

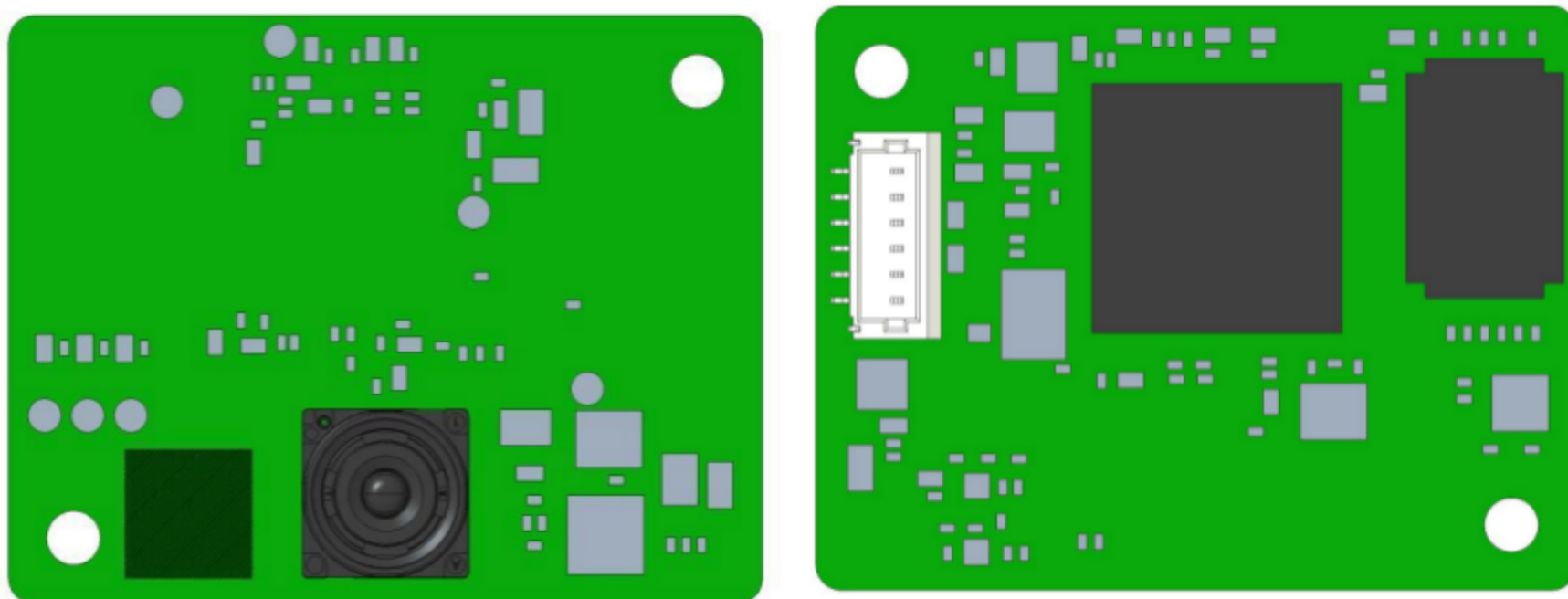
Deptrum® Pisca 1200 产品规格书

V0.2 - 2026/09/30

作者: tao.hu@deptrum.com

1 修订历史

版本号	说明	日期	修订者
V0.2	正式发布	2026/09/30	Hu Tao



Pisca 1200 模组外观

2 产品概述

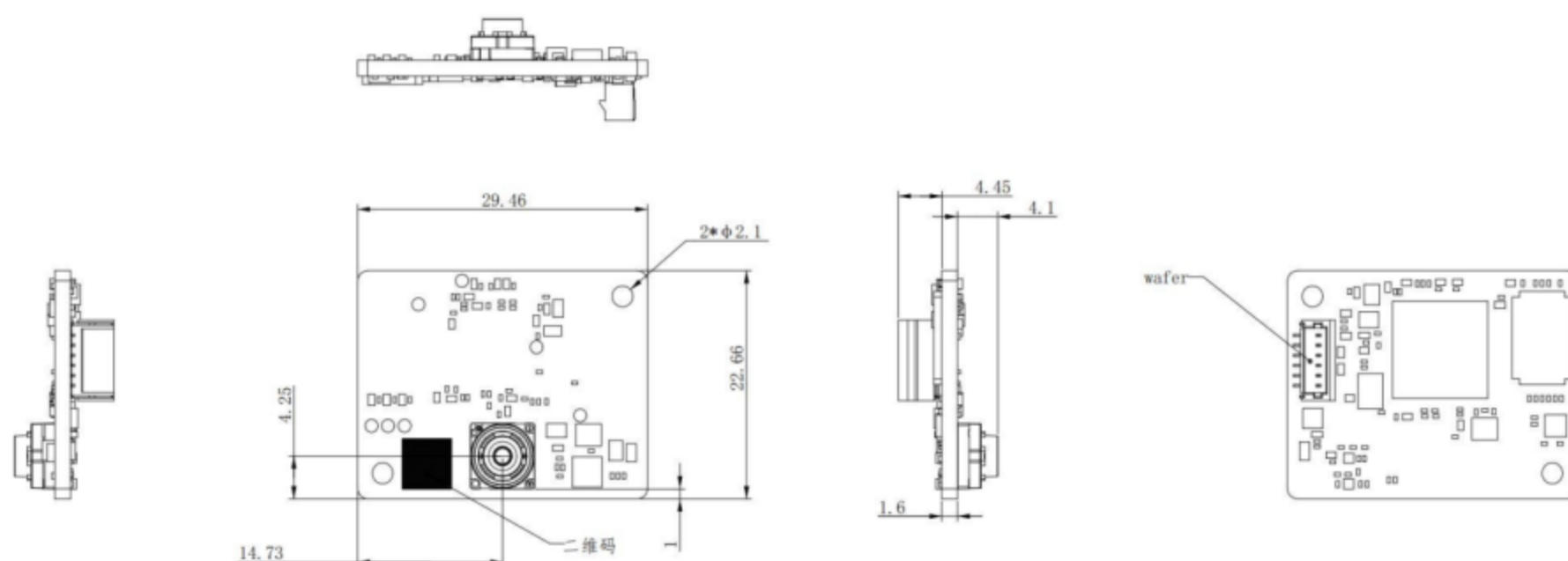
产品介绍 Deptrum® Pisca 1200 系列深度相机采用水下单目 AI 技术获取水下图像。结合内置 AI 识别模型实现水下智能感知，可对泳池垃圾、台阶、排水盖等目标实现精准识别。	产品特点 • 基于水下单目技术的距离预估 • 配合机器人补光灯可支持 3 ~ 100,000 lux 照度范围 • 内置 AI 识别模型，支持树叶、排水盖、泳池灯、成堆砂石、台阶等识别 • 算力闭环，对上位机无算力需求
系统要求 算力闭环设计，AI 推理在模组内完成，对上位机无算力需求。	适用场景 • 水下机器人识别与避障

