

近红外高光谱成像相机



特点

- 高灵敏度的透射光栅配置
- 高空间和光谱分辨率
- 高帧速率
- 出色的成像性能
- 稳健设计

新型 RedEye是一款直线扫描（推扫式）可见光和近红外高光谱成像相机，允许以高光谱和空间分辨率采集实时数据。

这一新性能，是根据我们过去十年中在工业领域应用中积累的丰富经验开发的。

将卓越的光学设计与先进的三维透射光栅技术、高端电子零部件和快速FPA探测器相结合，RedEye 摄像头即使在恶劣的环境条件下也能提供卓越的性能。

Inno-spec 新的材料表征方法允许结合化学信息和空间信息进行可靠的测量。因此，它能够为实验室或制造过程中的关键在线或线上监测提供全面的分析应用。

为了满足不同的用户需求，提供了多样的软件包：从硬件驱动到实验室软件，可以实现用于快速数据采集、评估和过程控制的实时全自动流程。

技术规格

光谱参数

	RedEye 1.7 – NEW	RedEye 2.2
• 光谱范围	typ. 950 to 1700 nm	typ. 1200 to 2200 nm
• 色散	106 nm/mm	140 nm/mm
• 光谱分辨率	10 nm (80 μm 狭缝)	13 nm (80 μm 狭缝)
• 空间分辨率	RMS光斑半径 < 35 μm	RMS光斑半径 < 85 μm
• Smile像差	< 60 μm	< 80 μm
• Keystone像差	< 50 μm	< 25 μm
• F数	2.6	2.6
• 狭缝（默认）	80 μm	80 μm

电学参数

• 传感器	InGaAs	扩展InGaAs
• 全帧像素	320 x 256	320 x 256
• 像素大小	30 x 30 μm	30 x 30 μm
• 位深度	13 位	14 位
• 帧频	330 fps (全帧) (4200 fps (4频带))	330 fps (全帧)
• 数据接口	千兆以太网 (GigE视觉标准)	千兆以太网
• 相机控制	以太网	RS485
• 电源	12 - 36 V DC	24 V DC
• 冷却方式	一级TEC	二级TEC

工作条件

• 温度	-5 °C 至 +40°C	-5 °C 至 +40°C
------	---------------	---------------

结 构

• 尺寸	368 x 130 x 145 mm ³	400 x 184 x 180 mm ³
• 重量	4.3 kg	10.5 kg
• 镜头安装	标准C卡口	标准C卡口
• 保护类型	IP65, IP67	

可供选择的，通过使用多芯电缆替换输入光学元件，RedEye可以用作同步多点、多通道光谱仪。

作为一家成熟的光谱测量设备制造商，inno-spe为单个应用场景定制优化的解决方案：从为系统供应商提供定制化OEM组件，到为最终用户提供集成的整体解决方案。

配套服务

- 模块化尺寸的卤钨光源
- 不同的前端光学元件：8 mm, 16 mm, 25 mm, 35 mm, 50 mm
- 大量软件安装包
- 多纤维束（高达66个通道）