

工业相机

一、概述

Goldeye P-008 NIR 相机是 Allied Vision Technologies 生产的一款近红外摄像机，光谱响应范围为 900 nm - 1700 nm。这款数字相机采用的 InGaAs FPA 320×256 传感器具有高灵敏度、极佳的线性度，并可耐受高强度的照明。在 8 万 像素像素分辨率下能高清显示在线清晰图像，色彩还原极佳，每秒输出 344 帧 图像，画面非常流畅。这款产品可以选配 Peltier 制冷，特别适合需要长时间曝光的应用或精确温度测量。使用 Gige 作为传输接口，凭借出色的图像质量和多种分辨率选择，使其成为科研成像、高端医学成像、高清监控、成像设备的理想选择。

产品实物外观图/接口部分图



二、功能特性

集成式校正数据设置、传感器一致性补偿和潜在结构（一致性校正 - NUC）

坏点校正

背景校正

通过 TEC 功能进行自动和手动传感器温度管理

温度状态 LED

曝光时间控制

增益（模拟）

I/O 配置与触发控制

流保持（图线输出延迟）

可保存的用户设置

现场固件更新

感兴趣的图像区域 (ROI) 控制、可编程 (LUT) 支持以及各种自动功能

非易失性用户内存 10240 KByte (仅限于选定型号)

三、 技术参数

感光芯片	InGaAs FPA 320 × 256
颜色模式	近红外
传感器大小/类型	No standard size
分辨率	320 × 256
帧率/行频	344 fps
像素尺寸	30 μm × 30 μm
数模转换	14 Bit
缓存大小	256MB
快门方式	
曝光模式	自动模式、手动模式
最小曝光时间	
增益	
Gamma 校正	范围从 0-? ，可自定义用户查找表
镜头接口	M42-Mount, F-Mount, C-Mount
图像输出格式	Mono8, Mono12, Mono12Packed, Mono14

局部图像输出模式	
输出接口	带锁紧螺丝 GigE Vision 接口，用于相机控制，数据传输和 PoE 网口供电
GPIO 输入输出	6Pin Hirose HR10A 通用输入输出接口，实现外部供电，外部触发，光源控制，含 1 路光耦隔离输入，2 路光耦隔离输出（自定义 GPIO 输出）
触发模式	通断、脉冲、高低电平
通讯	串口通讯（rs232）
存储通道	
电压要求	10.8 V to 30.0 V or via PoE
功耗	10.8 W (@ 12 VDC), <12.95 W (@ PoE),
工作温度	-20—55 度
存储温度	零下 10—70 度
抗震动	
抗冲击	
外形尺寸	78 × 55 × 55mm(不含镜头)
重量	340 g

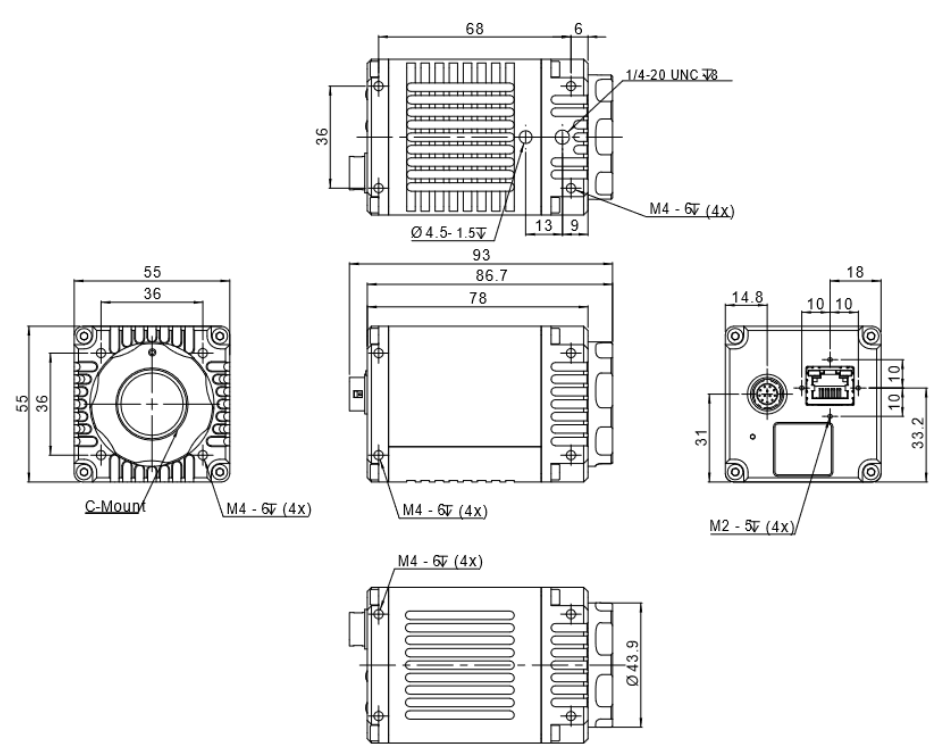
四、 ROI 分辨率和帧率

		25 MHz		40 MHz	
Width	Height	Mono 8/12, 2 Taps	Mono 14, 1 Tap	Mono 8/12, 2 Taps	Mono 14, 1 Tap
320	256	344	274	344	344
320	240	366	292	366	366
160	120	1117	1059	1117	1117
128	32	4273	4273	4273	4273
128	8	12345	12345	12345	12345

五、 光谱曲线



六、 外形尺寸

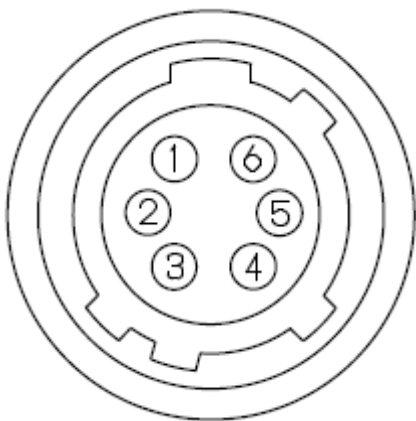


七、 软件开发库和示例程序

配套 SDK：支持 32 位或 64 位 XP、WIN7、WIN8、WIN10 平台，linux 操作系统（avt）。支持标准 ActiveX、DirectShow 和 Gen/Cam

八、 SDK 为客户提供软件开发工具 SDK，通用软件接口，适合所有 GigE 和 POE 接口的相机，支持 32 位和 64 位 Windows 操作系统以及 Linux 系统，统一的编程接口控制相机采集图像，还包含完整的软件编程接口库，提供单相机和多相机源码实例，编程语言支持 C/C++，C#，Visual Basic .Net 示例程序，帮助用户快速开发各种成像应用程序，提供 Vimba Viewer 演示 Demo 程序，可对相机进行操作，是视觉成像测试和评估的理想工具，同时您可以根据您的应用选择使用相机的高级功能。

九、 GPIO 定义 HR10A-7R-6PB



针脚编号	信号名称	输入输出	信号电压
1	GND 公共端	IN	负极 0V
2	GPIO 输出 1	OUT	Open Collector
3	GPIO 输出 2	OUT	Open Collector
4	TRG 触发输入- (光耦隔离输入-)	IN	低电平: 正 1.0V 以下 高电平:正 3.0V 至正 26.4V * TRG 输入-和 TRG 输入+的电位差
5	TRG 触发输入+ (光耦隔离输入+)	IN	
6	电源输入+	IN	直流正 10.8V 至正 26.4 V

十、应用

() 相机适合工业检测、机器视觉、机器人应用、科学研究、高速成像等应用。