

规格书

双目客流统计终端

HX-CCD21 (AI版)

采用高精度 3D 成像技术，内置边缘 AI 算法与 ReID 去重引擎，
准确率高达 99%。通过员工工牌识别自动剔除非顾客噪声，
输出真实有效客流——让每一组客流数据都经得起人工核准。

产品介绍

HX-CCD21 双目客流统计终端（AI 版）采用高精度 **3D 成像技术**，能够实时统计人员数量，准确率高达 **99%**。内置 AI 算法并通过边缘 AI + ReID 全身特征匹配，能自动剔除员工、外卖员、快递员等非顾客噪声，输出真实**有效客流**。

核心差异化：有效客流

HX-CCD21 不仅仅是一台客流计数器。通过边缘 AI + ReID 全身特征匹配，它能自动剔除员工、外卖员、快递员等非顾客噪声，输出**真实有效客流**——这是传统客流统计设备做不到的。

实测数据：某零食连锁门店单日传统统计 347 人次，真实顾客仅 143 人，噪声率高达 58.8%。

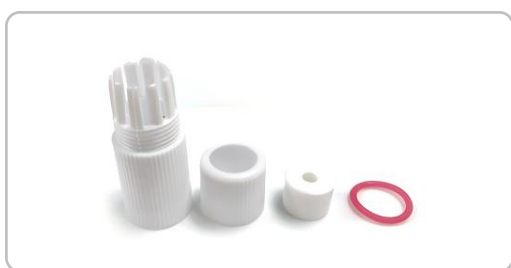
产品结构

• 产品图片



（两种外观随机发货）

• 产品配件



防水帽



螺丝包



安装支架



说明书

! 如果上述物品存在损坏或遗失的情况，请及时联系您的供应商。

产品功能

2 TOPS 异构算力

智能双核架构，20% 能效提升，实时 AI 推理速度达毫秒级响应，无需额外边缘盒子。

ReID 去重引擎

通过人体特征深度学习模型，对同一人一天内多次进出或停留的重复计数自动去除，去重准确率 80%。

99% 计数准确率

实时精准识别人体，准确过滤儿童和其它大型物体，准确率高达 99%。

员工/外卖/骑手识别

通过工牌智能识别精准过滤员工进出数据，同时自动识别外卖员、快递员等非顾客噪声，避免数据干扰，识别准确率 80%。

人群属性分析

性别识别准确率 95%，年龄识别准确率 80%（< 10岁、10-16岁、17-30岁、31-45岁、46-60岁、>60岁），生成丰富人群画像，支持深度数据分析。

全链路隐私合规

不提取人脸等属性信息，全部本地计算，符合个保法要求，保障用户隐私。

停留时间分析

基于 ReID 数据记录每位有效顾客的到店时间与离店时间，精确计算在店停留时长，可按不同停留时长对顾客进行分类分析，洞察顾客行为特征。

多协议上传·断网续传

支持 HTTP/HTTPS/FTP/SFTP/Modbus-RTU/MQTT 协议上传，本地计算无需服务器，Flash 离线存储 90天，断网续传，PoE 供电，有线/无线双连接。

丰富开放接口

设备本地开放丰富应用接口，RS-485 扩展支持，开发者可灵活快速地集成开发。

多台设备联动去重

支持多台设备组网联动，跨门口、跨区域统一去重，避免多入口重复计数，确保全店客流数据准确不虚高。

产品参数

传感器参数	
产品名称	双目客流统计终端
产品型号	HX-CCD21
图像传感器	13" Progressive Scan CMOS
图像分辨率	1920 x1080
像素尺寸	2.7um x 2.7um
图像输出格式	RAW RGB
镜头	1mm(鱼镜头)
焦距调节	软件变焦
镜头视野范围	水平 140°，垂直 120°
帧率	25fps
功能参数	
计数准确率	高达 99%（标准环境）
安装高度范围	1.9~6.0m
覆盖范围	1.1~8.4m
滤除高度	0.5~1.2m
AI功能参数	
人体属性识别	性别 95%/年龄 80%/员工 80%/ReID 去重 80%
AI功能扩展	按需评估
AI 功能建议高度	2.5~4.0m
技术参数	
功率	3.2-3.6W
寻址方式	静态IP/DHCP
离线缓存	90 天
数据扩展接口	RS-485x1/6V-24V(IO输入x1，IO输出x1)
网络	超5类网线/WiFi 2.4GHZ
供电方式	PoE(802.3af/at) / DC 9V-36V
数据上传方式	HTTP POST/HTTPS POST/FTP/SFTP / Modbus-RTU / MQTT
工作环境	
IP 等级	IP66
工作温度	-10℃-50℃

