



PMD03-E1 规格书



文档版本: Draft3

发布时间: 2025.08.04

版权所有 © 2025 上海图漾信息科技有限公司。保留所有权利

技术参数

参数	值
技术原理	主动双目
光源	2 x 红外激光器 ($\lambda = 940 \text{ nm}$) 4 x 红外泛光灯
出图延迟时间 ¹	887 ms
帧率 ² @分辨率 (深度)	1.57 fps @ 2048 x 1536 1.79 fps @ 1024 x 768 1.80 fps @ 512 x 384
帧率 ² @分辨率@图像格式 (彩色)	4 fps @ 2560 x 1920 @ YUYV 5 fps @ 2560 x 1920 @ CSI BAYER12GBRG 15 fps @ 1280 x 960 @ YUYV 15 fps @ 640 x 480 @ YUYV
RGB-D 对齐	支持
输出图像	深度图、彩色图、红外图、点云图

[1] 出图延迟时间：相机工作在软触发模式下且 UserSet 为默认模式（Standard 模式），上位机发送软触发指令到接收深度图（分辨率为 2048 x 1536）的时间间隔。

[2] 深度图/彩色图帧率：相机工作在自由采集模式下且 UserSet 为默认模式（Standard 模式），上位机 1s 接收到深度图/彩色图的次数。

测量性能

测距范围&视场角

参数	值
工作距离	1000 mm ~ 3000 mm
近视场	833 mm x 769 mm @ 1000 mm (H/V: 约 45°/42°)
远视场	2904 mm x 2296 mm @ 3000 mm (H/V: 约 51°/42°)

