

SLAMTEC Aurora S

紧凑型 AI 一体化空间感知系统

产品规格书



上海思岚科技有限公司

目录

简介 3

系统构成..... 4

技术参数..... 5

接口参数..... 6

机体坐标原点..... 7

机械尺寸..... 7

产品清单..... 8

修订历史..... 9

简介

Slamtec Aurora S 是 SLAMTEC 推出的新一代紧凑型 AI 一体化空间感知系统，融合视觉感知、惯性导航与思岚自研的 AI 深度学习 vSLAM 技术，具备高度集成、即插即用的特性，适用于室内外多场景的高精度三维建图、感知以及空间定位，可广泛应用于具身智能、工业自动化、数字孪生及低速无人驾驶等领域。



核心功能

- SLAMTEC AI 深度学习引擎
- 提供室内外三维实时地图构建和定位功能
- 6DOF 空间定位：实时提供高精度位置与姿态信息
- 端到端立体深度估计：实时生成稠密深度数据
- AI 物体识别和分割：实时生成物品分割图
- 可拓展激光雷达：提供更高精度 2D 地图

配套软件与开发支持

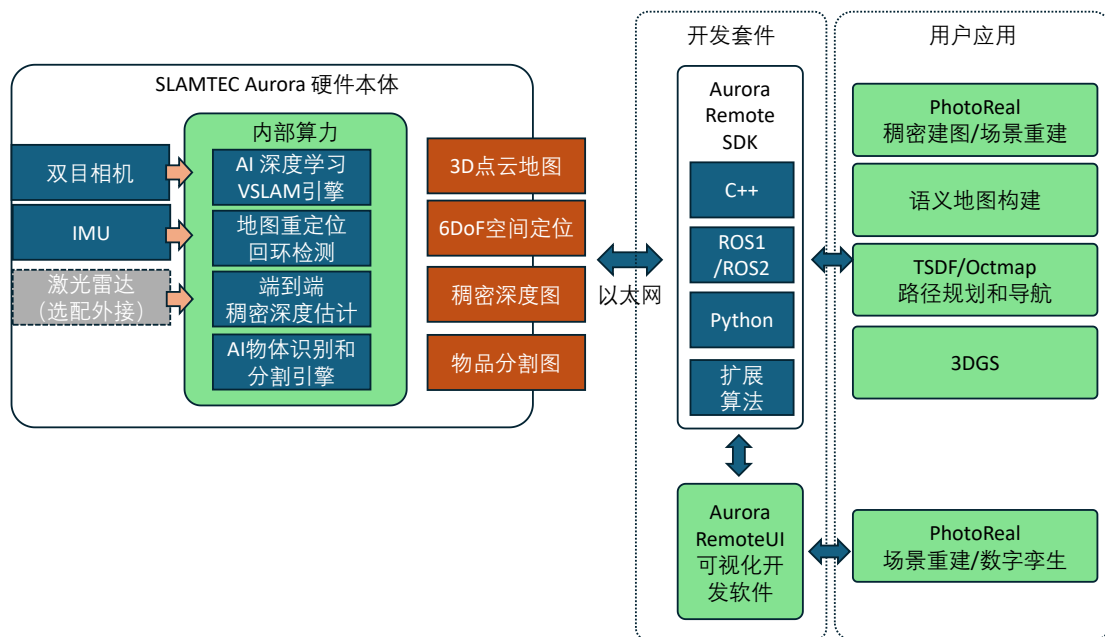
- 搭配 Aurora Remote UI 客户化交互软件，实现场景重现和数字孪生
- 提供完善的 Aurora Remote SDK, 支持 C++、ROS1/ROS2、Python, 可以快速进行二次开发，构建个性化应用，加速下游产品落地