工作湿度	20%-80%
储存温度	-20°C-60°C
储存湿度	20%-80%
包装参数	
产品规格	145 x70 x40 mm, 0.32 kg/台
包装规格	180x110 x100 mm, 0.48 kg/台(含配件)
外箱规格	520x385x250 mm, 20 台/箱, 10.6 kg/箱
安装方式	贴顶/吊装/嵌入式安装
认证证书	
产品认证	CE/FCC/ROHS/IP66 防水报告/质检报告/高低温测试报告/外观专利/实用新型/MTBF 报告/BIS 认证/冲击和振动测试报告

安装高度

安装高度(m)	覆盖宽度(m)
1.9	1.1
2.5	3.7
3.0	5.2
3.5	6.4
4.0	7.3
4.5	8.0
5~6	8.4

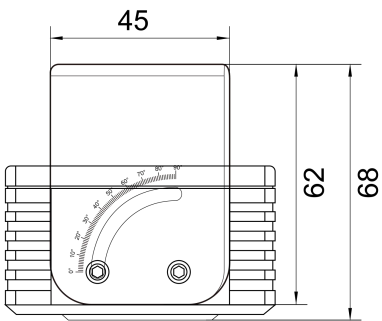
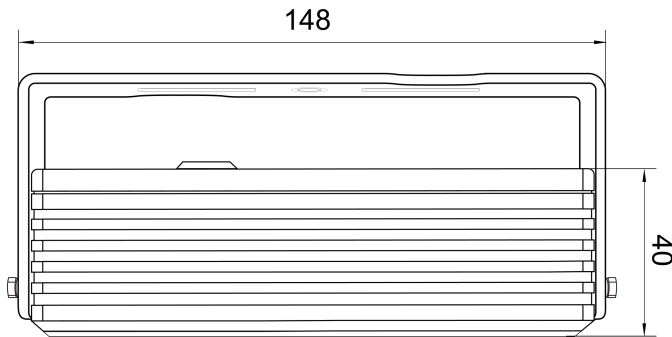
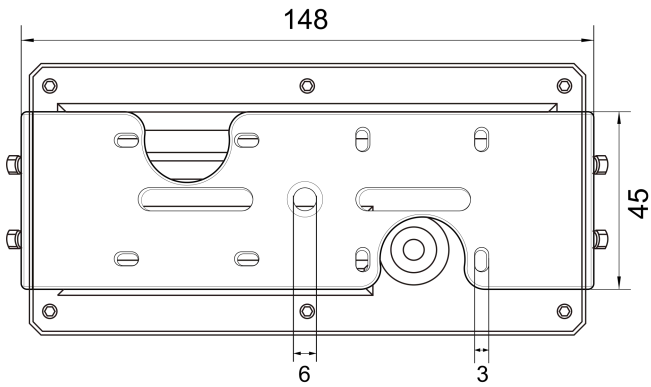
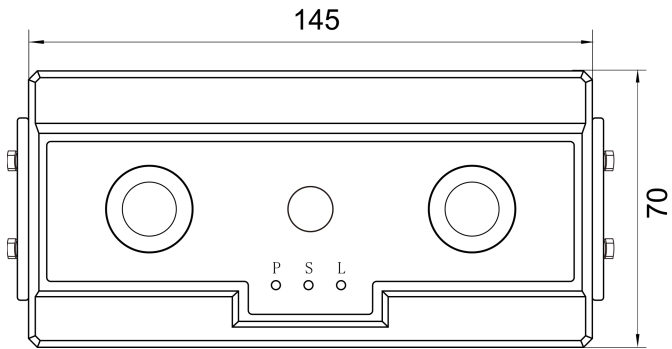
安装建议

使用 AI 功能（ReID 去重 / 性别年龄识别 / 员工识别）时，建议安装高度 **2.5~4.0m**，以获得最佳识别效果。覆盖宽度可达 3.7~7.3m，满足绝大多数门店门口宽度需求。

• 支架尺寸



安装支架（标配）





嵌入式安装支架（选配）

