Milesight
星纵物联

AI 双目客流统计传感器

VS125

用户手册

安全须知

- 为保护产品并确保安全操作，请遵守本使用手册。如果产品使用不当或者不按手册要求使用，本公司概不负责。
- 严禁拆卸和改装本产品。
- 为避免火灾和触电危险，请在安装前远离雨水和潮湿的地方。
- 请勿直接触摸处理器等发热部件，以免烫伤。
- 请勿将产品放置在不符合工作温度、湿度等条件的环境中使用，远离冷源、热源和明火。
- 请勿使产品受到外部撞击或震动。
- 请确保产品安装牢固。
- 请确保电源插头已牢固地插入电源插座。
- 请用软布、干布擦拭镜头，去除指印、灰尘等。

产品符合性声明

VS125 符合 CE, FCC 和 RoHS 的基本要求和其他相关规定。

版权所有© 2011-2025 星纵物联

保留所有权利。

如需帮助，请联系

星纵物联技术支持:

邮箱：contact@milesight.com

电话: 0592-5023060

传真: 0592-5023065

地址:厦门市集美区软件园三期 C09 栋

文档修订记录

日期	版本	描述
2024.7.11	V1.0	第一版
2024.11.20	V1.1	1. 支持员工检测

		2. 分组检测 3. 热度图 4. 级联功能 5. 蜂窝版本支持网口配置
2025.3.6	V1.2	1. 支持记录轨迹起终点并显示历史轨迹线 2. 支持自动 U-turn 过滤 3. 分组计数支持过滤单人 4. 支持过滤静态障碍物 5. 支持设置检测算法 6. 支持 DO 输出功能 7. 支持录像验证功能 8. 支持导入 HTTPs 证书 (仅 VS125-P 支持) 9. 支持 MQTT 话题添加$通配符自动替换设备信息 10. 支持下载日志和 Ping 检测 11. 支持关闭指示灯

目录

一、 产品简介 7

1.1 产品介绍 7

1.2 产品亮点 7

二、 产品结构介绍 8

2.1 包装清单 8

2.2 外观概览 9

2.3 按键功能介绍 9

2.4 产品尺寸 9

三、 产品供电 10

四、 安装指导 10

4.1 检测范围 10

4.2 其他影响准确率的因素 11

五、 产品安装 12

5.1 吸顶安装 12

5.2 吊顶延伸安装&门楣安装（选配多功能支架） 13

六、 登录配置页 15

七、 产品配置 18

7.1 仪表盘 18

7.2 规则 19

7.2.1 过线人数统计 19

7.2.2 区域人数统计 23

7.2.3 设置检测规则 25
7.2.4 多设备级联拼接 31
7.3 通信 37
7.3.1 蜂窝（仅蜂窝版本支持） 37
7.3.2 TCP/IP 39
7.3.3 HTTPS 40
7.3.4 802.1x 协议 41
7.3.5 WLAN 41
7.3.6 平台对接 42
7.4 报表 45
7.5 图像 46
7.6 录像验证 47
7.6 系统 50
7.6.1 系统信息 50
7.6.2 用户管理 50
7.6.3 时间配置 52
7.6.4 远程管理 53
7.6.5 系统维护 54
八、 数据通信协议 55
8.1 周期上报（过线、区域人数、区域驻留） 55
8.2 触发上报 59
8.2.1 过线人数统计触发上报 59

8.2.2 区域人数统计触发上报 60

8.2.3 停留时间触发上报 62

一、产品简介

1.1 产品介绍

星纵物联VS125是一款专业级的双目客流统计传感器，融合了AI和双目立体视觉技术。该设备可以检测身高并过滤非目标检测，同时可以识别更多属性信息，如性别、员工等。即使在0照度，全黑环境下也能正常工作。准确率高达99.8%。设备支持高达6米的安装高度，具有超宽的检测范围，适应大多数环境。

VS125提供4G和以太网两种通信方式，满足不同场景下的组网需求，并且与各种平台系统轻松对接。此外，设备还提供RS485/DI/DO多种接口，增加了更多应用的可能性。

VS125采用轻薄简约风设计，外观精美，内在性能强大，可广泛应用于零售商店、购物中心、博物馆、体育场馆等公共场景的人数统计与分析管理。

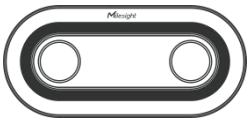
1.2 产品亮点

- 超高准确率：基于行业领先的深度学习算法，创新性地将深度图和可见光图进行融合分析，检测准确率高达99.8%
- 0光照，也能精准计数：设备通过双目仿生学技术实现深度检测，且在低照度时自动打开红外补光，实现高精度的目标识别，即使在零照度下也能精准统计人数
- 支持2.2~6米高度安装，检测范围广：支持2.2~6米的安装高度，且配备广角镜头和远/近红外灯光，设备根据安装高度自动切换红外灯光，确保最佳效果
- 级联拼接，扩大检测范围：AI双目客流统计传感器最多支持16台设备同时级联拼接，有效扩展设备视野范围，实现更宽出入口或区域的人数统计
- 符合GDPR合规要求：VS125 AI双目客流统计传感器符合GDPR（欧盟《通用数据保护条例》）合规要求，不传输任何带有个人信息的数据，保障隐私安全
- 极简风与科技感的完美契合：VS125 AI双目客流统计传感器采用环形水波纹元素、轻薄简约风设计，外观精美，内在性能强；并提供黑色/白色两个款式，能够更好地与应用场景相融合
- 双向过线人数统计：支持自定义绘制进出检测线，实现双向过线人数统计
- 区域人数统计：支持自定义绘制检测区域，精准统计指定区域人数
- 多计数区域：最多可绘制4条检测线与4个检测区域，同时统计多个空间的进出人数和区域人数
- 停留时间检测：多维度统计分析指定区域内的人员停留时间，数字化记录用户的等待时间（区域）
- 人群计数：支持按组统计结伴而行的过线人群，提供更直观的消费人群数据（过线）
- 徘徊过滤：支持过滤掉在入口处来回徘徊目标，避免反复计数（过线）

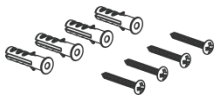
- 灵活的安装方式：设备可采用吸顶安装，也可以搭配 VB01 支架进行吊顶延伸安装、门楣顶装和侧装，用户可根据实际安装条件进行选择：（VB01 支架为选配件，需另行付费购买）
- 高度自动补偿：设备内置倾斜传感器，在倾斜安装时自动校正高度，消除由于不完全水平安装而引起的误差，从而提升设备数据采集的精确性和可靠性
- 两种通信方式：可选 4G 或以太网两种通信，满足多种组网需求
- 高效配置：通过 Wi-Fi 或以太网口便捷配置，搭配友好的 UI 界面，更加简单易用
- 远程批量管理设备：支持对接星纵物联开放平台/设备管理系统（DeviceHub 2.0），远程批量管理设备，大大简化了设备维护和升级的过程
- 数据实时推送：支持 HTTP(S)/MQTT(S)/API 接口多种方式轻松获取人数统计数据
- 大容量数据存储：可在本地存储高达 100 万条传感器数据
- 数据重传功能：支持断网数据重传，避免数据丢失，保障数据完整性
- 丰富的工业串口：提供 RS485/DI/DO 等多种类型接口，多方面满足数据传输应用

二、产品结构介绍

2.1 包装清单



1 × VS125 设备



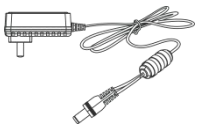
4 × 顶装螺丝套件

1 × 多接口尾线

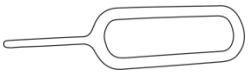
1 × 多功能支架套件(可选)

1 × 快速安装手册

1 × 质保卡&合格证



1 × 直流电源适配器（4G 版本标配，PoE 可选）

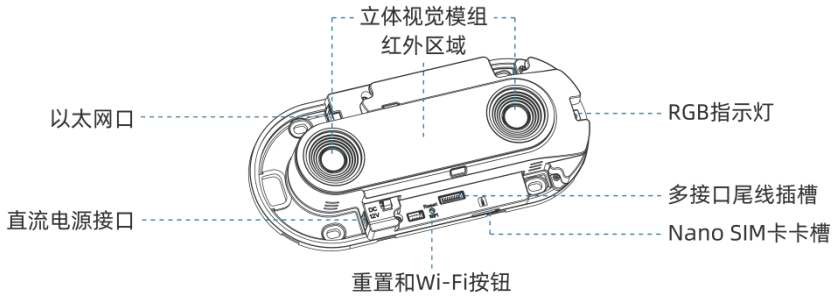


1 × SIM 卡针（仅 4G 版本）

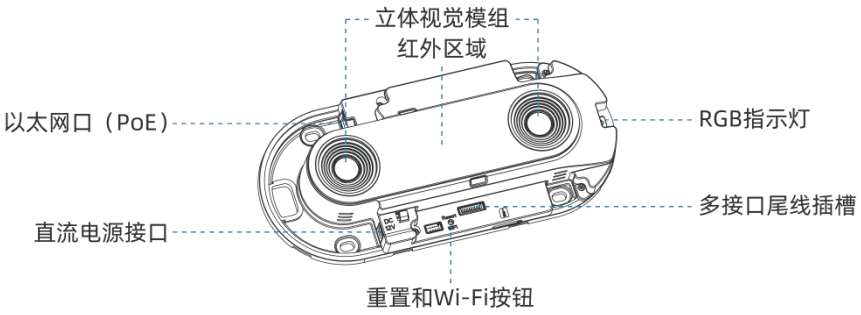
⚠ **如果上述物品存在损坏或遗失的情况，请及时联系您的代理或销售代表。**

2.2 外观概览

- **4G 版本**



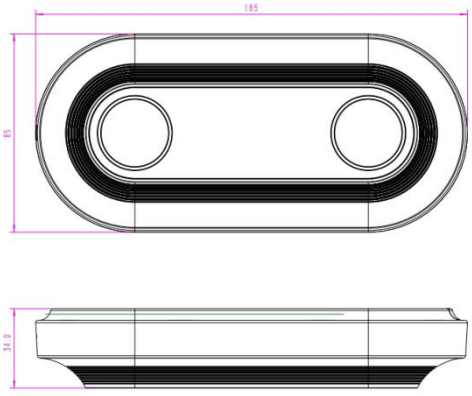
- **PoE 版本**



2.3 按键功能介绍

功能	操作	LED 灯状态
开启或关闭 Wi-Fi	按住电源按钮超过 3 秒。	开/关机：蓝灯闪烁 3 秒。 Wi-Fi 已开启：蓝灯常亮。 Wi-Fi 已关闭：绿灯常亮。
恢复出厂设置	长按重置按键超过 10 秒。	持续闪烁

2.4 产品尺寸



单位：mm

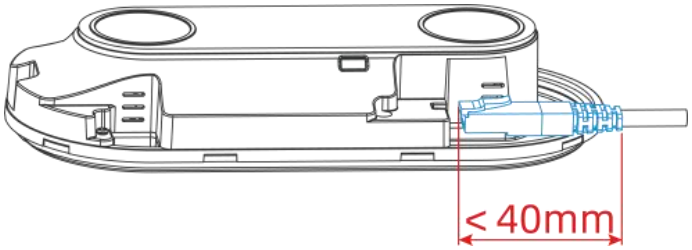
三、产品供电

- **直流电源适配器供电（12V，1A）**

VS125 支持 PoE 802.3af 标准，可使用 PoE 交换机供电。

- **PoE 交换机供电**

注意：确保以太网线水晶头的长度小于 40 毫米。



四、安装指导

4.1 检测范围

安装高度范围（mm）	视野角
2200~6000	水平 101°，垂直 70°

设备所覆盖的检测范围与设备视场角、设备安装高度和过线目标高度相关。

按照 1.75m 目标估算，半张脸进入视野就可以检测，约 1700mm；

- H=设备安装高度
- h=目标高度=1700mm
- α=视野角
- 检测范围计算公式为 2×tan(α/2)×(H-h)

