

iBoost X SWIR Camera (IMX991)



主要特点

这款高性能工业相机采用 1/4 英寸 InGaAs 传感器，光谱范围覆盖 400-1700nm（可选配 1030-1800nm 滤光片），支持 486.1 帧 / 秒 @640x512 的高速成像。配备全局快门、12 位动态范围，并具备 -20° C 至 60° C 的工作稳定性。

典型应用



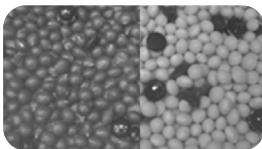
水果腐坏检测



雾霾穿透成像



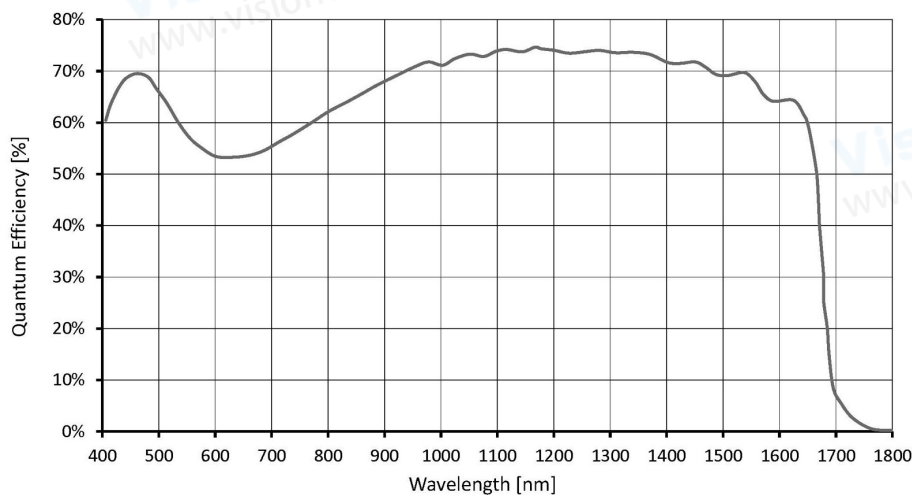
包装内容物检测



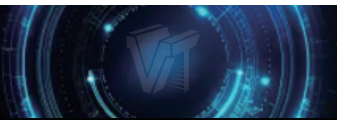
食品分拣

- 光谱范围：400-1700nm
- 最高可达 486.1 帧 / 秒 @640x512（8 位），支持 12 位高动态范围
- 全局快门，USB 3.0、GigE、CameraLink 接口可选
- 该相机采用主动热电制冷（TEC）技术，使传感器温度稳定在环境温度以下 25° C。

► 响应曲线



IMX991 绝对量子效率



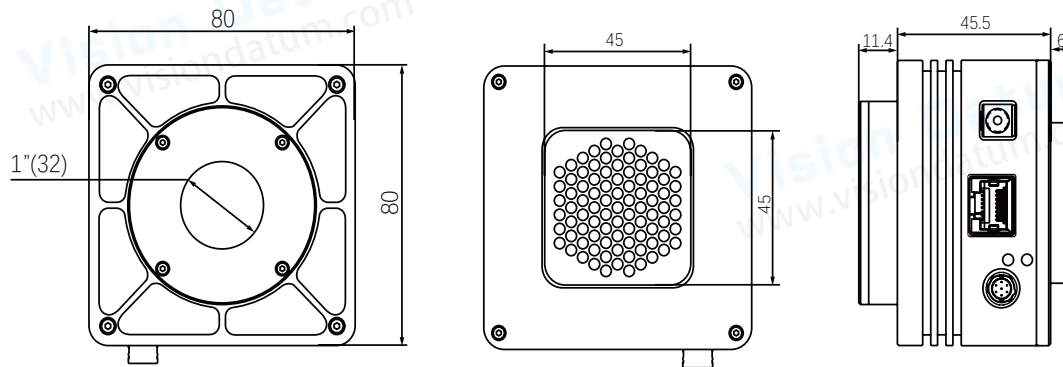
iBoost X SWIR Camera (IMX991)

型号	iBX-SWU991A				iBX-SWG991A				iBX-SWC991A			
传感器型号	Sony IMX991-AABA-C											
传感器类型	InGaAs											
光谱范围	400nm-1700nm											
像元尺寸	5.0 μm x 5.0 μm											
靶面尺寸	1/4"											
分辨率	640x512		320x256		640x512		320x256		640x512		320x256	
ADC Bit	8	12	8	12	8	12	8	12	8	12	8	12
帧率 fps	400	212	753	400	257.8	137.1	486.1	258.6	350	188	657	350
数据接口	USB 3.0				GigE				Camera Link			
制冷温差	低于室温 25° C											
Binning 模式	2x2, 3x3, 4x4				2x2, 3x3, 4x4				Not Supported			
尺寸 & 重量	80*80*45.5mm (<390g) (尺寸图 B)				80*80*45.5mm (<390g) (尺寸图 A)				75*75*81.9mm (<390g) (尺寸图 C)			
硬件图像缓存	512MByte											
转换增益	42.29e/ADU											
动态范围	59.7dB											
读出噪声	176.7e											
满井电荷	173.23ke											
最大信噪比	52.39dB											
灵敏度	121mV											
暗电流	383e/s(0° C) 510e/s(10° C) 638e/s(20° C)											
增益范围	1x-15x											
曝光时间范围	15μs-60sec											
快门模式	Global											
数字 IO	1 路光耦隔离输入，1 路光耦隔离输出，2 路非隔离输入输出											
滤光片	400-1800nm（标配）； 1030-1800nm（选配）											
CRA	2.35°											
供电方式	USB3 接口供电 / 12V 电源适配器供电				12V 电源适配器供电							
功耗	<3W（非制冷） / <25W（制冷）											
温度	工作温度 -20~60℃， 储藏温度 -40~85℃											
湿度	20%-80%， 无冷凝											
镜头接口	C-Mount											
软件	完整的 SDK 开发包 /iBoostX											

