDK

堡盟通用应用程序编程接口 (GAPI) 软件开发包完全支持 GenICam™ 和 GenTL 协议，可确保灵活、方便的相机集成。大量的编程示例、文档以及各种相机浏览器测试与可视化方案都能够进一步简化了相机集成。

针对基于 ARM® 嵌入式 Linux® 系统的视觉应用，SDK 提供了标准和基础两种开发包，以便利用厂商分析套件中自带的软件设计。

堡盟 Camera Link® SDK

LX 系列的 Camera Link® 相机采用 GenCP (通用控制协议) 来确保方便、快速的相机配置。随着图像采集卡厂商越来越多地支持 Camera Link® 协议，将不再需要使用额外的 SDK。另外，堡盟的 Camera Link® SDK 也可用于分析和集成。它包括一个配置工具，用于设置和测试所有相机功能，并使用事件功能等扩展功能。依照 GenICam™ 标准实施方法，该款相机能够很方便地集成到您的软件环境中。



兼容性带来灵活性

图像处理领域的每一项任务都是独一无二的，它们对相机及相关机器视觉软件的要求各不相同，而我们能够轻松满足所有要求。

符合标准，使用灵活

GenICam™ 完美的兼容性和堡盟通用应用程序编程接口，配合按照标准优化的驱动程序（支持 GigE Vision®、USB3 Vision™ 和 Camera Link®），不仅简化了相机的集成，而且实现了所有产品系列之间的任意更换。



第三方软件支持

我们在设计和研发相机时完全遵照所有相关标准，定期进行兼容性测试，并与软件合作伙伴密切合作，这些都有助于您轻松使用用户选择的第三方软件，并确保将我们的相机顺利地集成到您的任何应用任务中。

第三方软件¹⁾:



软件合作伙伴²⁾:



¹⁾ 本名单旨在让您了解哪些第三方软件与堡盟工业相机兼容，名单并不完整且不对特定供应商作任何推荐。

²⁾ 支持各型号产品的软件可能会因供应商而有所不同，建议进行相应的验证。

让一切更简单

我们为您提供可能需要的一切，协助您将堡盟相机快速集成到系统中：从合适的网络组件和安装附件到各种入门套件，任您选择。

与您的系统相匹配的配件

图像处理系统需要的不仅仅是相机，还包括：电缆、PCI 接口卡、滤光片、适配器、安装支架和镜头。我们可以帮助您找到最适合您应用的附件，并提供广泛的彼此兼容、完美匹配的附件。由于系统的可靠性取决于每一个组件的可靠性，因此我们向您保证我们的组件都经过广泛的测试和检验——确保在图像处理应用中具有很长的使用寿命和出色的可靠性。

入门套件：即拆即用

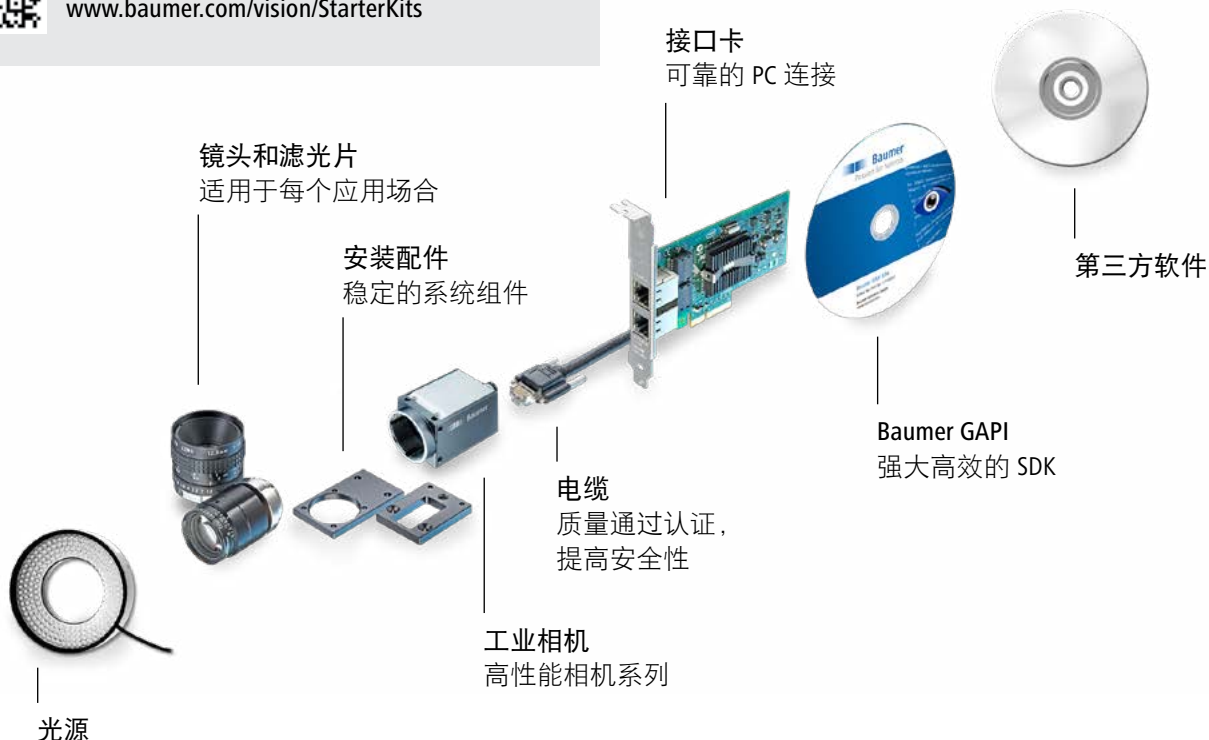
我们的入门套件可单独配置，以便与相机相匹配，并且帮助您评估堡盟相机。另外，我们还提供相机设置所需要的一切，从电缆、适配器一直到软件——您只需全神贯注寻找解决方案。