例如，如果行人的最小高度为 1.75 米，则不同安装高度对应的检测范围如下：

安装高度	检测范围
2.2	1.21 × 0.7
2.5	1.94 × 1.12
3	3.16 × 1.82
3.5	4.37 × 2.52
4	5.58 × 3.22
4.5	6.80 × 3.92
5	8.01 × 4.62
5.5	9.23 × 5.32
6	10.44 × 6.02

4.2 其他影响准确率的因素

- 对过线检测的影响：

（1）当检测目标颜色与地面颜色接近时，难以区分。

（2）当地面成像缺乏纹理或夜间低照时，自动安装高度检测会不准。

（3）设备受环境光影响较大，因此尽量避免将其放置在光线条件变化剧烈的地方。

（4）在拥挤的场景中（目标之间的距离少于 30 厘米），检测准确性下降。

（5）当两个人同时通过检测线且彼此靠近（一个进一个出）时，可能会漏计人数。

（6）设备可能无法准确识别以极快速度（超过 2.5 米/秒）行走的人。

- 对属性检测的影响：

（1）身高低于 1.1 米的儿童、婴儿车/购物车中的儿童、被抱着的儿童以及被成人遮盖的儿童有可能被漏检。

（2）当男性目标有较长头发或女性目标有较短头发时，性别检测容易误判。

（3）当头发/衣服颜色接近地面颜色或佩戴大型遮盖性配饰（如头巾）时，设备无法检测到男性和女性。

（4）如果工作人员佩戴的星纵物联定制的挂绳被衣领、围巾、头发或其他物体遮挡，可能会导致计数不准确。

（5）如果工作人员穿着条纹衣物或与星纵物联定制的工作人员挂绳图案相似的衣物，可能会导致误检测。

五、产品安装

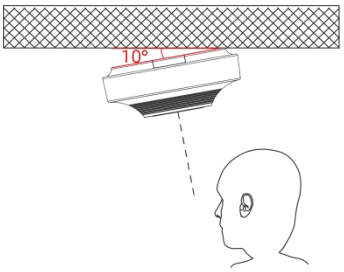
安装须知：

(1) 确保设备视野内没有障碍物。

(2) 当设备安装在门框或门上时，建议使用 VB01 或其他方式，使设备距离门上方至少 30 厘米，以便有足够的时间捕捉目标。

(3) 当设备安装在风扇开关的门上时，设备需要安装在门的对侧。

(4) 为了更准确的目标属性检测，设备应略微倾斜（不超过 10 度）。



(5) 使用多设备拼接时，设备应相邻安装，并确保检测区域相切或重叠。

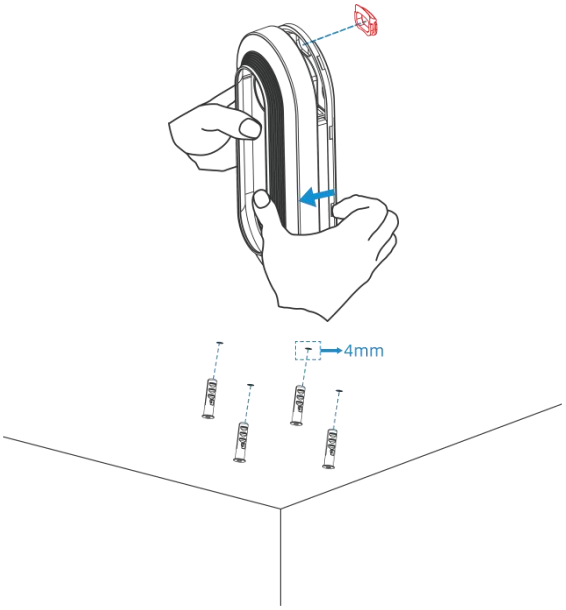
(6) 避免将设备安装在墙角。

5.1 吸顶安装

安装步骤：

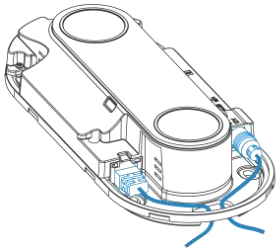
1. 根据示意图，取下设备上盖；利用设备，将膨胀螺丝插槽固定在天花板上的孔位中。

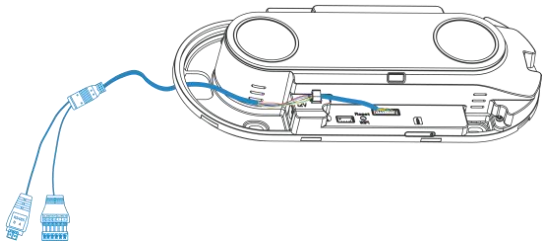
注：确保天花板的厚度大于 30 毫米，然后将安装贴纸贴在天花板上，钻 4 个直径为 4 毫米的孔。如果需要将电源线延伸到天花板的内部，则需要再钻一个适当大小的线孔。



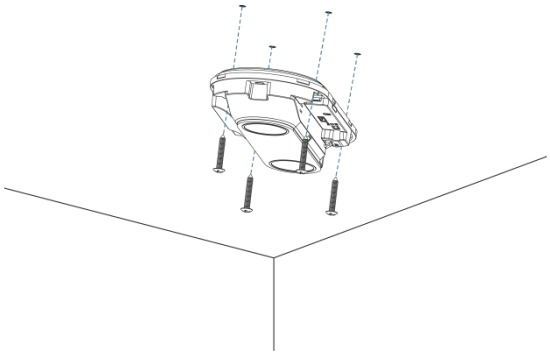
2. 连接所有需要连的线，并将其穿过设备上的线孔。如果需要从设备的侧面引出电线，可以拆除设备侧面的侧出挡块。

   注：如果需要使用到 VS125 其他接口，请将多接口尾线连接到设备上）

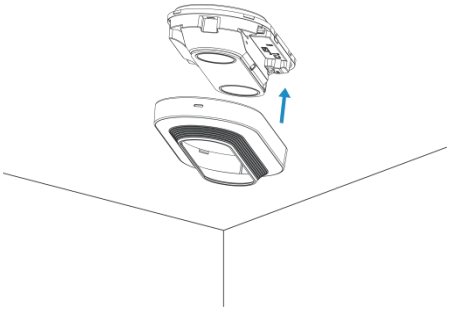




3. 通过安装螺丝将设备固定在天花板上。



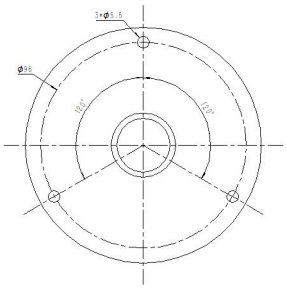
4. 装回设备上盖，完成安装。



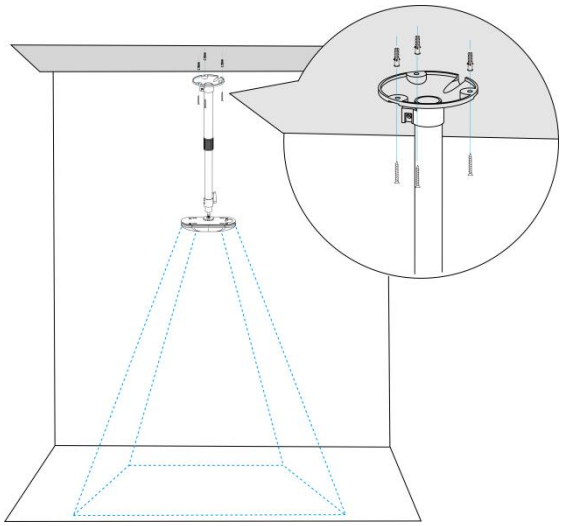
5.2 吊顶延伸安装&门楣安装（选配多功能支架）

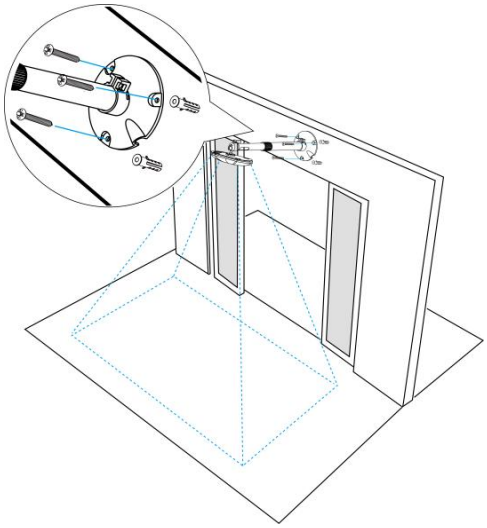
安装步骤：

1. 使用 4 颗螺丝将安装板固定在设备上。
2. 将多功能支架杆子通过螺丝孔位固定在安装板上。
3. 调整杆子的长度，并调整三轴球的方向，然后用手柄拧紧。
4. 确定安装位置并钻 3 个孔，将膨胀螺栓固定在安装孔中，然后通过安装螺丝将支架底座固定。（**注：**如果需要将电线延长到天花板或墙壁内部，则还需要钻一个大小合适的电线孔。）



5. 取下设备上盖，连接所有需要连的线，并将其穿过杆子的内部。（**注**：如果需要使用到 VS125 Alarm I/O 接口，请将多接口尾线连接到设备上）
6. 使用螺丝和螺母将杆子固定在支架底座上。





六、登录配置页

VS125 支持通过网页界面配置管理以及以太网口登录网页配置界面，可通过连接 VS125 的 Wi-Fi 热点登录。建议使用谷歌浏览器。

默认配置：

SSID: People Counter_XXXXXX（参见产品标签）

IP：192.168.1.1

配置步骤：

步骤 1：产品上电自动开机；

步骤 2：启用电脑或手机的无线网络搜索功能，找到对应的 SSID 后点击“连接”；

步骤 3：打开浏览器，使用 192.168.1.1 访问传感器网页；

步骤 4：初次使用需要在弹出的设置窗口自定义登录密码，选择视频流处理方式视频流/静态图像/无图像，还可根据需要设置 3 个密保问题。完成设置后使用默认用户名（admin）和自定义密码完成登录。