特性概览

- AI 深度学习 vSLAM 引擎
- 一体化设计，体积小巧
- 即开即用，无需外部依赖
- 室内外通用，环境适应性强

系统构成

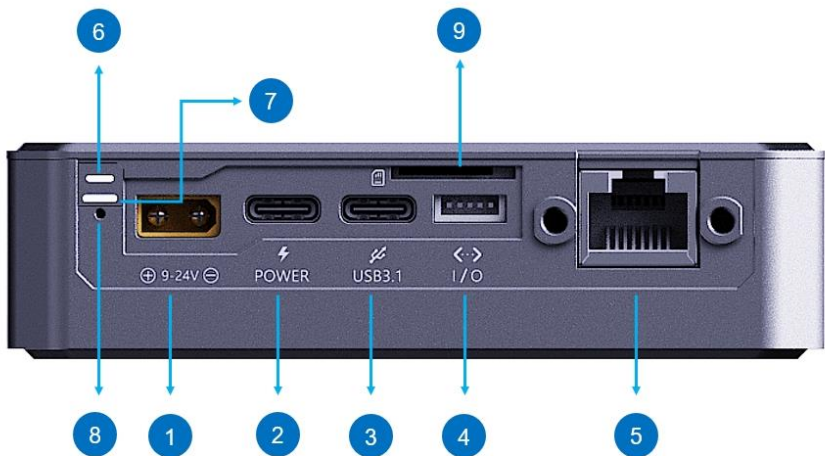
SLAMTEC Aurora S 产品由双目鱼眼相机、IMU、激光雷达（选配）以及内部算力板组成，以一体化形态为客户提供 3D 点云地图、6DoF 空间定位、稠密深度图、物品分割图等数据。用户可以通过 Aurora Remote SDK 稳定地获取实时数据，快速开发实现稠密建图/场景重建、语义地图构建、路径规划和导航、3DGS 等应用，也可通过 Aurora Remote UI 可视化交互开发软件快速进行评估产品和场景重建。



技术参数

核心参数		具体指标
最大建图面积		>1,000,000 m²
重定位		支持全局重定位, 精度±5cm
地图管理		支持地图续建、加载和保存
建图定位模式		以深度学习的 vSLAM 为主, 可融合激光雷达
多传感器同步机制		硬件时间同步
相机规格		双目鱼眼, 60mm 基线, FOV 180°, 全局快门, RGB
相机帧率		典型 15Hz, 10/30Hz 可定制
稠密深度相机功能		采用端到端深度学习方案, 支持强光、弱纹理, 有效检测率>90%
AI 物体识别和分割		支持 18 个室外场景和 80 个室内场景, 可按需扩展定制
最大倾斜角度	选配激光雷达	无要求, (为保障 2D 建图效果, 建议不超过 30°倾斜角)
2D 地图分辨率		2cm/5cm/10cm 可调
激光雷达测量距离		雷达最远测量距离 40m@70%反射率
功耗		10W (典型值, 不包含激光雷达)
工作温度		-20℃~50℃
启动温度		≥0℃
存储温度		-20℃~60℃

接口参数



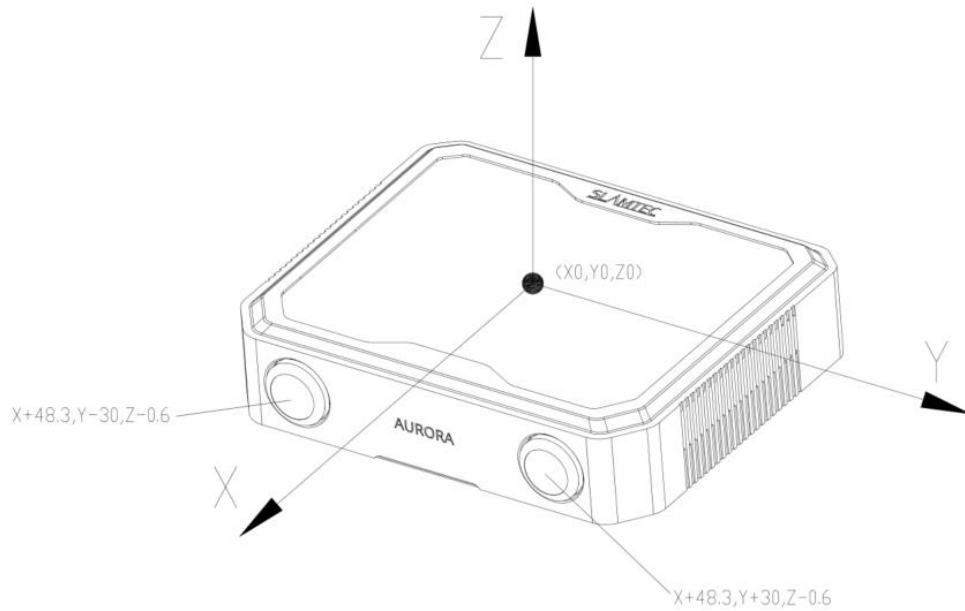
编号	类别	规格	参数/描述
1	电源输入	XT30PW-M	DC 9~24V
2	电源输入	USB Type-C	支持 USB PD3.0 协议电源输入
3	扩展接口	USB 3.1 Gen1	支持 OTG 模式，兼容 Device/Host;
4	I/O 接口	SH1.0-6PWB	6Pin 外设扩展接口，用于激光雷达连接
5	数据接口	Ethernet RJ-45	支持千兆以太网 (1000BASE-T)，全双工通信；默认 IP: 192.168.11.1
6	运行指示灯	白色 LED	用于设备运行状态指示
7	状态指示灯	红/绿双色 LED	用于设备状态指示
8	复位按钮		按住开机，保持按住 30 秒，设备进行清除配置操作，清除配置后自动重启
9	存储扩展	TF 卡插槽	支持 TF 卡扩展，用于日志存储

