

Deptrum® Aurora 300 产品规格书

V1.4 - 9/29/2021



产品介绍

Deptrum® Aurora 300 系列深度相机利用 3D 结构光技术获取物体和空间的三维结构，并将彩色相机的 RGB 图像与深度数据融合，为用户提供便捷高效的 3D 感知能力。

Aurora 300 深度相机定位于高性价比市场，利用高度优化的深度重建算法在嵌入式处理器上完成 3D 重建，无需额外的 ASIC 芯片，降低终端产品的硬件成本。

系统要求

- 为达到理想的深度图出图帧率，该产品对平台算力有一定的要求。
- 参考嵌入式平台信息：
 - A72x2@1.8GHz:400x640@30fps [RK3399]
 - A53x4@1.8GHz:400x640@20fps [i.MX8 mini]
- 对于前端算力较弱的平台，推荐使用 Deptrum® Aurora 700 和 Aurora 900 系列深度相机，该系列相机前端自带算力，不依赖平台端算力。

产品特点

- 深度图图像：Up to 480x640@30fps
- 彩色图图像：Up to 1080x1920@30fps
- 软核算法计算深度无需深度芯片，成本较低
- 深度算法可在线升级，提升重建精度
- 配备距离传感器，可避免距离过近的激光安全风险
- 配备温漂补偿，确保在各温度下均能实现高精度深度质量
- 支持在线自标定，可自动纠正外力导致的机械形变
- 支持 RGB/IR/Depth 三图时序及像素级对齐
- 可根据实际帧率需求灵活选择平台

适用场景

- 刷脸支付
- 安防通行
- 体积测量
- 机器人视觉
- 驾驶员监控
- 体感互动

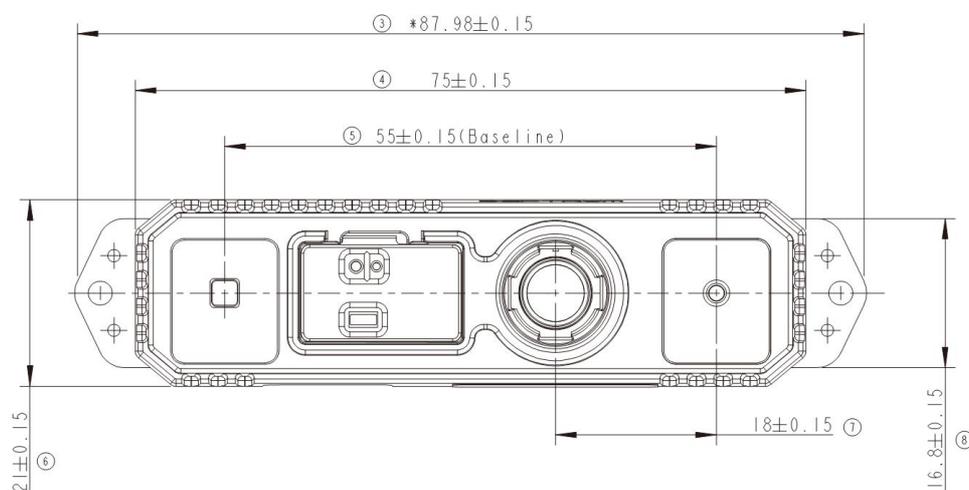


模组参数	整机尺寸	75mm x 21mm x 18.2mm 【不带固定翼】
	Baseline	55mm
	接口	Micro USB 2.0
	激光波长	940nm
	深度精度	±3mm@0.5m
	工作距离	0.3~1m
	工作温度	0℃~50℃
	工作湿度	0%~95%，无冷凝
	工作照度	3~100000Lux
	供电方式	5V±10%，1.1A
	设备功耗	待机：<50mW、Avg：<2W
	ESD 等级	接触±4KV，空气±6KV
	安全性	Class 1 激光安全
深度数据	数据格式	Raw 16
	分辨率/帧率	480 x 640/15fps/ 51°x 74°
彩色数据	数据格式	JPEG
	分辨率/帧率	480 x 640/30fps/ 51°x 74°
	HDR	120dB
红外数据	数据格式	Raw 8
	分辨率/帧率	480 x 640/15fps/ 51°x 74°
图像对齐	时间对齐	三图最大延时：40ms
	空间对齐	±3 pixel
认证	BCTC 活体检测	通过认证
系统兼容性	系统兼容性	支持 Android 7、8、9、10 支持 Ubuntu 16.04、18.04 支持 Windows 10

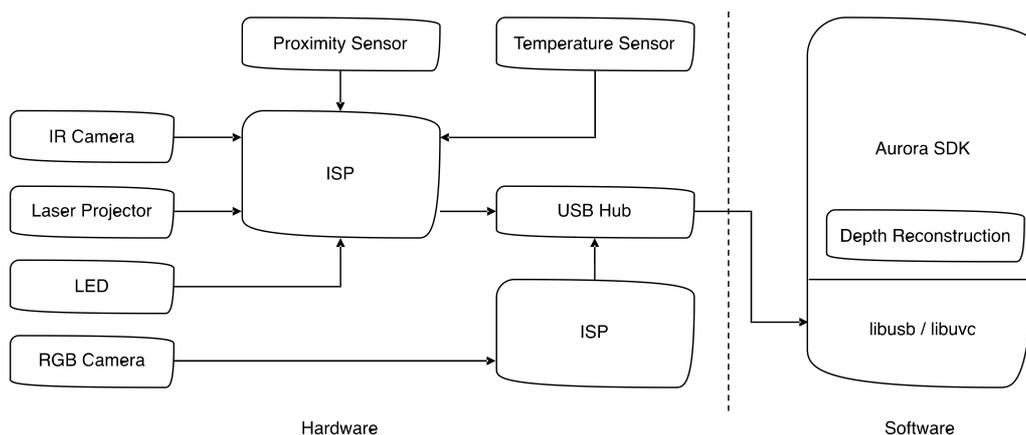
模块说明



机械结构



系统架构



软件开发

客户可以使用 Deptrum Aurora SDK 进行二次开发，该 SDK 支持 Windows/Linux/Android 平台和 x86_64 与 ARMv7 / ARMv8 架构，并对嵌入式架构做了特定性能优化。详细使用方法请参见 SDK 中的配套说明文档。

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，不得暗或以其他方式转让任何许可证。

技术支持

您可以通过以下途径获得支持：

- 网站支持：访问 www.deptrum.com 获得相关文档和在线支持
- 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

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。
- 请勿将模组至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。