VS125 支持通过网页界面配置管理，可连接以太网口登录网页配置界面。建议使用谷歌、Microsoft Edge 浏览器。

默认配置：

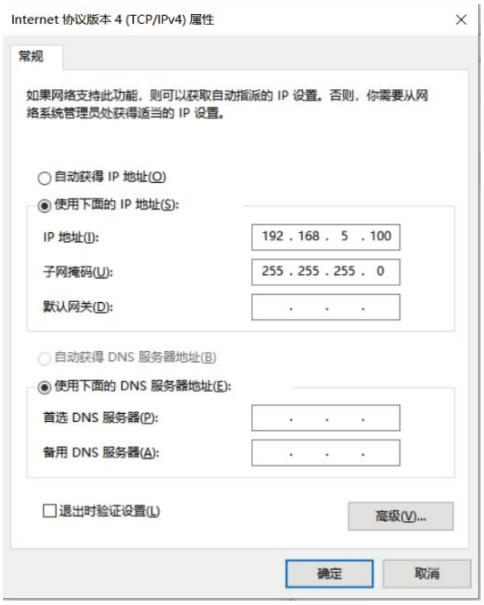
网口 IP: 192.168.5.220

配置步骤：

步骤 1：产品上电自动开机；

步骤 2：将电脑与设备直接通过网口连接；

步骤 3：手动将电脑网段修改为 192.168.5.xx；



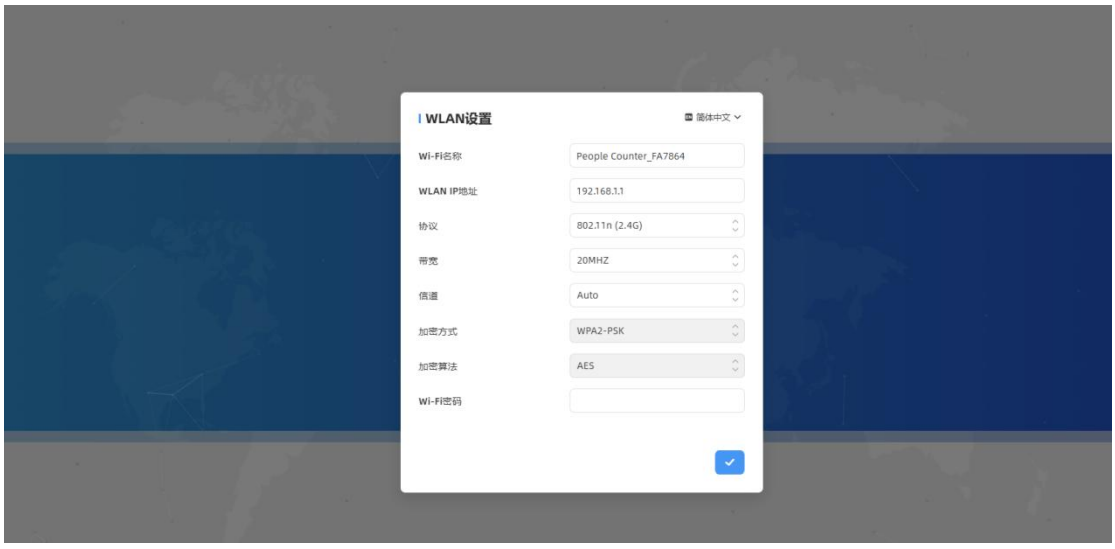
步骤 4：使用 192.168.5.220 访问并登录网页；

步骤 5：初次使用需要在弹出的设置窗口自定义登录密码和隐私模式，还可根据需要设置 3 个密保问题。完成设置后使用默认用户名（admin）和自定义密码完成登录。

参数	功能介绍
场景预览	**视频流**：以视频流展示动态的场景和画面。 **静态图像**：不显示实时视频，以图片的形式查看场景。 **无图像**：无任何成像，需要根据目标实际追踪来辅助绘制检测线或区域。
图像类型	**伪彩图**：色彩映射的深度图，确保隐私的同时也能看到场景和目标 **黑白图**：仅由黑色、白色和灰色组成的图像，用于显示形状和细节。
分辨率	根据需要选择分辨率。 **高分辨率**：显示清晰画面。 **低分辨率**：提供模糊的图像，难以看清人脸，但能够清晰的展示真实的动态中的人和场景。

注意：只有硬件重置后才能重新更改这些设置，请谨慎选择！

步骤 6：输入账号密码之后，会提示设置 Wi-Fi 密码。



注意事项：

1、登录密码和 Wi-Fi 密码必须为 8 到 63 个字符长，并包含数字、小写字母、大写字母和特殊字符。如果登录密码连续五次输入错误，账户将被锁定 10 分钟。

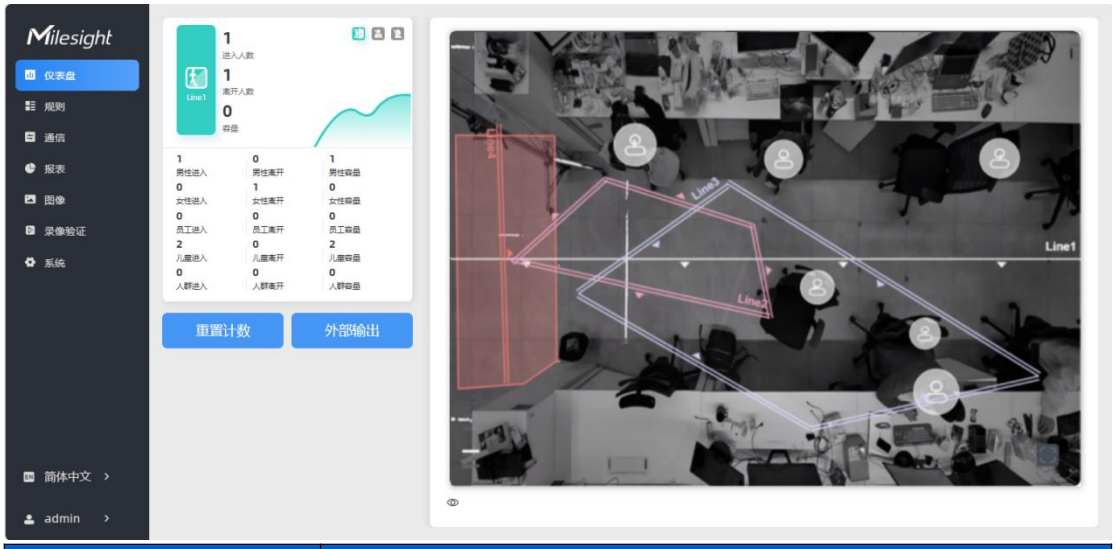
2、建议用户定期更新密码，以增强设备安全性并防止未经授权的访问。

3、如果你忘记密码，可以在登录页面点击“忘记密码”，通过回答三个安全问题来重置密码，前提是您已提前设置了安全问题。

七、产品配置

7.1 仪表盘

当登录设备后，首先进入的是仪表盘，如下图：



参数	功能介绍

	隐藏容量人数：隐藏总人数数据。 **排除儿童**：从统计数据中排除儿童数据。 **排除员工**：从统计数据中排除员工数据。
重置计数	清除所有累积过线人数和区域人数的统计数值。
外部输出	在规则中启用“触发外部输出”时，点击“外部输出”从报警输出接口输出高电平信号。 报警输出类型：干接点，输出方式=双触点闭合。
	根据需要，点击显示检测线、U-turn 区域、检测区域和轨迹线。 **实时轨迹线**：通过实时视图显示或隐藏目标的轨迹线。 **静态轨迹线**：通过实时视图显示或隐藏目标的历史轨迹线，支持最多 1000 条历史轨迹，刷新页面后将消失。 注意：当这些功能在计数策略配置中被禁用时，它们将不会显示在此处。

7.2 规则

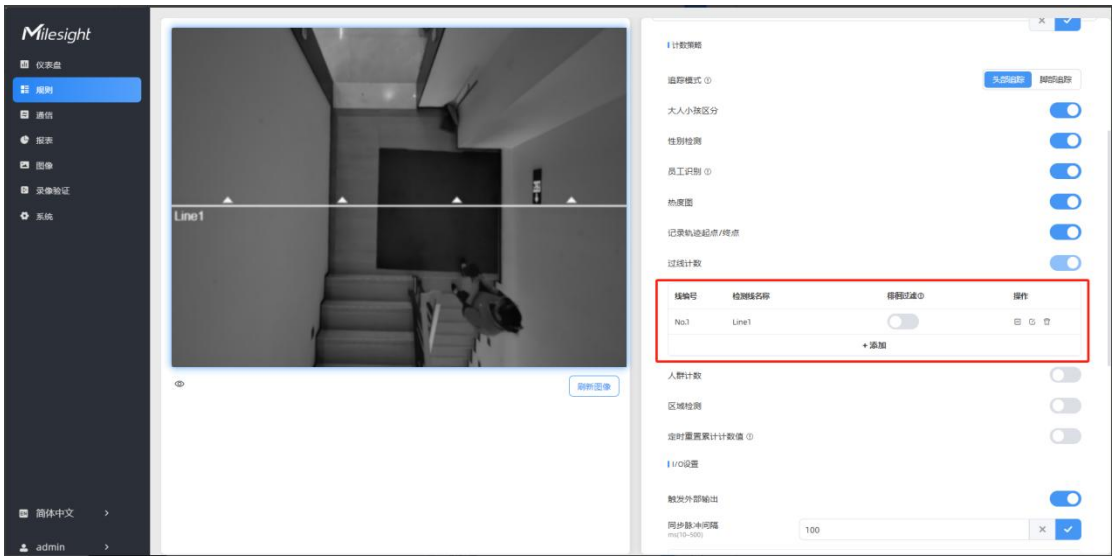
- VS125 具备强大的人数统计功能（过线人数统计/区域人数统计等等）。

7.2.1 过线人数统计

绘制进/出检测线

绘制人员“进”与“出”的分界线，最多支持绘制 4 条独立的检测线 (线 1/线 2/线 3/线 4)，每条检测线最多可绘制 4 条边。检测线进/出方向取决于绘制方向。△ 顶点方向为“进”，反之为“出”。

步骤 1：找到绘图列表，点击“添加+”，鼠标移动到预览画面内即可开始绘制。



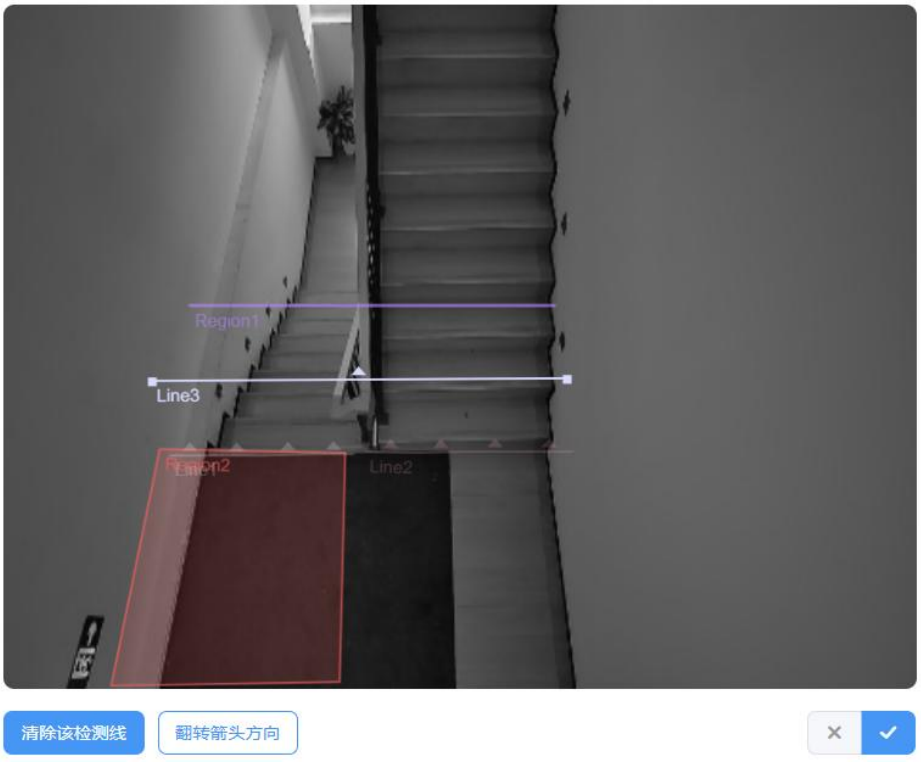
步骤 2：单击鼠标左键开始绘制起始点，拖动鼠标划线，继续单击左键绘制第二个折线点。单击鼠标右键结束绘制或绘制边数达到 4 边时自动结束。

