

# 固态激光雷达\_CS40Pro

## 产品手册



### 产品介绍

CS40Pro 搭载了分辨率为 640\*480 的 PToF 图像传感器及 RGB 图像传感器，利用 PToF 技术获取物体和空间的三维信息，具备大视场角，千兆以太网传输等优良性能，为用户提供便捷高效的 3D 感知能力。

该产品采用高性能（Cortex-A55 Quad-Core）硬件处理平台，用户可集成多种应用算法，减少对后端应用平台的依赖。支持 CAN、TCP/IP、RS485 协议，实现远距离的数据传输。

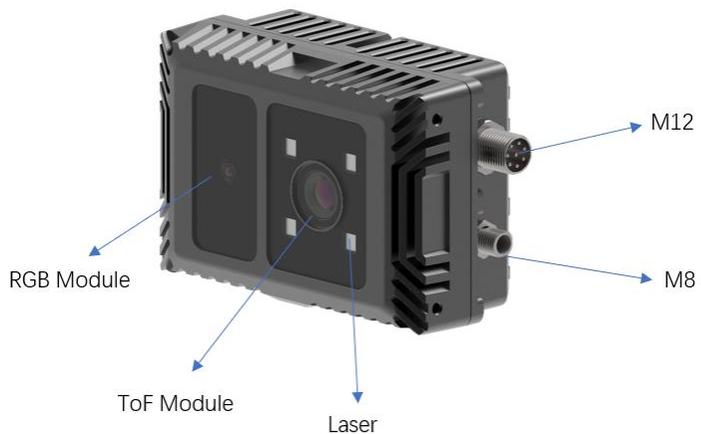
### 产品特点

- 千兆以太网传输，高帧率、低延迟
- 高动态测量范围（0.5~10m@Ref 90%）
- 抗阳光（100Klux）

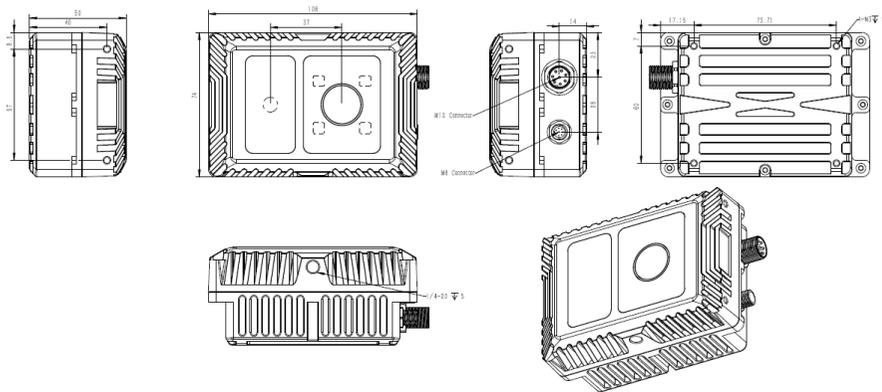
### 适用场景

- 室外避障
- 安全防护
- 工业视觉定位与引导
- 路线引导、边缘检测

## 产品说明



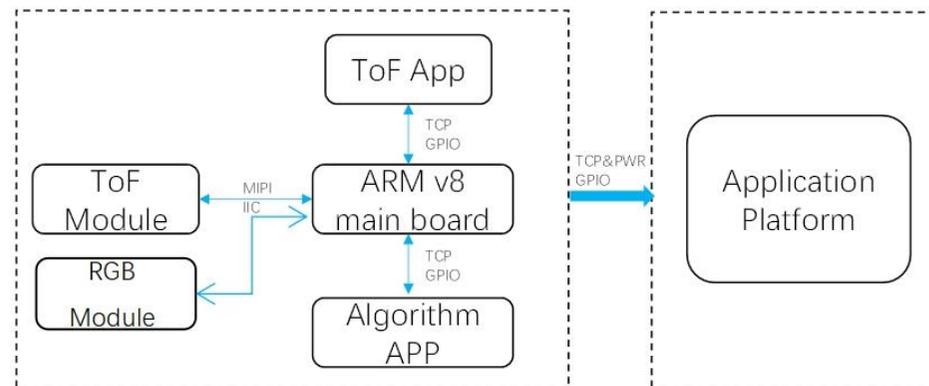
## 机械结构



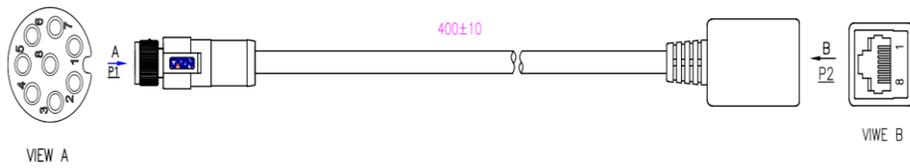
## 技术参数

深度图像	分辨率/帧率	640*480 / 30fps
	FOV	H72 x V55°
彩色图像	分辨率/帧率	1600*1200 / 30fps
	FOV	D105°
基本参数	工作距离	0.3-10m, Outdoor
	VCSEL 波长	940nm
	精度	±1% @ 90% reflectivity
	产品尺寸	108*74*50mm
	数据传输	1000M ethernet&RS485
	供电方式	12VDC/3A&24VDC/&POE
	功耗	Average 16.8W
	操作系统	Windows, Linux, ROS
工作温度	-20 ~ 75°C	
安全性	TBD	

## 系统架构



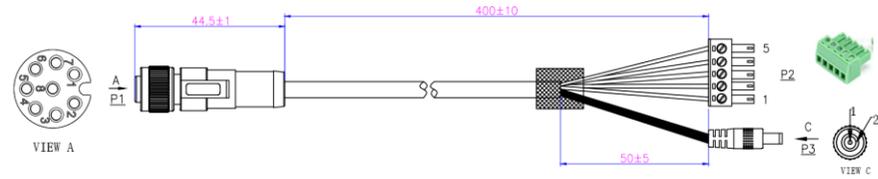
## M8 转接线说明



P1:M8 航空头母头_8PIN		P2:RJ45 母头	
Pin Number	Signal Name	Pin Number	Signal Name
1	BI_DA+	1	BI_DA+
2	BI_DA-	2	BI_DA-
3	BI_DB+	3	BI_DB+
8	BI_DB-	4	BI_DB-
7	BI_DC+	5	BI_DC+
4	BI_DC-	6	BI_DC-
5	BI_DD+	7	BI_DD+
6	BI_DD-	8	BI_DD-

M8 转接线示意图及说明

## M12 转接线说明



P1:M12 航空头公头_8PIN		P2:DGK5.08_5PIN		P3:DC5521 5525 系列公头	
Pin Number	Signal Name	Pin Number	Signal Name	Pin Number	Signal Name
1	485_P	1	485_P		
2	485_N	2	485_N		
3	CAN_P	3	CAN_P		
4	CAN_N	4	CAN_N		
5	PWR12-24V	/	/	1	PWR12-24V
6		/	/		
7	GND	5	GND	2	GND
8					

M12 转接线示意图及说明

## 注意事项

- 请勿用其他热源加热此产品；
- 请勿摔落、撞击或拆解本产品，以防内部组件损坏及精度下降；