状态指示灯

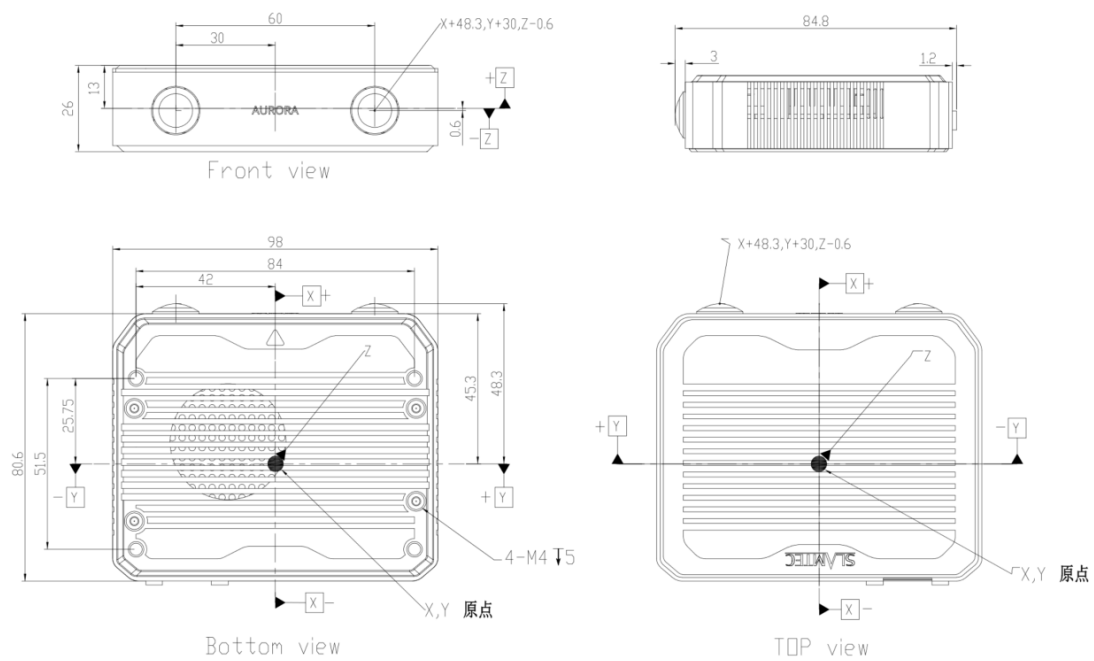
指示灯状态	说明
白灯长亮	系统在运行
绿灯闪烁	开机完成，等待初始化
绿色长亮	初始化完成开始建图
红色常亮	设备异常

机体坐标原点

SLAM 系统的定位坐标使用的是以设备的机体坐标原点在世界坐标系的位置，详见机械尺寸图的标注



机械尺寸



产品清单



产品主体

选配配件

名称	数量	备注
Aurora S A2M2	1	标配
电源适配器	1	标配
配件包	1	选配（需额外选购），包含 三脚架手柄，USB OTG 转接线，AC650 免驱网卡，支架（带螺丝）

修订历史

日期	版本	描述
2025-09-15	1.0	初始版本
2025-10-13	1.1	增加机体原点坐标章节