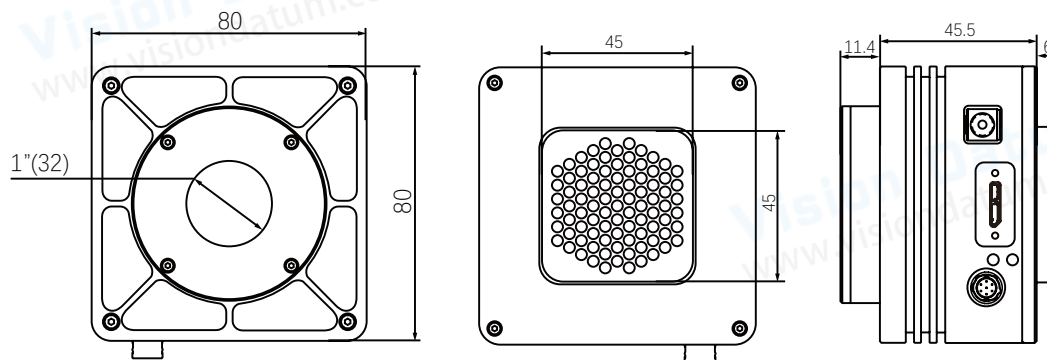
iBoost X SWIR Camera (IMX991)

型号	iBX-SWU991J				iBX-SWG991J				iBX-SWU991J-Lite			
传感器型号	Sony IMX991-AABJ-C											
传感器类型	InGaAs											
光谱范围	400nm-1700nm											
像元尺寸	5.0 μm x 5.0 μm											
靶面尺寸	1/4"											
分辨率	640x512		320x256		640x512		320x256		640x512		320x256	
ADC Bit	8	12	8	12	8	12	8	12	8	12	8	12
帧率 fps	400	212	753	400	257.8	137.1	486.1	258.6	428.1	227.7	807	429.3
数据接口	USB 3.0				GigE				USB 3.0			
制冷温差	低于室温 10° C								/			
Binning 模式	2x2, 3x3, 4x4											
尺寸 & 重量	80*80*45.5mm (<390g) (尺寸图 B)				80*80*45.5mm (<390g) (尺寸图 A)				33*33*38mm (70g) (尺寸图 D)			
硬件图像缓存	512MByte											
转换增益	43.0e/ADU											
动态范围	59.6dB											
读出噪声	178.8e											
满井电荷	176.2ke											
最大信噪比	52.5dB											
灵敏度	121mV											
暗电流	638e/s(20° C)											
增益范围	1x-15x											
曝光时间范围	15μs-60sec											
快门模式	全局快门											
数字 IO	1 路光耦隔离输入，1 路光耦隔离输出，2 路非隔离输入输出口								1 路光耦隔离输入，1 路光耦隔离输出，1 路非隔离输入输出口			
滤光片	400-1800nm（标配）；1030-1800nm（选配）											
CRA	2.35°											
供电方式	USB3 接口供电 / 12V 电源适配器供电				12V 电源适配器供电				USB3 接口供电			
功耗	<2.1W（非制冷） / <25W（制冷）								<2.11W			
温度	工作温度 -20~60℃，储藏温度 -40~85℃											
湿度	20%-80%，无冷凝											
镜头接口	C-Mount											
软件	完整的 SDK 开发包 /iBoostX											

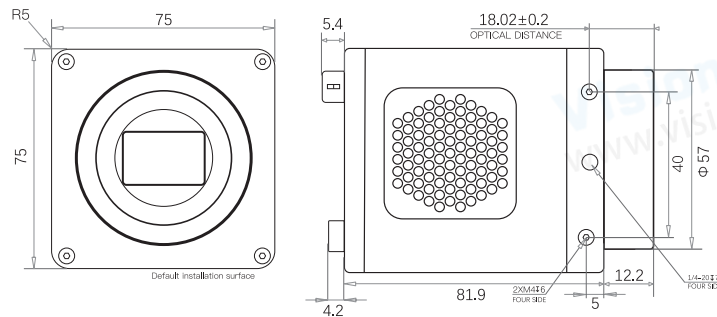
iBoost X SWIR Camera (IMX991)



尺寸图 A

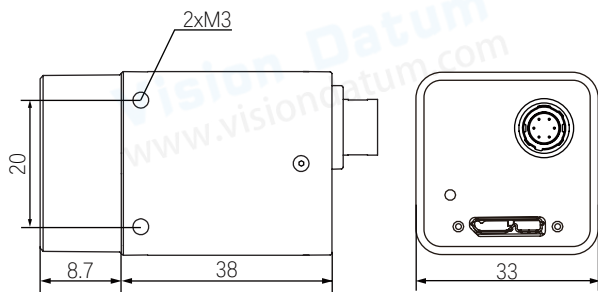
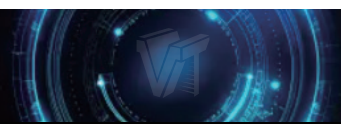


尺寸图 B



尺寸图 C

iBoost X SWIR Camera (IMX991)



尺寸图 D

如需更多信息，请联系



✉ market@visiondatum.com

☎ 86-571-86888309

🌐 www.visiondatum.com

更多产品

