



uEye Live 工业监控相机

即插即用

IDS

新型的uEye Live相机集成Ambarella系统级芯片，无需电脑和编程，即可实现视频流传输、视频编码和事件记录等功能，适用于工业过程监控任务。

配备千兆以太网接口的相机专为独立操作设计，具备三个并行的视频流。除了支持H.264编码外，这些型号相机还可以通过HTTP传输MJPEG格式视频，用户无需安装额外插件或第三方软件，即可在网页浏览器中直接查看图像。同时，实时传输协议（RTSP）可确保 H.264 数据流与现有工具和应用程序的标准化集成。此外，相机还提供基于网络的REST API，方便用户将其轻松集成到机器控制系统中。

- 得益于最新的索尼 Starvis 2 传感器技术和集成的 ISP（具有自动增益、自动白平衡等功能），图像效果出众
- Ambarella 系统级芯片支持高动态范围（HDR）并具有超高感光度
- 作为“单设备解决方案”进行监控/过程观察
- 可输出和记录多个编码图像流
- 基于事件的录制（“记录仪功能”）在摄像机内存中



uEye SCP

标准工业规格的
监控摄像头



- ☑ 标准带外壳相机：29x29 mm
- ☑ C卡口镜头
- ☑ 螺旋式连接器



uEye SLE

适用于嵌入式
系统的单板摄像头

- ☑ 单板摄像头：嵌入式系统的完美选择
- ☑ 有 C 卡口、S 卡口或不带镜头接口选项
- ☑ 可选配分离式网络连接板，节省空间



应用案例

- 监测/过程观察
- 工作区监控和可视化
- 航空和集装箱港口监控
- 交通和运输监控
- 自动化制造
- 制药和医疗制造
- 农业监测
- 环境监测与安全监测
- 机器人视觉

技术规格

监控参数	
流	• 2x 30 fps @1080p + 1x 30 fps @VGA (多流) • RTSP + HTTP • 通过GUI/REST-API 进行事件记录
编码	• H.264 • MJPEG
访问与控制	网络浏览器
Ambarella SOC/ISP	• 自动调节增益 • 自动白平衡 • HDR高动态范围 • 低光处理 • 色彩增强
录制	• 触发前 60 秒 + 触发后 60 秒 • 最多 10 次录制

常规参数	
名称	GL-54J0SCP-C-HQ
接口	千兆以太网RJ45
镜头接口	C接口
IP防护等级	IP30
重量 (g)	~53g
尺寸 高/宽/长	29.0 x 29.0 x 29.0 mm
电源	12 - 24 V
连接器	2GPIOs/Trigger/Flash

传感器	
生产商	Sony
传感器类型	彩色CMOS
分辨率 (h x v)	3856 x 2176 px
分辨率	8 MP
传感器尺寸	1/1.8"
快门	卷帘快门
传感器型号	IMX678-AAQR1-C
传感器几何尺寸	16:9
像素尺寸(μm)	2
对角线尺寸(mm)	8.855
最短自由运行曝光时间(ms)	0.031
最长自由运行曝光时间(ms)	33





Viewsittec

友思特

虹科的姐妹公司

iDS

#idshasvision

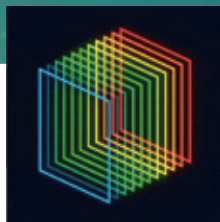
什么是基于事件的视觉传感器(EVS)?

与传统的基于帧的图像传感器不同，传统的基于帧的图像传感器会根据帧率在特定间隔输出整个场景图像，包括背景。而基于事件的视觉传感器（EVS）只捕捉变化的数据，这意味着它能以非常高的时间分辨率捕捉移动物体的轨迹，而不再捕获静态和不相关的背景。

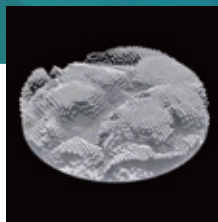
29 mm



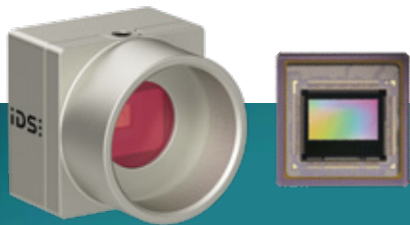
友思特合作伙伴IDS在这台小巧的USB3相机中，采用了索尼与Prophesee合作开发的基于事件视觉传感器的IMX636。



1. 生成连续的静态图片
2. 时钟驱动（预设帧率）
3. 需要曝光时间和充足光线
4. 数据量固定
5. 为人类观赏而设计的精美图片（高分辨率、彩色……）



1. 生成连续的事件(异步智能像素)
2. 场景驱动（微秒级时间分辨率 - 相当于 10,000 帧/秒）
3. 无曝光时间，可实现无模糊捕捉（120dB高动态范围/40mlux感光度）
4. 数据量随场景动态变化（减少10倍到1000倍）
5. 用于机器视觉的高效数据（在像素级进行预分类、速度快、对具有挑战性的光照条件具有高鲁棒性、具有运动理解能力）



基于事件的视觉传感器

IMX636 是由索尼和Prophesee合作开发的，并被用于IDS uEye XCP 相机中，与 Prophesee Metavision SDK 软件配合使用。



uEye XCP-E

IDS基于事件的最小尺寸带外壳工业相机



uEye XLS-E

用于嵌入式应用的基于事件的板级摄像头



基于事件的视觉传感器（EVS）通过检测亮度变化来实现高速、低延迟的数据输出，每个像素异步感知亮度变化，并结合坐标和时间信息输出差异数据。这种功能可以用于识别处理系统，提高数据提供的效率，适用于工业领域的多种应用，如快速移动物体的检测、设备监控、运动检测分析和图像识别等。通过稀疏数据输出，该相机还可以在基于人工智能的应用中高效使用。Prophesee Metavision SDK提供了数据集和训练模型。

相机型号名称	IDS基于事件的视觉传感器
传感器	IMX636
壳体	IDS uEye XCP
尺寸	29x29x17 mm (宽×高×深)
接口	USB 3.1
防护等级	IP30
镜头接口	C接口
固件协议	专有协议
软件支持	Prophesee Metavision SDK Halcon 22.11 (插件)

传感器型号名称	IMX636
分辨率	0.92 megapixels
有效像素	1280(H) x 720(V)
图像尺寸	1/2.5" (7.137mm)
像素尺寸	4.86 μm
最大时事件速率	1.06 Geps (giga events per second)
动态范围	>120 dB
事件信号处理	Anti-flicker/ Event filter/ Event rate control
帧率	>10000 fps
低光照截止	0.08 Lux
无需快门	既非全局快门也非卷帘快门： 异步激活像素
无拖影	无曝光时间

典型应用案例

- 运动监测、振动监测、预测性维护的频率分析
- 高速安装取放应用中定位、引导和装配
- 点胶均匀性和覆盖率控制、点胶质量和效率，在线过程监控的流体动力学分析
- 高速计数、批量均匀性监测和测量
- 流体动力学监控、液体流动连续过程监控
- 传统铣削，激光和过程监控，质量预测，纱线质量控制、电缆制造监控