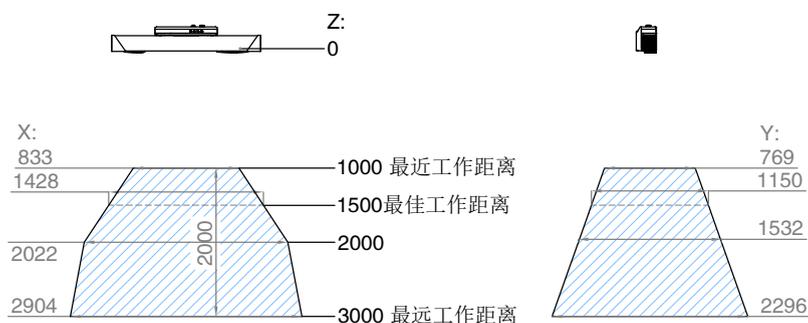
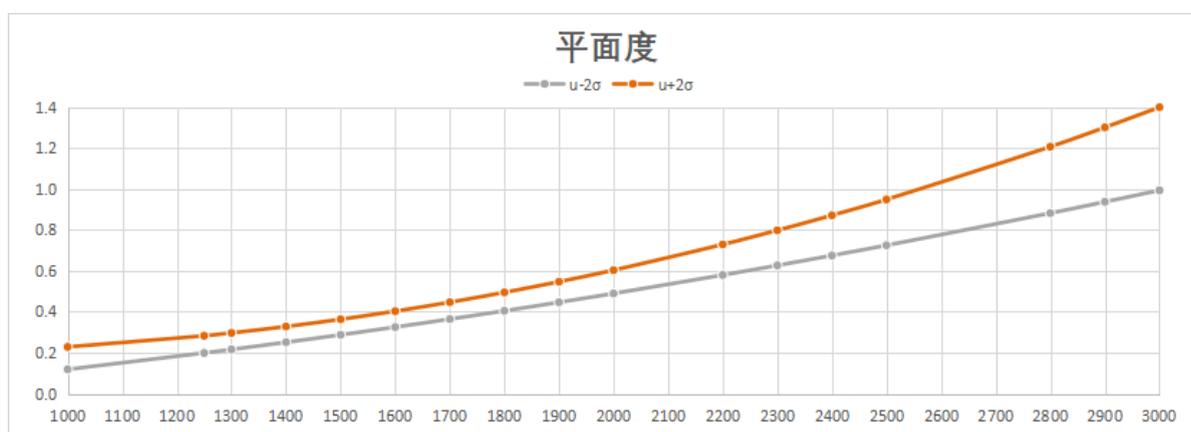
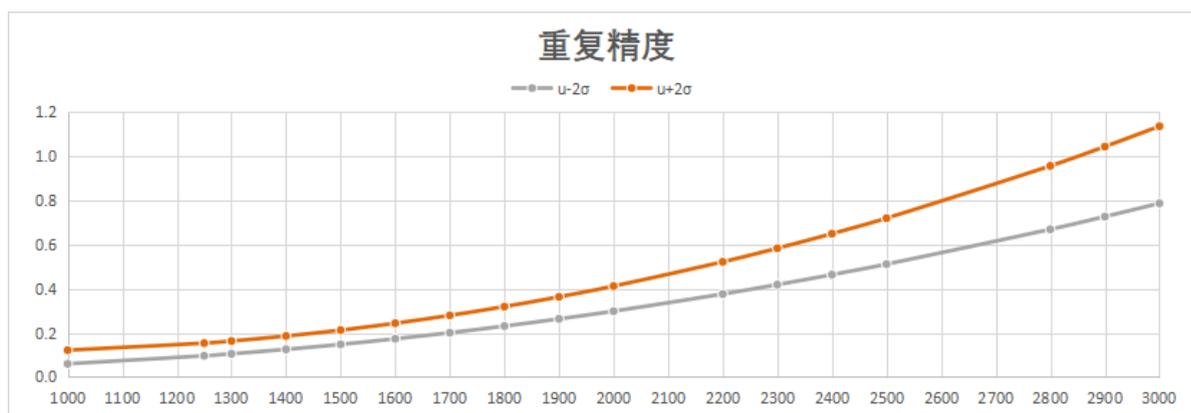
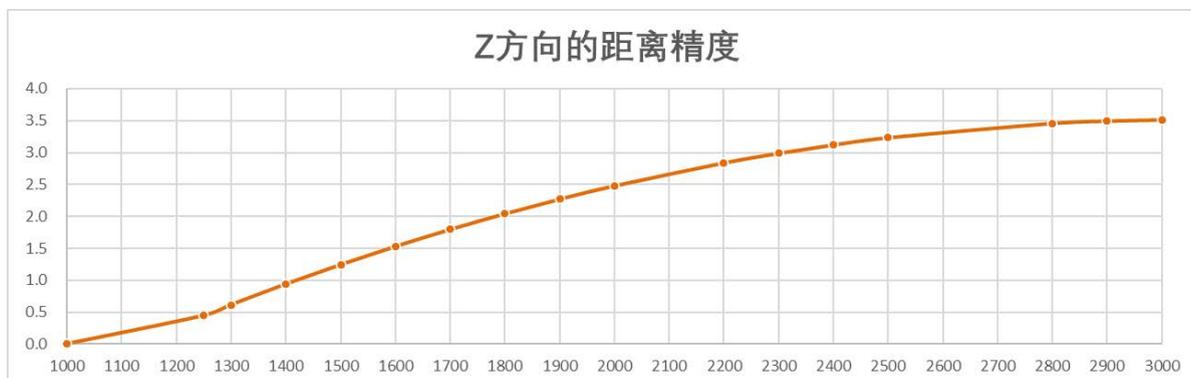


图 1 FOV (单位: mm)

性能指标

参数	说明
Z方向距离精度	Z方向上，测得的距离值与距离真值之间的平均偏差。
重复精度	视野内中心区域所有像素点深度值在时域上的离散程度。
平面度	视野内中心区域所有像素点相对于理想平面的离散程度。

以下折线图表示 UserSet 设置为 Quality 模式下测得的 Z 方向距离精度、重复精度和平面度分布区间，横坐标为距离值，单位 mm。



软件规格

参数	值
主机操作系统	Linux/Windows/ROS
软件开发包	Percipio Camport SDK 4; 支持 C/C++ 编程语言 关于 SDK 说明文档, 请参考 Percipio 技术文档 。