步骤 3：绘制完成后支持快速翻检测方向，点击“翻转箭头方向”。

注意：

(1) 为确保检测目标能够完全通过检测线，检测线需垂直于进/出方向。同时检测线需要绘制在检测区域中心，保证周围无其他杂物干扰；

(2) 为确保传感器在检测目标通过检测线之前对其有稳定的识别和跟踪，从而使检测和计数更加准确，检测线两侧需留出一定范围的识别区域。



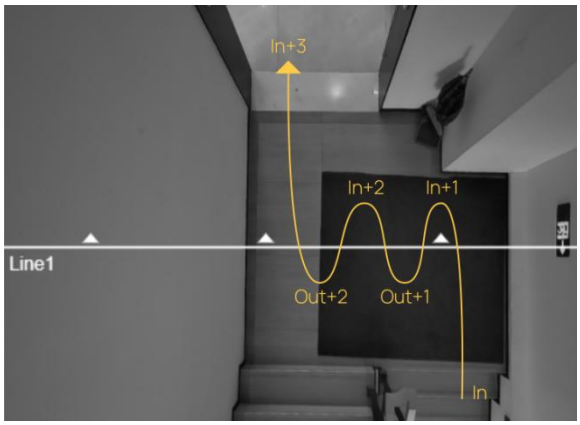
绘制徘徊过滤区域

设备支持徘徊过滤功能，过滤掉在入口徘徊实际未进/出的人员，避免重复计数。

启用该功能后，设备支持两种方法：

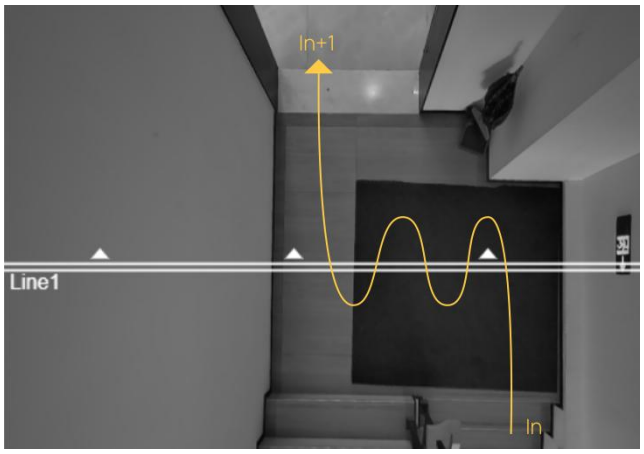
- 开启 U-turn（徘徊过滤）功能&**未绘制** U-turn（徘徊过滤）区域。
- 开启 U-turn（徘徊过滤）功能&**绘制** U-turn（徘徊过滤）区域。

未启用 U-turn（徘徊过滤）功能



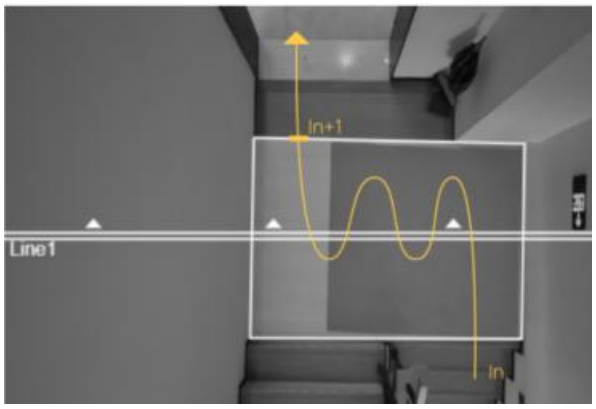
启用 U-turn（徘徊过滤）功能

启用后，设备会自动过滤无效的往返行为。



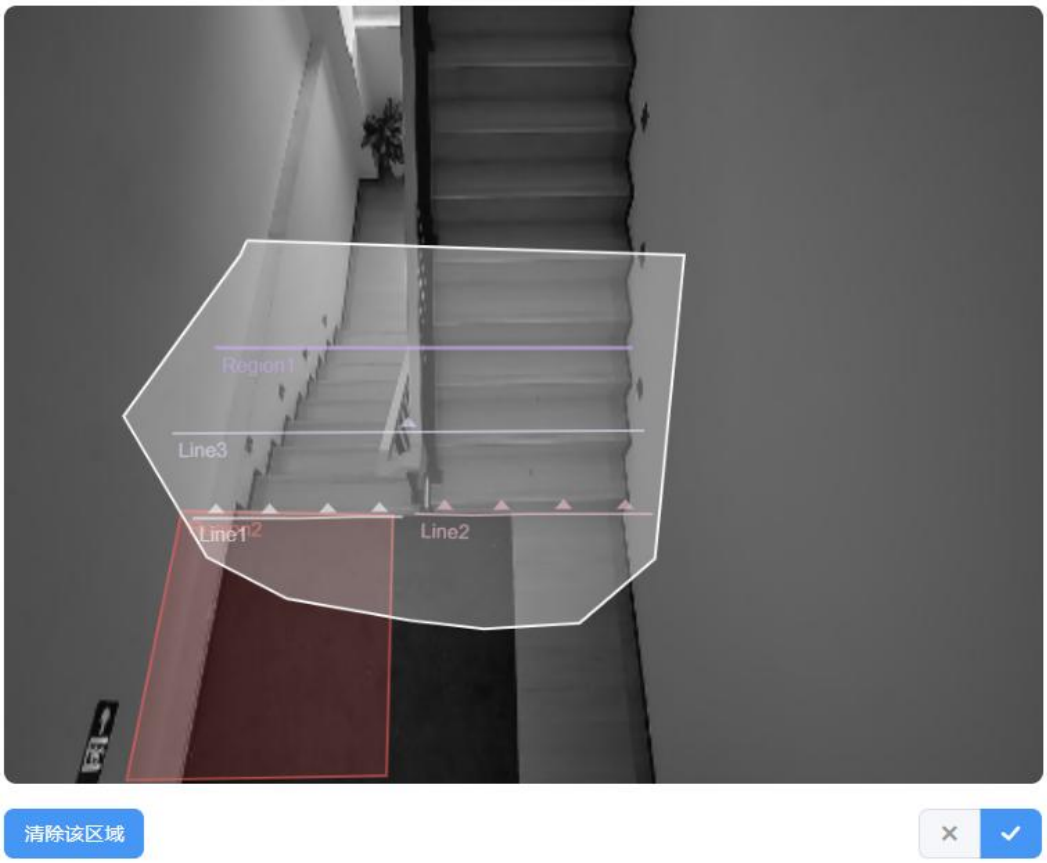
启用 U-turn（徘徊过滤）功能并绘制区域。

如果你希望统计数据更加及时，可以选择绘制 U 型转区域，当人的轨迹从徘徊区域离开时，设备将判断是否进行计数。



步骤 1：启用**徘徊过滤**功能后，点击 按钮，鼠标移动到深度图画面内即可开始绘制，每个区域最多可绘制 10 条边。

步骤 2：单击鼠标左键开始绘制起始点，拖动鼠标进行绘制，单击左键继续绘制第二个顶点。单击鼠标右键首尾相连自动形成绘制区域或绘制达到 10 条边时自动首尾相连。

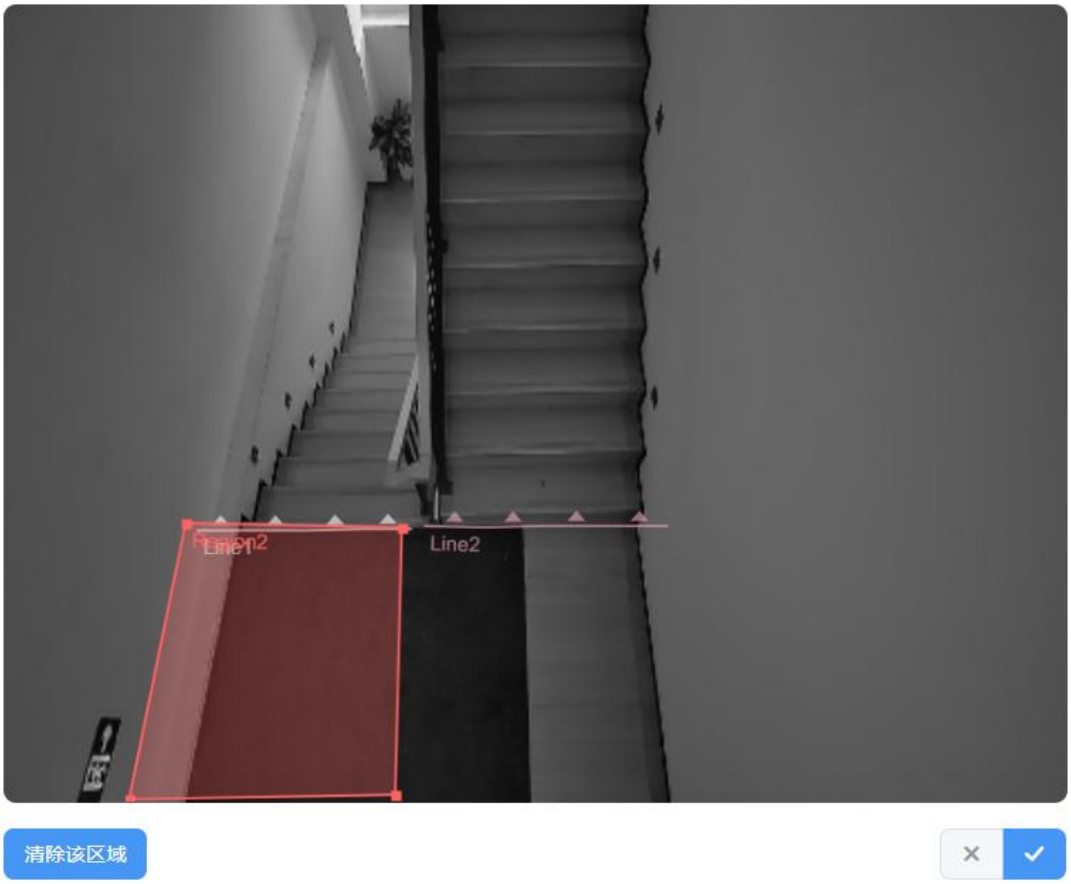


7.2.2 区域人数统计

VS125 支持统计指定区域的人数以及区域内人数停留时间，提供更有价值的分析数据。设备最多支持绘制 4 个独立的检测区域，每条检测区域最多可绘制 10 条边。

步骤 1：启用区域检测功能，点击“添加”按钮，然后鼠标移动到左侧深度图画面内即可开始绘制。

步骤 2：单击鼠标左键开始绘制起始点，拖动鼠标划线，继续单击左键绘制第二个点。单击鼠标右键首尾相连结束绘制或边数达到 10 边时自动完成绘制。



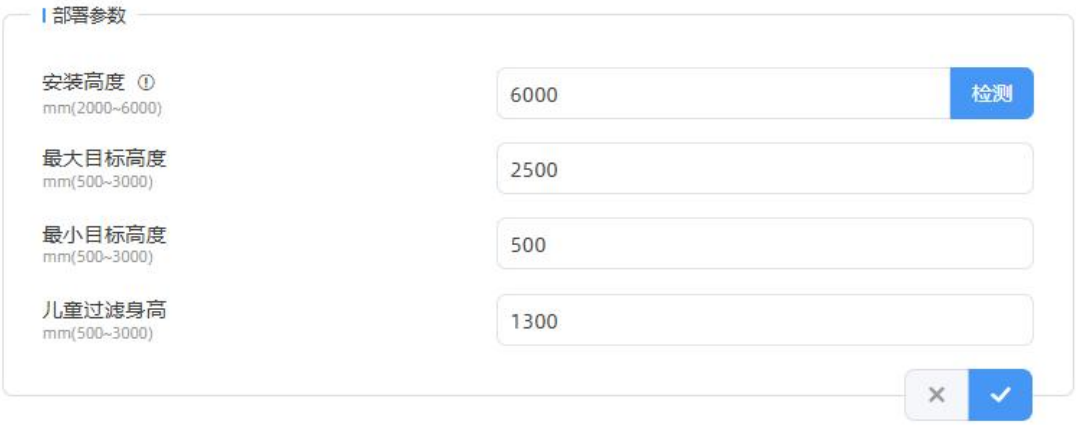
步骤 3：区域绘制完成后，点击深度图右下角的“ ”按钮配置区域人数统计高级功能和停留时间检测。