您的入门套件

现在就申请获取您的专属入门套件：

www.baumer.com/vision/StarterKits



久经考验的相机 出色的长期利用率

堡盟生产的所有工业相机都拥有顶级的产品质量和最高的供货可靠性。因此，我们久经考验的相机均具有极高的长期利用率，在全球无数的应用中广泛使用。堡盟——值得您长期信赖！



	型号	M - 黑白 C - 彩色	传感器类型	传感器	分辨率 [px]	像元尺寸 [μm]	全帧率 [fps]
VisiLine® 系列							
GigE Vision®	VLG-22	M C	2/3" CMOS	CMV2000	2040 × 1084	5.5 × 5.5	55
	VLG-23	M C	1/1.2" CMOS	IMX174	1920 × 1200	5.86 × 5.86	53
	VLG-24	M C	1/1.2" CMOS	IMX249	1920 × 1200	5.86 × 5.86	38
	VLG-40	M C	1" CMOS	CMV4000	2040 × 2044	5.5 × 5.5	29
	IP65/67 防护等级相机 VLG-22.I	M C	2/3" CMOS	CMV2000	2040 × 1084	5.5 × 5.5	55
	VLG-23.I	M C	1/1.2" CMOS	IMX174	1920 × 1200	5.86 × 5.86	53
	VLG-40.I	M C	1" CMOS	CMV4000	2040 × 2044	5.5 × 5.5	29
MX 系列							
GigE Vision®	MXGC03	M C	1/3" CMOS	CMV300	640 × 480	7.4 × 7.4	376
	MXGC20	M C	2/3" CMOS	CMV2000	2040 × 1084	5.5 × 5.5	55
	MXGC40	M C	1" CMOS	CMV4000	2040 × 2044	5.5 × 5.5	29
HX 系列							
GigE Vision®	HXG20	M C	2/3" CMOS	CMV2000	2048 × 1088	5.5 × 5.5	337 105 ¹⁾
	HXG40	M C	1" CMOS	CMV4000	2048 × 1088	5.5 × 5.5	180 56 ¹⁾
近红外范围	HXG20NIR	M –	2/3" CMOS	CMV2000	2048 × 1088	5.5 × 5.5	337 105 ¹⁾
	HXG40NIR	M –	1" CMOS	CMV4000	2048 × 1088	5.5 × 5.5	180 56 ¹⁾
Camera Link®	HXC20	M C	2/3" CMOS	CMV2000	2048 × 1088	5.5 × 5.5	337
	HXC40	M C	1" CMOS	CMV4000	2048 × 1088	5.5 × 5.5	180
近红外范围	HXC20NIR	M –	2/3" CMOS	CMV2000	2048 × 1088	5.5 × 5.5	337
	HXC40NIR	M –	1" CMOS	CMV4000	2048 × 1088	5.5 × 5.5	180
LX VisualApplets 相机							
GigE Vision®	LXG-20.P	– C	2/3" CMOS	CMV2000	2048 × 1088	5.5 × 5.5	140 56 ²⁾
	LXG-20.PS	M –	2/3" CMOS	CMV2000	2048 × 1088	5.5 × 5.5	338 56 ²⁾
	LXG-40.P	M –	1" CMOS	CMV4000	2048 × 2048	5.5 × 5.5	74 29 ²⁾
	LXG-120.P	M –	APS-C CMOS	CMV12000	4096 × 3072	5.5 × 5.5	25 9 ²⁾
	LXG-120.PS	M –	APS-C CMOS	CMV12000	4096 × 3072	5.5 × 5.5	60 9 ²⁾
	LXG-200.P	M –	35 mm CMOS	CMV20000	5120 × 3840	6.4 × 6.4	16 6 ²⁾

¹⁾ Burst 模式 (图像采集在相机的内存里) | 接口 ²⁾ 通过 VisualApplets 实现图像采集和分析 | 接口

全球分布



非洲

安哥拉
喀麦隆
科特迪瓦
埃及
摩洛哥
留尼汪
南非

美洲

巴西
加拿大
哥伦比亚
墨西哥
美国
委内瑞拉

亚洲

巴林
中国
印度
印度尼西亚
以色列
日本
科威特
马来西亚
阿曼
菲律宾
卡塔尔
沙特阿拉伯
新加坡
韩国
泰国
阿联酋

欧洲

奥地利
比利时
保加利亚
克罗地亚
捷克
丹麦
芬兰
法国
德国
希腊
匈牙利
意大利
马耳他
马提尼克岛
(法属)
荷兰
挪威
波兰
葡萄牙
罗马尼亚
俄罗斯
塞尔维亚
斯洛伐克
斯洛文尼亚
西班牙
瑞典
瑞士
土耳其
英国

大洋洲

澳大利亚
新西兰



扫一扫，欢迎关注
“堡盟”官方微信！



堡盟电子(上海)有限公司

上海市松江区民强路 1525 号(申田高科园)11 幢

电话: 021 6768 7095 传真: 021 6768 7098

邮箱: sales.cn@baumer.com

网站: www.baumer.com