硬件规格

参数	值
尺寸 (不含接口)	480 mm x 84 mm x 65 mm
重量	1368 g
网络接口	M12 X-Code 8 孔航空接口 千兆以太网
电源及触发接口	M12 A-Code 8 针航空接口, 详情请参考 电源及触发接口说明 。
供电	DC 24V \pm 10%; PoE (IEEE802.3 at)
硬件触发	支持 2 路触发输入/输出; 输入/输出 1: 上升沿触发 输入/输出 2: 下降沿触发
功耗	< 21.5W
外壳材料	碳纤维+铝合金
防护等级	IP65
散热方式	被动散热
温度	工作温度: 0 °C ~ 45 °C 储存温度: -10 °C ~ 55 °C

电源及触发接口说明

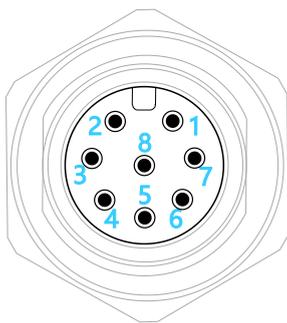


图2 电源及触发接口图

引脚号	名称	描述
1	TRIG_OUT 1	触发信号输出 1（上升沿）
2	P_24V	电源正（DC 24V ±10%）
3	P_GND	电源地
4	TRIG_POWER	触发电路电源正（DC 11.4V ~ 25.2V）
5	TRIG_GND	触发电路电源地
6	TRIG_IN 2	触发输入信号 2（下降沿）
7	TRIG_IN 1	触发输入信号 1（上升沿）
8	TRIG_OUT 2	触发信号输出 2（下降沿）