参数	功能介绍
区域名称	可自定义区域名称。
区域人数统计	是否启用区域人数统计功能。

	路过过滤：检测目标在对应区域内停留超过指定时间才会被统计到区域计数中。
停留时间检测	是否启用停留时间检测功能。 **最小停留时间**：检测目标在对应区域内停留超过指定时间才会被统计到停留时间计数中。

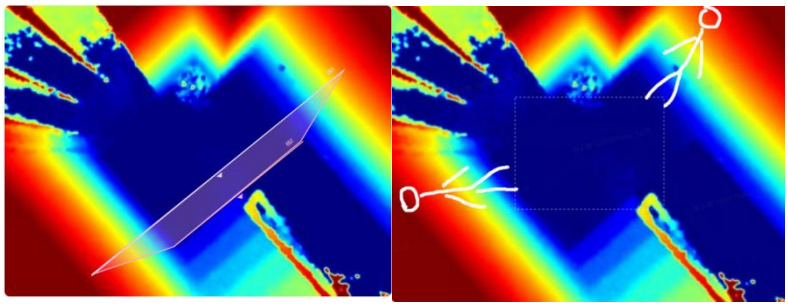
7.2.3 设置检测规则

1. 部署参数设置

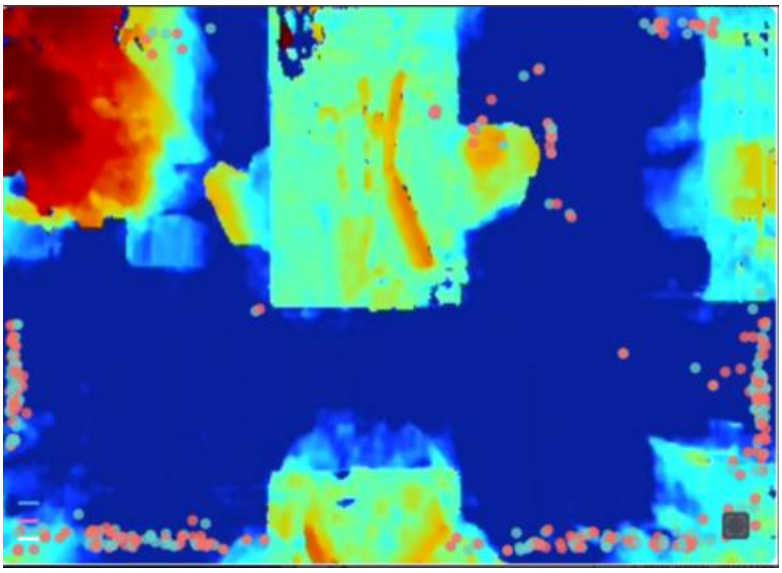


参数	功能介绍
安装高度	设备安装高度，支持手动配置也可以点击右侧“检测”按钮自动检测安装高度。可配置范围 2000~6000mm。 **注意：**自动检测安装高度功能不适用于缺乏纹理的地板以及夜间低照。
最大目标高度	过滤掉超过最大目标高度的过线目标，默认 2000mm，可配置 500~3000mm。
最小目标高度	过滤掉低于最小目标高度的过线目标，默认 1000mm，可配置 500~3000mm。
儿童过滤身高	配置儿童身高最大值，即儿童/成人身高分界线，默认 1300mm，可配置 500~3000mm。 ● 检测目标身高 ≤ 过滤身高，判断为**儿童** ● 检测目标身高 > 过滤身高，判断为**成人** **注意：** 儿童过滤身高<最大目标高度 儿童过滤身高>最小目标高度

2. 计数策略设置

参数	功能介绍
追踪模式	可选头部追踪或脚部追踪。 **头部追踪**：检测线/检测区域应划在悬空的平面，如线 3。 **脚部追踪**：检测线/检测区域应划在对应的地面，如线 2。选择脚部追踪时，需确保检测目标的脚在虚线框中活动，才可以更好的追踪脚部轨迹。 
大人小孩区分	是否启用儿童区分功能。启用后，即可通过配置“儿童过滤身高”区分儿童/成人。
性别检测	是否启用性别检测。启用后，即可区分检测目标为“女性”或“男性”。 声明：星纵物联尊重并包容性别认同在内的所有多样性维度。由于

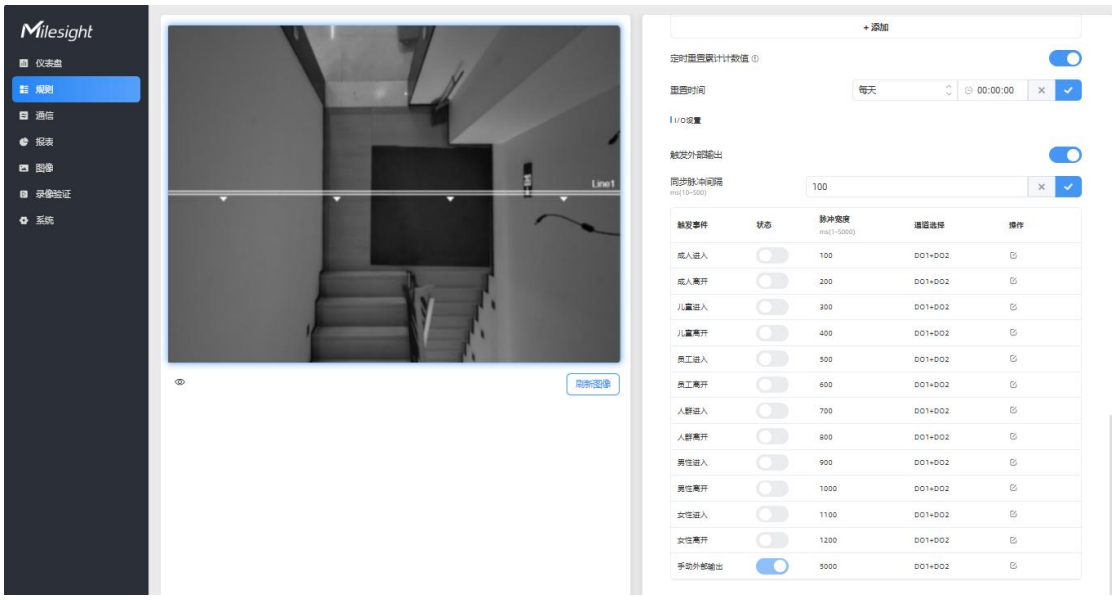
	技术原因，嵌入在人数统计器中的算法在判断一个人更可能是女性还是男性时，仅基于容易辨别的视觉特征。该算法无法也无意对生物性别进行可靠的检测。我们无意对任何个人的性别认同表示不尊重。统计数据仅用于对大规模人群的统计测量。
员工识别	设备将通过识别佩戴在脖子上的员工挂绳来确定员工身份。 员工挂绳有两种颜色选项：黑色和红色。如果员工的衣服颜色接近黑色，建议使用红色员工挂绳，以提高检测准确性。 注意事项： （1）请确保挂绳佩戴时不被衣领、围巾、头发或其他物品遮挡，并尽量保持其完全可见。 （2）穿着与员工挂绳颜色相似的衣服（例如条纹衣服）可能会导致误检测。 （3）如果员工的通过速度超过 2.5 米/秒，可能会出现漏检。
热度图	可选是否启用热度图功能。 热度图是一种通过色彩表示数据集中程度的可视化工具，它可以帮助我们快速看到数据中哪些区域更热门或更活跃。启用后，可以在报表中查看热度图数据。 **运动热度图**：显示了人群运动的密集度。 **停留热度图**：显示了人群停留的时间分布。
记录轨迹起点/终点	开启后，可以记录人员的起始轨迹点和结束轨迹点，并可在实时预览画面中显示轨迹点。最多可以存储 5000 个轨迹点，起始点用红色表示，终点用绿色表示。

		
过线人数统计	过线人数	默认启用状态（不支持关闭）。 参考 7.2.1 章节
	徘徊过滤	是否启用徘徊过滤功能。启用后，请绘制徘徊过滤区域，该功能支持过滤在入口徘徊实际未进入的人员，避免重复计数。关闭后，目标只要过线就会计数。**注意：**一条检测线关联一个徘徊过滤区域。 参考 7.2.1 章节
区域人数统计	区域检测	是否启用区域人数统计功能。 参考 7.2.2 章节
人群计数		是否启用人群计数功能。 基于距离、移动方向和速度差异的群组计数功能，以更深入地洞察客户行为。你可以在仪表板中查看效果，并通过在报告中选择时间范围生成报告。

定时重置累计计数值	启用后，设备将根据**重置时间**，定时重置累计计数值。 累计计数值包括： ● 各检测线的总进入/离开人数值 ● 各检测区域的最大/平均驻留时间值

3. I/O 设置

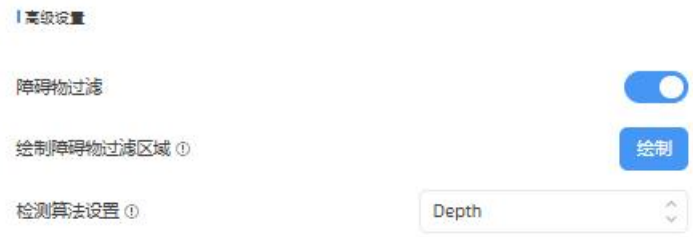
设备支持在目标通过检测线时发送脉冲信号。

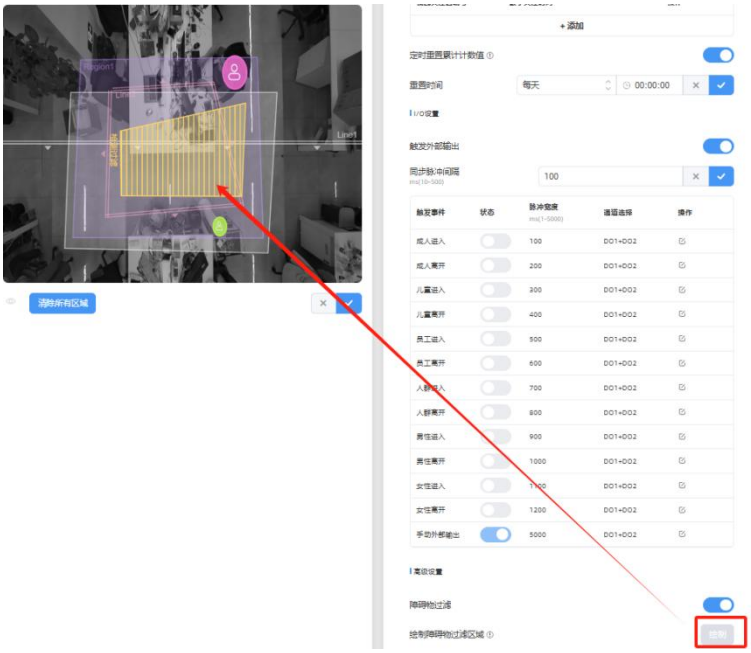


参数	功能介绍
触发外部输出	当触发事件启用时，以触发事件对应的脉冲宽度发送一条脉冲信号。 **同步脉冲间隔**：当有多人通过或多个事件同时触发时，多个脉冲发送脉冲信号之间的时间间隔。
触发事件	触发数字输出（DO）发送脉冲信号的事件。 **注意：如果员工事件触发，发送员工脉冲信号，不会同步发送性别或成人脉冲信号。**
状态	启用或禁用触发脉冲信号输出的事件。
脉冲宽度	脉冲信号的持续时间。
通道选择	选择所需的 DO 端口输出脉冲信号。 **DO1** 对应多接口电缆的 1A 和 1B，**DO2** 对应多接口电缆的 2A 和 2B。