3 产品核心参数

Pisca 1200 产品规格		
模组参数	结构尺寸	29.46 × 22.66 × 10.15 mm
	接口	UART
	工作温度（水下）	0°C ~ 40°C
	工作湿度	0% ~ 95%，无冷凝
	工作照度	3 ~ 100,000 lux（配合客户补光灯）
	供电方式	5V ~ 12V 宽压供电
	峰值电流	< 0.5 A @ 5 V
	设备功耗	整机平均功耗 < 0.6 W
图像性能	视场角（FOV）	≥ H80° × V63°（±3°）@ 50 cm

	图像分辨率 / 帧率	1600 × 1200 @ 5 fps
AI 算法性能（正常光照下视场范围内泳池底 1 m 内典型清水环境）	垃圾检测	支持树叶、成堆砂石检测；输出 flag 标志及中心 (x, y, z) 坐标，航向
	避障	支持排水盖检测；输出 flag 标志及中心 (x, y, z) 坐标以及航向
	台阶识别	支持内台阶识别；输出 flag 标志及中心 (x, y, z) 坐标以及航向
	扶梯识别	支持扶梯识别；输出 flag 标志以及航向
	识别率	树叶、成堆砂石、排水盖、台阶、扶梯 ≥ 95%，方向置信度 ≥ 90%
系统兼容性	系统兼容性	Armv8 Linux \ RTOS \ 单片机裸机

4 模组尺寸结构



Pisca 1200 结构尺寸图 (29.46 × 22.66 × 10.15 mm，含 wafer 接口位置)

5 环境及可靠性

项目	参数	规格
工作环境	温度	0°C ~ 40°C

	湿度	相对湿度 0% ~ 95%，无冷凝
	照度	0 ~ 100,000 lux
存储环境	温度	-40°C ~ 65°C
	湿度	相对湿度 10% ~ 90%，无冷凝

6 认证

项目	规格
环保认证	RoHS 2.0

7 软件开发

客户可以使用 Deptrum Stream SDK 进行二次开发，同时针对 Pisca 1200 开发串口通信协议，可以和上位机 MCU 进行交互，实现对应功能。

8 免责声明

本出版物中所述的器件应用信息及其他类似内容仅为您提供便利，它们可能由更新之信息所替代。确保应用符合技术规范，是您自身应负的责任。深圳市光鉴科技有限公司对这些信息不作任何明示或暗示、书面或口头、法定或其他形式的声明或担保，包括但不限于针对其使用情况、质量、性能、适销性或特定用途的适用性的声明或担保。光鉴科技对因这些信息及使用这些信息而引起的后果不承担任何责任。未经深圳市光鉴科技有限公司书面批准，不得将光鉴科技的产品用作生命维持系统中的关键组件。在光鉴科技知识产权保护下，不得暗中或以其他方式转让任何许可证。

9 技术支持

您可以通过以下途径获得支持：

- 邮件支持：请将具体问题发邮件至 support@deptrum.com
- FAE 支持：请联系我们的销售人员获取 FAE 的支持方式

10 注意事项

- 请勿用其他热源加热此产品。
- 请勿摔落或撞击本产品，以防内部组件损坏及精度下降；不当操作可能会导致内部元件损坏。
- 请勿试图用任何方式修改或拆解此机器，以免造成模组损坏及精度下降。
- 模组在使用一段时间后会发热，属正常现象，可在模组背面做散热处理。
- 请勿将模组置于高温高湿环境中存储，以防模组精度下降或深度重建失效。