LabVIEW 接口使用

本手册描述了 JHSM/JHUM 系列工业相机在 Labview 软件中的使用。包括采集图像和参数设置。

JHSM/JHUM 系列工业相机 SDK 实现了 Directshow 接口,可以在 Labview 直接访问相机,首先使用配套软件工具 DShowManager 为相机注册 Directshow。

软件准备,安装 LabVIEW 和模块。采集图像需要使用 Vision Acquisition Software(VAS) 模块。如需视觉开发还可能需要 Vision Development Module(VDM) 或者 Vision Builder for Automation Inspection(VBAI)。

选择设备 打开 Measurement & Automation, 等待 NI-IMAQdx 查找到对应的相机型
 气, (如果无法查看到相机型号,说明 Directshow 未注册或者 VAS 未安装)。选择相机型
 号后(如: "cam17:Cam0"),单击"Grab"开始采集图像,如下图所示。

	🛃 Save 🎬 Revert 🕨 Snap 🕨 Grab 🔝 Histogram 🛛 😼 Save Image	显示帮助</th
 ₩ 设备和接口 ▲ 网络设备 > 圖 NI-IMAQdx Devices □ cam1 : Cam0 □ cam2 : Integrated Camera > 〗 Serial & Parallel > □ 软件 ③ 近程系统 		
	4096x2160 0.13X 32-bit RGB image 2,2,15	-
	4096x2160 0.13X 32-bit RGB image 2,2,15 	
	4096x2160 0.13X 32-bit RGB image 2,2,15 Collapse All A Refresh Y View Options Hide Help Acquisition Attributes	
	4096x2160 0.13X 32-bit RGB image 2,2,15 Collapse All	
	4096x2160 0.13X 32-bit RGB image 2,2,15 Collapse All A Refresh Y View Options Hide Help Acquisition Attributes Camera Attributes Brightness	
	4096x2160 0.13X 32-bit RGB image 2,2,15 Collapse All Refresh View Options Hide Help Acquisition Attributes Camera Attributes Brightness Contrast	
	4096x2160 0.13X 32-bit RGB image 2,2,15 Collapse All 1 Refresh Y View Options 7 Hide Help Acquisition Attributes Camera Attributes Brightness Contrast Gain	
	4096x2160 0. 13X 32-bit RGB image 2, 2, 15 Collapse All 2 Refresh Y View Options P Hide Help Acquisition Attributes Camera Attributes Brightness Contrast Gain Gamma	
	4096x2160 0.13X 32-bit RGB image 2,2,15 Collapse All 1 Refresh Y View Options P Hide Help Acquisition Attributes Camera Attributes Brightness Contrast Gain Gamma Saturation	
	4096x2160 0.13X 32-bit RGB image 2,2,15 Collapse All 1 Refresh Y View Options 7 Hide Help © Acquisition Attributes © Camera Attributes © Camera Attributes © Contrast © Gain © Gain © Gamma © Saturation © White Balance	

Tel: 0755-21505130 Fax: 0755-21505130-801 Website: <u>http://www.jinghangtech.com</u> ▶ 深圳京航科技有限公司

2 选择分辨率 相机默认打开使用最大分辨率或者 ROI (如果在 usbVideo 程序中设置了 ROI 并保存, Video Mode 显示的分辨率第一个为 ROI 设置的分辨率, 否则为相机最大的分 辨率)。可以在 Acquisition Attributes 面板的 Video Mode 下选择合适的分辨率大小。

Video Mode	4096x2160 RGB2	4 1000.	00fps	~	Timeout	5000	ms
Pixel Format	BGRA 8 Pacl $ \sim $	Spe	ed	- Ma	Packet Size	(j) 0	bytes
Region of	Interest						
Left	() O	Width	() 4096				
Тор	())0 H	Height	3)2160				
Camera	nformation	Acquie	ition Attribu	ter E	Camera Atte	ibutes 🔽 Bay	er Color

3 参数调节 Directshow 接口支持部分相机参数调节,参数名称与相机参数的对应关系 参见 DShowManager 文档。如需保存参数可在 usbVideo 中设置并保存到第 0 组参数。在 Camera Attributes 面板可以调节相机的参数。

Collapse All	🔹 Refresh	Y View Options	? Hide Help
Acquisition At	ttributes	1.1	
🗆 Camera Attrib	utes		
Brightness			
Contrast			
🕀 Gain			
🗄 Gamma			
Saturation			
🕀 White Balar	ice		
🗄 Camera Inform	nation		
	ation		
Camera Attribut	es		
🛱 Camera Inform	nation 🕨 Acquis	ition Attributes 🖼 Can	iera Attributes 🚺 Bayer Color

Tel: 0755-21505130 Fax: 0755-21505130-801 Website: <u>http://www.jinghangtech.com</u>