操作	点击编辑信息。

4. 高级功能



参数	功能介绍
障碍物过滤	当设备的检测范围内存在无法移动的静态障碍物，并且检测线或区域无法调整以避开障碍物时，可以启用此功能来过滤掉类似人类的障碍物。
绘制障碍物过滤区域	**第 1 步**：点击绘制按钮。 **第 2 步**：左键单击实时视图开始绘制，拖动鼠标绘制一条边。再次左键单击继续绘制不同方向的边。右键单击完成绘制。  该区域可以拖动以调整位置和长度。 一个设备最多支持 4 个区域，每个区域最多 10 段。 **第 3 步**：选择排除方法。 **检测过滤**：在此区域内不进行目标检测。（提示：可以只绘制障碍物的最高部分。）

	身高过滤：在此区域内正常进行目标检测，但目标高度将被设为 0。（提示：你可以只选框容易与目标融合的部分。例如，在门通道场景中，你可以绘制门的形状，以避免儿童通过时与门融合为一体，导致设备误判为成人。）
检测算法设置	根据实际应用选择检测算法。 **RGB+Depth(深度)：**适用于大多数场景。 **RGB：适用于场景中存在高度类似于人的身高，但外观不像人的物体。**例如，仓库的出入口。 **Depth(深度)：**适用于有大量类似人类物体的场景。例如，玩偶店。

7.2.4 多设备级联拼接

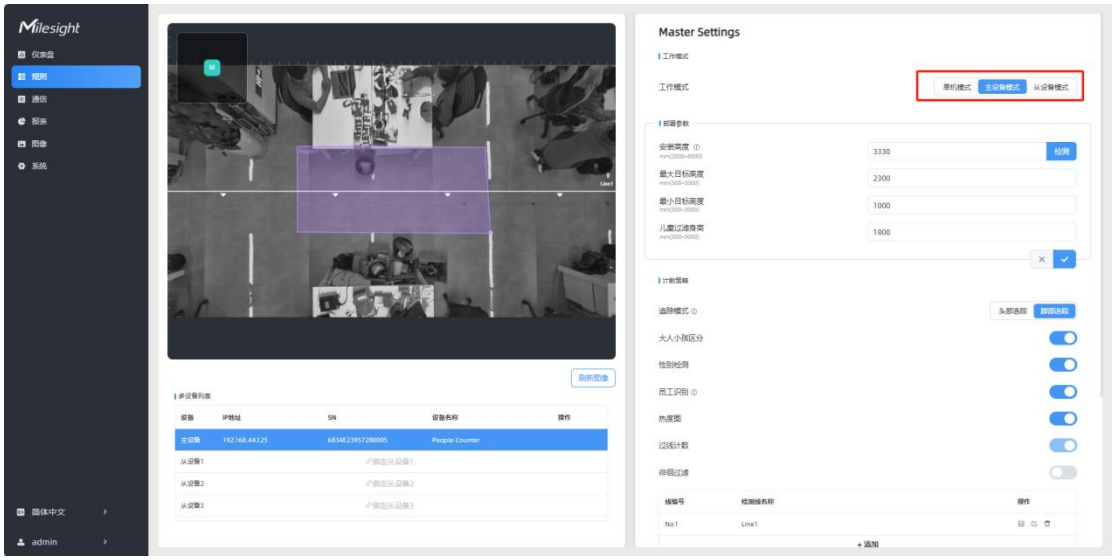
该功能主要是在一些较宽过道或者出入口位置用于扩展设备视野范围。启用该功能时，选择其中 1 台作为主设备，其他均作为从设备，最多支持 16 台设备同时级联拼接。

注意：

（1）将所需要级联的设备固件更新到 1.0.2 版本或更高版本。

（2）VS125-P 型号和 VS125-L08EU 型号之间支持相互级联，只要设备位于同一局域网内，它们即可通过以太网实现级联。

- **主设备**：接收来自从设备的检测目标轨迹与视图，主设备统筹完成所有计数、规则设置、数据推送等功能。
- **从设备**：仅起到扩展主设备视野范围的作用。



设备安装指导

1. 使用该功能时，请根据不同的使用场景选择合适的安装方式。如：

1 个大出入口：多台设备需相邻安装，设备间的视野范围边缘需相互重叠，参考图 1。

多个小出入口：可安装在各自出入口，检测范围无需交叉重叠，参考图 2。

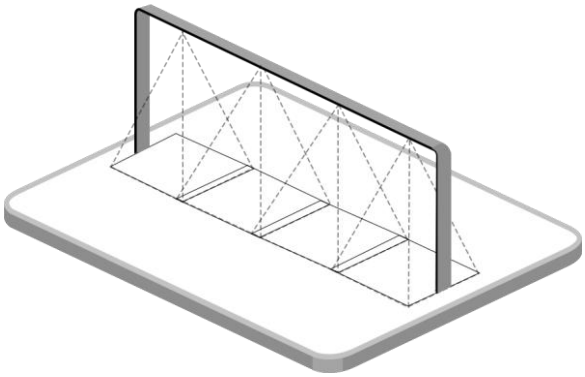
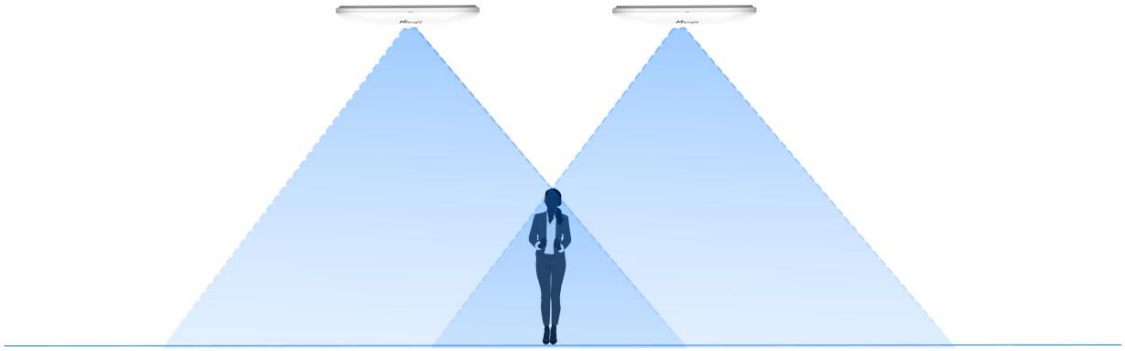


