PRODUCT SPECIFICATION · 产 品 规 格 书

EGO 数采设备

双目广角视觉 · 六轴运动感知 · 边缘数据采集终端

380 g 整机重量（含电池实测）	**160° × 145°** 视场角 水平 × 垂直	**1080P @ 30 FPS** 双目视频输出
UIS7885 主控芯片（紫光展锐）	**4 GB + 64 GB** LPDDR4X + UFS 存储	**200 Hz · 硬件同步** 六轴 IMU 采样

文档版本	V1.0	**发布日期**	2026-10-22
编制单位	千帧科技 · 技术部	**文档编号**	EGO-SPEC-V1.0
编制依据			

01 产品概述

EGO 数采设备是一款面向空间数据采集与边缘计算场景的整机终端。设备采用双目广角摄像头构成视觉采集前端，配合六轴惯性测量单元（IMU）实现图像与运动数据的硬件级同步采集；主控采用紫光展锐 UIS7885 平台，运行 Android 13 系统，具备本地存储、有线 / 无线网络回传与 POE 供电能力，可在固定点位或移动场景下完成长时间连续采集。

整机集成 10000 mAh 锂聚合物电池、千兆以太网、双频 Wi-Fi、GNSS 定位与 TF 卡扩展，并提供指示灯、实体按键、振动马达、可控散热风扇等配置，适配工业现场部署。

02 核心规格

项目	规格	说明
主控芯片	UIS7885（紫光展锐）	承载采集、编码、网络与业务应用
内存 / 存储	4 GB LPDDR4X + 64 GB UFS	支持 TF 卡扩展，最大 128 GB
摄像头	双目广角，2 路 4-lane MIPI	感光 1/2.7 英寸，16:9，Sensor SC831HAI
视场角	水平 160°，垂直 145°	镜头直径 16 mm
视频规格	1080P @ 30 FPS	Sensor 支持 1080×1920@60fps、3840×2160@30fps
惯性测量	6 轴 IMU，200 Hz	与图像采集硬件同步
整机重量	380 g（实测值）	整机含电池实测重量
操作系统	Android 13	

03 详细技术规格

3.1 系统与计算平台

项目	规格
CPU 型号	UIS7885（紫光展锐）
运行内存	4 GB LPDDR4X
机身存储	64 GB UFS
扩展存储	T-FLASH 卡座（内置），最大支持 128 GB，最大总线速率 104 MB/s
操作系统	Android 13

3.2 视觉采集系统

项目	规格
摄像头路数	2 路（双目），4-lane MIPI 接口
Sensor 型号	SC831HAI
感光面积	1/2.7 英寸，输出比例 16:9
镜头	广角镜头，直径 16 mm
视场角	水平 160°，垂直 145°
有效分辨率	按所选 Sensor 默认标准输出；支持 1080×1920@60fps、3840×2160@30fps
整机采集规格	1080P @ 30 FPS
像素合并	不支持（CMOS 端无此能力，已取消像素四合一功能）

3.3 运动感知与同步

项目	规格
传感器类型	6 轴 IMU（三轴加速度计 + 三轴陀螺仪）
采样频率	200 Hz
同步方式	图像与 IMU 数据硬件同步，保证帧—惯导时间戳对齐

3.4 音频

项目	规格
扬声器	单路扬声器输出（受整机结构体积限制，选用较大规格扬声器单元）
麦克风	双路降噪 MIC

3.5 通信与定位

项目	规格
以太网（RJ45）	10M / 100M / 1000M 自适应
Wi-Fi / 蓝牙	双频 2.4 GHz + 5 GHz；支持 AP 与 STA 双工作模式；IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
GNSS	兼容 GPS、GLONASS、BDS、Galileo 定位系统；预留天线座
蜂窝网络	4G / 5G 整机功能取消；预留 eSIM 焊盘

3.6 供电与续航

项目	规格
电池	锂聚合物电池，容量 10000 mAh（具体规格 / 型号以物料确认为准）
Type-C 接口	主板 1 路 Type-C，支持快充，兼作升级、下载与调试通道
POE 供电	支持 POE 电源给电池充电

3.7 结构与交互

项目	规格
整机重量	380 g（含电池）
指示灯	3 颗（红 / 绿 / 蓝），状态定义以双方确认结果为准
按键	2 个：开关机键 ×1，功能快捷键 ×1
振动马达	接线式圆形振动马达
散热风扇	预留可控制 PWM 与供电
P-SENSOR	双路 I2C

3.8 软件与系统

项目	规格
操作系统	Android 13
升级与调试	通过主板 Type-C 接口进行系统升级、镜像下载与调试
数据接口	以太网、Wi-Fi、USB（Type-C）、TF 卡本地存储

04 接口与配置说明

依据《EGO　数据采集终端需求变更确认表》（2026-09-11），以下接口与配置相对原合同附件一《双路 EGO 数据采集主板技术规格需求表》作出取消 / 新增调整，原附件一作废：

项目	配置状态	说明
振动马达	新增	接线式圆形振动马达
散热风扇	新增	预留 PWM 控制与供电
P-SENSOR	新增	双路 I2C；原有一路保留，第二路实现方案待定

05 说明与备注

数据来源：本规格书参数依据《EGO　数据采集终端需求变更确认表》（2026-09-11，合同编码　DSHT20260707-01 附件一变更为准）整理；原附件一《双路 EGO 数据采集主板技术规格需求表》已作废。

待定项：锂聚合物电池的具体规格与型号、P-SENSOR
第二路实现方案、指示灯状态定义等，以双方后续确认结果为准。

视频分辨率：整机默认输出　1080P　@　30　FPS；Sensor　侧能力为　1080×1920@60fps　/ 3840×2160@30fps，实际可用档位以整机驱动配置与实测结果为准。

外观与结构：整机重量 380 g 为含电池实测数值；本文件不含结构尺寸图与接插件定义，如有需要另行提供。

环境与可靠性：工作温度、防护等级、跌落与振动等可靠性指标本版未定义，以整机测试报告为准。

免责声明：本文件仅作产品能力说明，不构成供货承诺；规格如有变更，以最新版本规格书为准。