触发电路图

该相机支持 2 路触发输入输出，分别是上升沿和下降沿，触发电路原理如下所示，A 处电阻为 10kΩ。关于硬件连接，请参考 [Percipio 技术文档](#)。

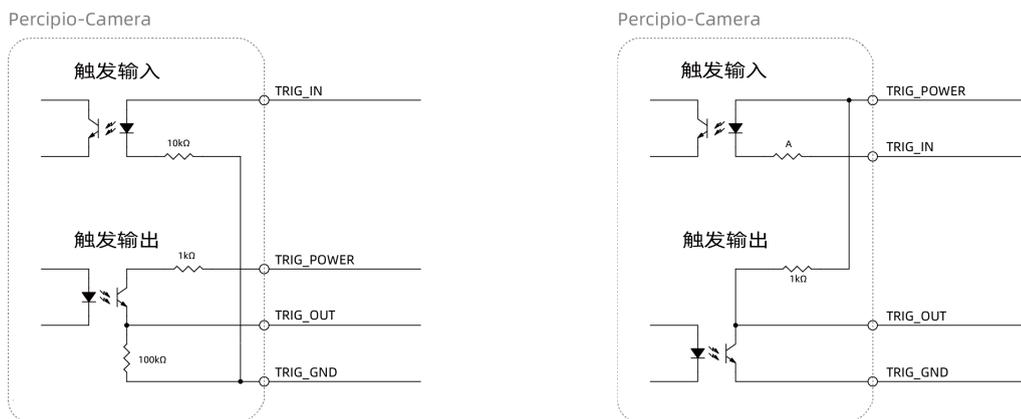


图3 上升沿触发电路原理图（左）和下降沿触发电路原理图（右）

尺寸图

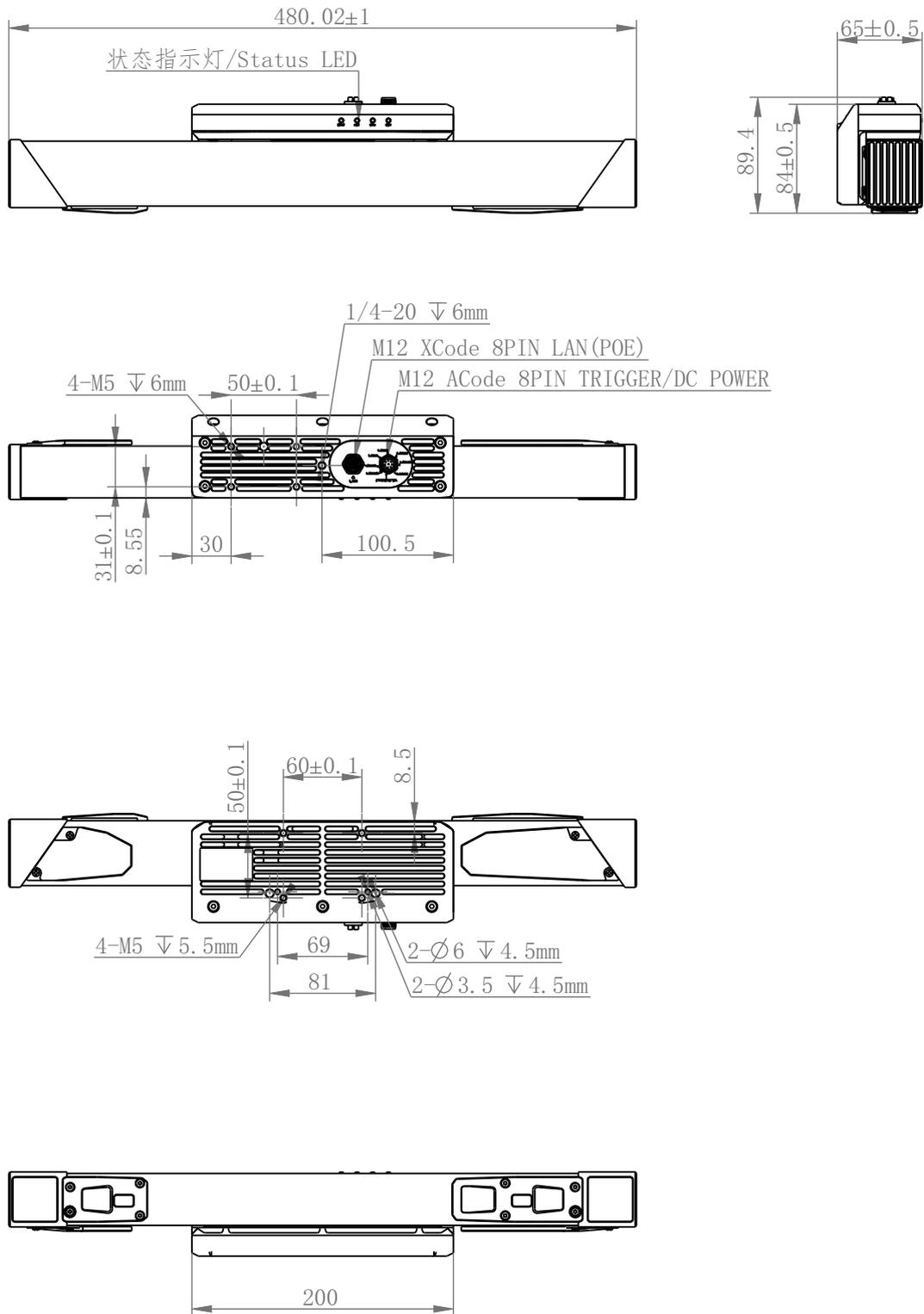


图4 PMD03-E1 尺寸图 (单位: mm)

图漾科技 (Percipio.XYZ) 是全球领先的3D机器视觉供应商，为工业和行业应用提供高性价比的3D工业相机和配套软件方案。公司总部位于上海、在南京、深圳和广州设有研发及销售服务中心。

基于创新并拥有核心专利的3D视觉技术，图漾不断推出富有竞争力的产品线，满足工业自动化、工业测量、物流科技、商业应用和其他多种场景，产品出货量已经全球领先。

图漾秉持独立视觉产品供应商的商业模式，为各行业的设备和系统集成商客户提供优质产品和服务。图漾的创新产品方案与合作伙伴的行业专家知识、系统集成能力及市场资源优势相整合，共同帮助最终用户降本增效、创造使用价值，实现3D机器视觉无处不在的愿景。

存在即被感知

联系信息

商务咨询：info@percipio.xyz
技术支持：support@percipio.xyz
公司网站：www.percipio.xyz
在线文档：doc.percipio.xyz/cam/latest/

免责声明：

- 1.本文件中所有信息如有变更恕不另行通知。
- 2.本文件所涉及的数据可能因环境等因素产生差异，本公司不承担由此产生的后果。



微信公众号