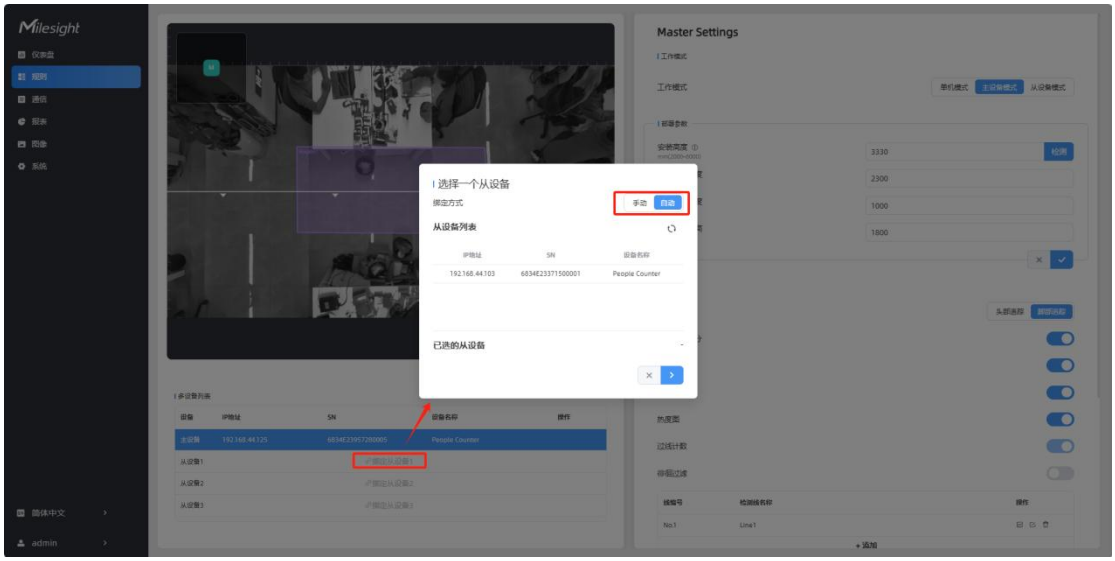
图 1

2. 相邻安装时，请确保同一个人的头部可以在两台相邻设备的交叉视野范围中同时出现。



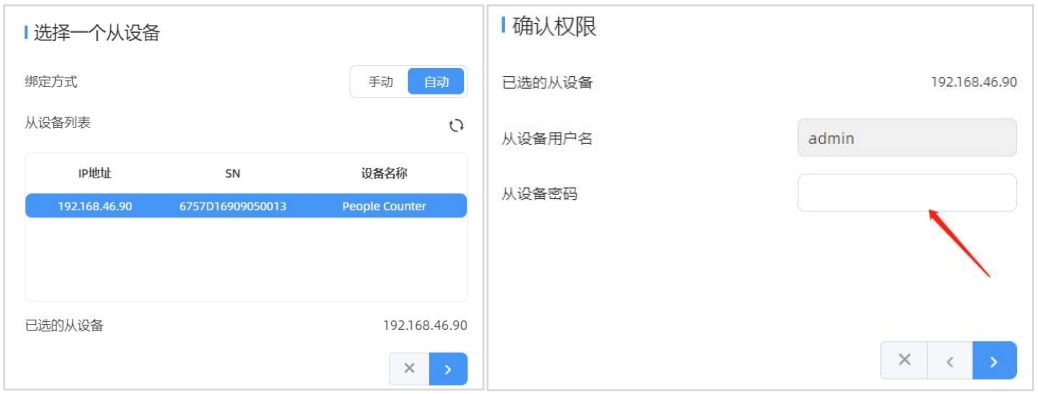
主设备添加从设备步骤

步骤 1：进入主设备页面，在“规则”->“多设备列表”中单击**绑定从设备**。



步骤 2：主设备支持“自动”和“手动”两种方式添加从设备。

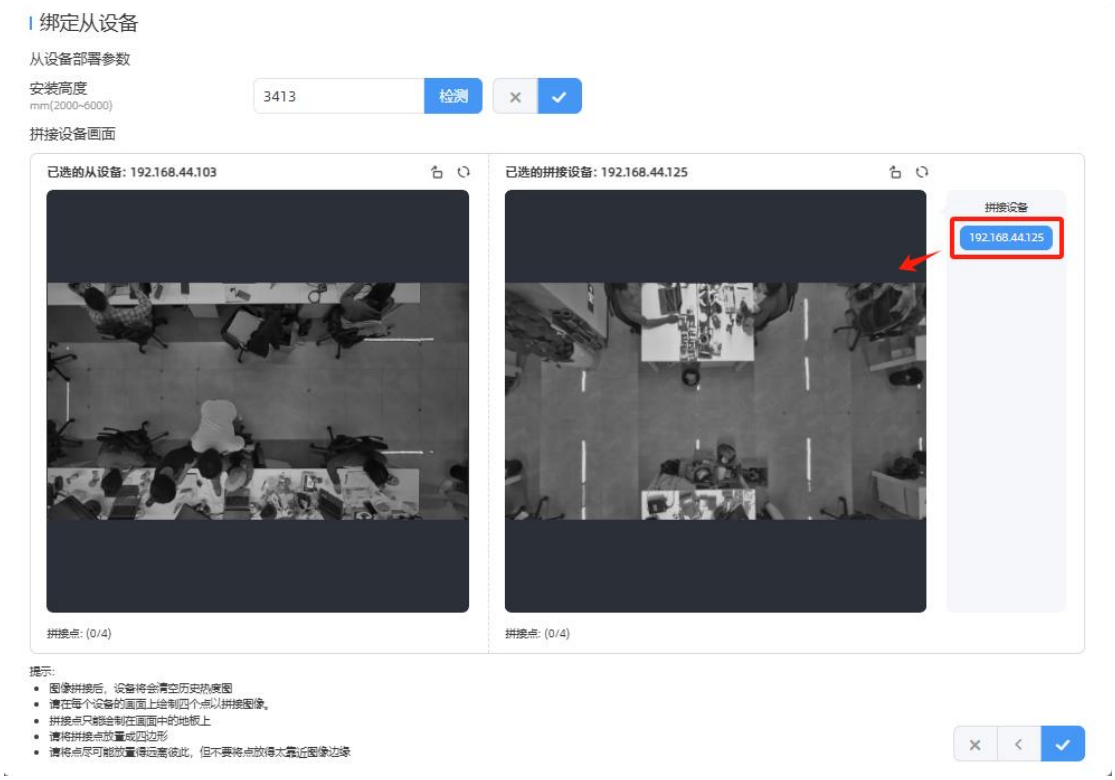
- **自动**：主设备将在本地网络中搜索未被绑定的从设备，选择想要绑定的从设备，并输入从设备的登录密码。



- **手动**：手动输入还未被绑定的从设备 IP 地址和密码，需确保从设备与主设备在同一个局域网下。

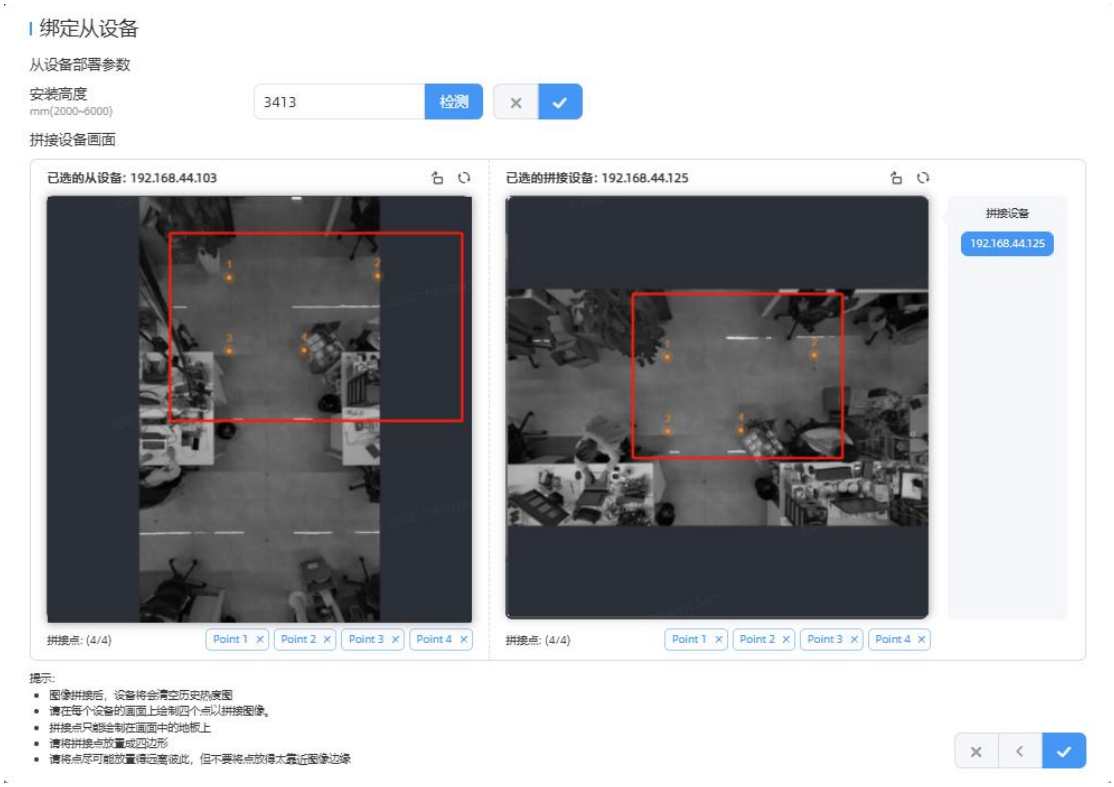
步骤 3：如果已经测量过从设备的安装高度，可根据实际情况填写从设备的安装高度。若无，则直接用默认值，跳转到下一步即可。

步骤 4：点击右侧的设备 IP 地址以查看拼接的效果。

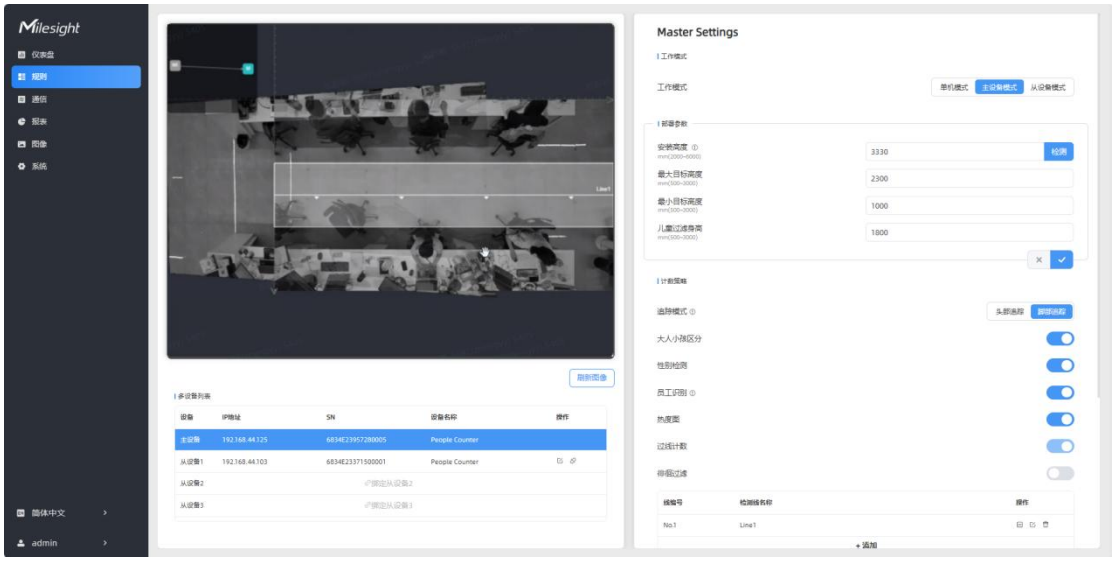


视图拼接技巧：利用贴纸或其他物品剪成小块，贴在两台设备视图交叉区域的地面上，使两个实时视图中的高亮标记位置相互重叠。通过这种方式，可以快速完成两台设备视图的拼接。你也可以直接选择地面上比较显眼的物体（如地砖的某个点）作为标记点。

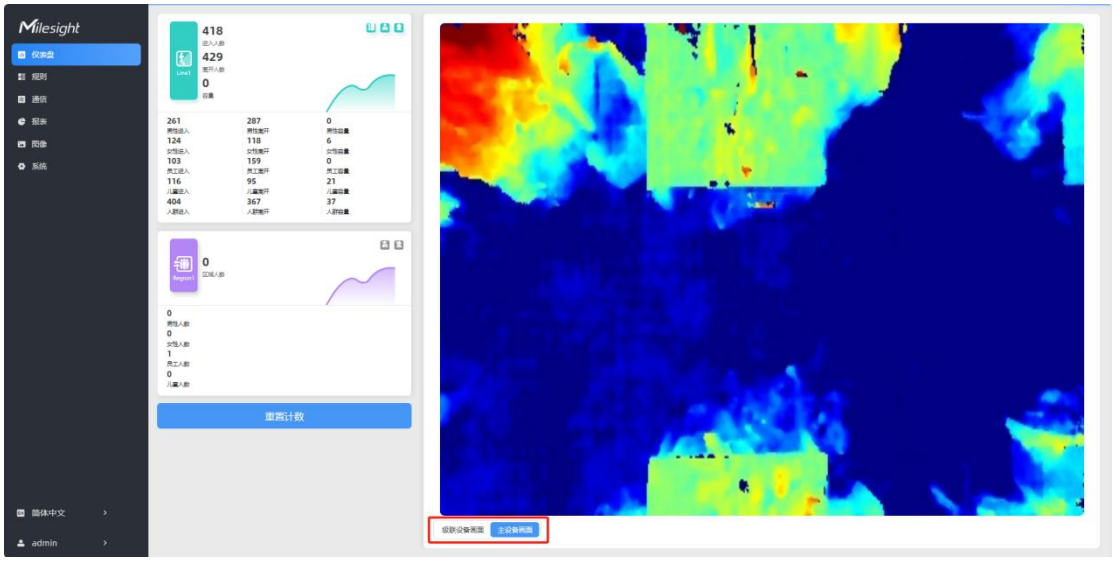
步骤 5：点击两个画面中需要重叠的部分，形成一个四边形。如果需要修改，请删除相应的点。点击完成配置。



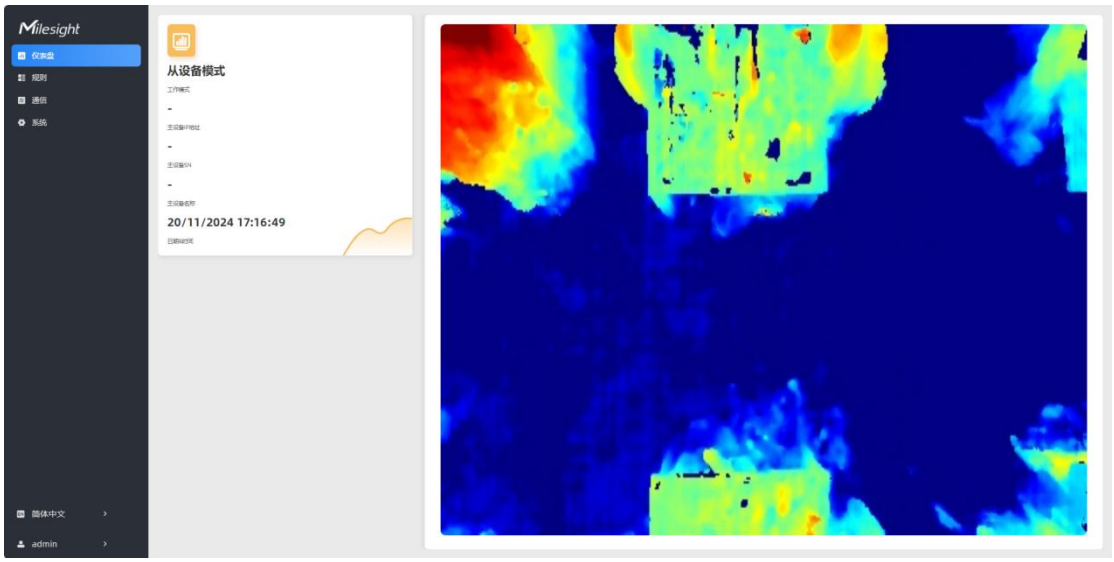
拼接后的效果

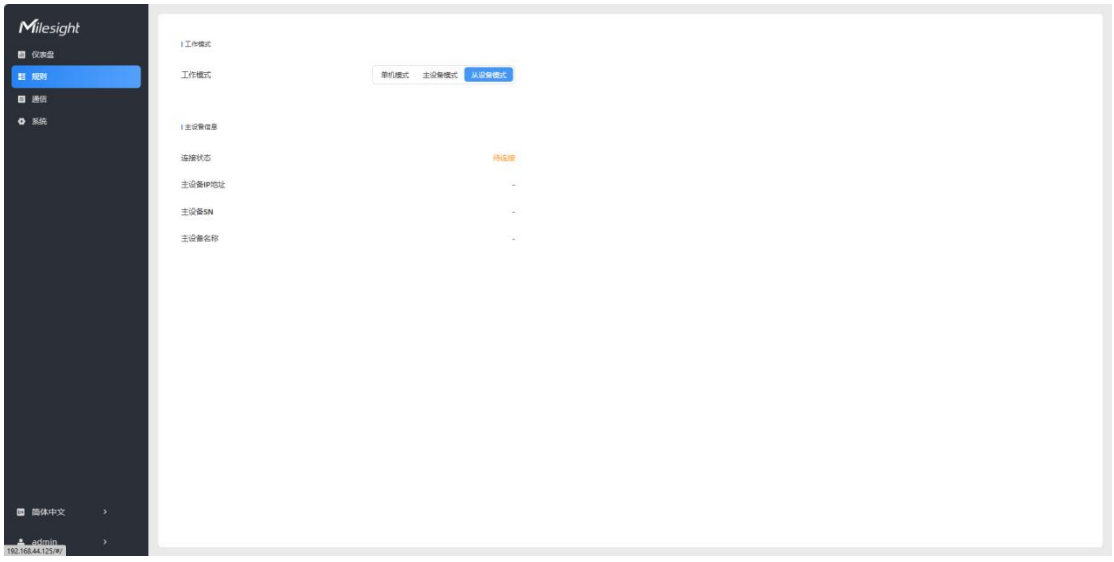


步骤 6：当所有设置完成后，用户可以在新的拼接实时视图上绘制检测线和掉头区域，就像在独立模式设备上一样。仪表板将增加两个框架，用于更改拼接设备和主设备。



注意：当工作模式为从设备模式时，设备将不会显示人数统计数据。

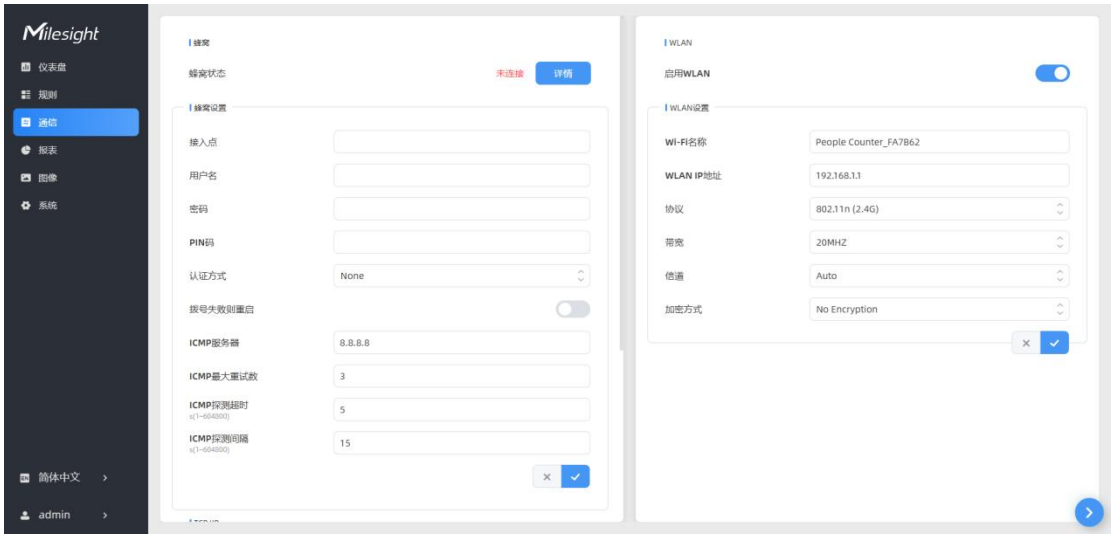




参数	功能介绍
连接状态	显示从设备与主设备之间的连接状态。
主设备 IP 地址	显示主设备的 IP 地址。当该 IP 地址与从设备在同一网络中时，从设备可以绑定到主设备。
主设备 SN	显示主设备的 SN 号。
主设备名称	显示主设备名称。
解绑主设备	点击“解绑”以解除连接状态，该设备将从主设备的列表中移除。

7.3 通信

7.3.1 蜂窝（仅蜂窝版本支持）



参数		描述
蜂窝	蜂窝状态	显示网络的连接状态，包括“连接”和“未连接”。您还可以单击“详细”按钮查看蜂窝网络的状态。
	APN	输入由当地 ISP 提供的用于蜂窝拨号连接的接入点名称。最大长度为 31 个字符。
	用户名	输入当地 ISP 提供的用于蜂窝拨号连接的用户名。最

		大长度为 31 个字符。
	密码	输入当地 ISP 提供的用于蜂窝拨号连接的密码。最大长度为 31 个字符。
	PIN 码	输入一个 4-8 位字符的 PIN 码来解锁 SIM 卡。
	认证方式	选择身份验证类型。可选的选项包括：无（None）、PAP、CHAP、PAP or CHAP。
	允许漫游	点击启用漫游功能。
	拨号失败则重启	启用当多次拨号失败时自动设备重启的功能。
	ICMP 服务器	配置 ICMP 检测服务器的 IP 地址。
	ICMP 最大重试次数	设置当 ICMP 检测失败时的最大重试次数。
	ICMP 探测超时	配置 ICMP 检测超时时间。
	ICMP 探测间隔	配置 ICMP 检测的时间间隔。

蜂窝网络状态

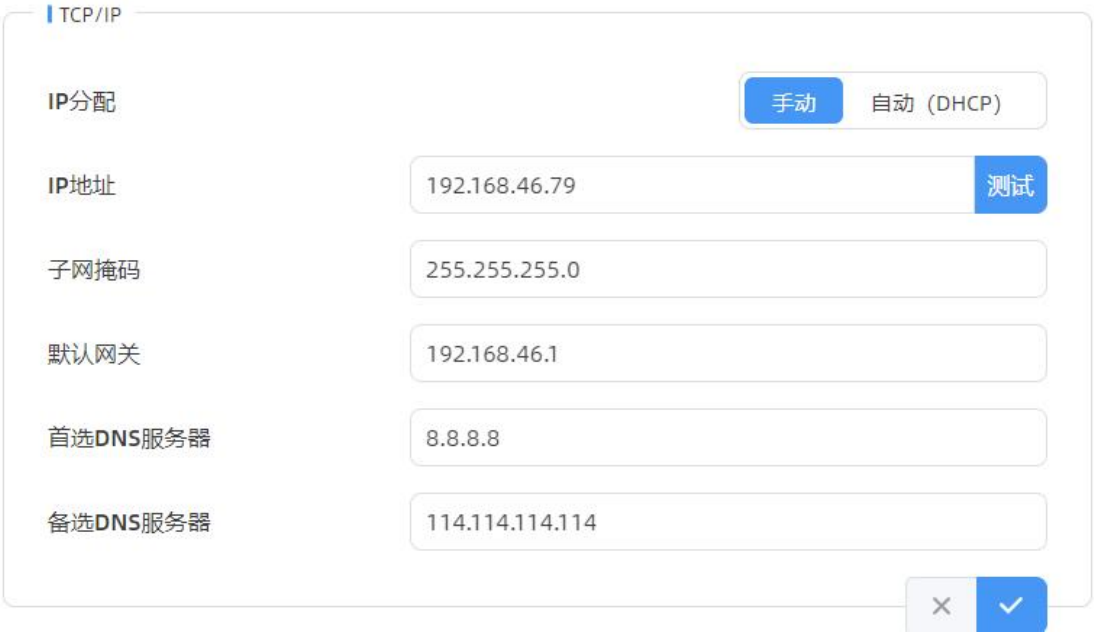
参数		描述
蜂窝状态	刷新	刷新蜂窝状态。
	模块状态	显示模块和 SIM 卡的检测状态： ● 无 SIM 卡 ● SIM 卡错误 ● PIN 码输入错误 ● 需要输入 PIN 码 ● 需要输入 PUK 码 ● 无信号 ● 就绪 ● SIM 卡停用
	模块型号	显示蜂窝模块的型号名称。
	版本	显示蜂窝模块的版本。
	信号强度	显示当前网络的信号强度。
	注册状态	● 显示网络的连接状态： ● 连接 ● 断开
	IMEI	显示模块的 IMEI（国际移动设备身份码）。

	IMSI	显示 SIM 卡的 IMSI（国际移动用户识别码）。
	ICCID	显示 SIM 卡的 ICCID（集成电路卡识别号码）。
	ISP	显示 SIM 卡所注册的网络提供商。注意：当 SIM 卡未插入或未被识别时，将显示“-”。
	网络类型	显示已连接的网络类型，如 LTE 和 3G。注意：当设备未连接到网络时，将显示“-”。
	PLMN ID	显示当前的 PLMNID（公共地区无线电通信网络识别码），包括 MCC（移动国家代码）、MNC（移动网络代码）、LAC（位置区域代码）和小区 ID（Cell ID）。
	位置区码	显示 SIM 卡的位置代码。注意：当 SIM 卡未插入或未被识别时，将显示“-”。。
	Cell ID	显示 SIM 卡位置的小区 ID（Cell ID）。注意：当 SIM 卡未插入或未被识别时，将显示“-”。
	网络状态	显示当前网络的网络状态、IP 地址、子网掩码、网关和 DNS 地址。如果 SIM 卡未插入或未被识别，则将显示 0.0.0.0。 ● 蜂窝网络处于连接状态，则显示“已连接” ● 蜂窝网络处于断开连接状态，则显示“断开连接”
	IP 地址	
	子网掩码	
	网关	
	DNS	
	连接时长	显示蜂窝拨号连接的持续时间。

7.3.2 TCP/IP

设备支持通过以太网联网，设置以太网网口网络参数，并将其连接到可以上网的路由器或者交换机等。点击“测试”按钮可检测当前 IP 地址是否存在 IP 冲突。

注：对于蜂窝版本，数据上报取决于当前网络。当蜂窝网络和以太网都可用时，数据上报优先选择蜂窝网络。



参数	功能介绍
IP 分配	**手动**：手动为设备配置静态 IP 地址 **自动（DHCP）**：从 DHCP 服务器自动获取一个 IP 地址
IP 地址	设备 IPv4 地址，默认 192.168.5.220。
子网掩码	用于识别设备所在的子网。
默认网关	设备访问外网时使用的网关。
首选 DNS 服务器	首选域名解析服务器，默认 8.8.8.8。
备选 DNS 服务器	备选域名解析服务器，默认 114.114.114.114。

7.3.3 HTTPS

VS125 支持通过 HTTPS 的方式登录网页 UI 界面进行配置管理。可设置相关登录参数。

参数	功能介绍
HTTPS	启用/禁用 HTTPS 方式登录设备 UI 界面。
HTTPS 端口号	HTTPS 登录设备 UI 界面的端口，默认 443。
证书安装方式	**创建自签名证书**：创建自定义 CA 证书、客户端证书和密钥进行验证。 **直接安装证书**：上传“.pem/.crt/.cer”格式的自定义直接安装证书进行验证。
证书	更新证书信息。

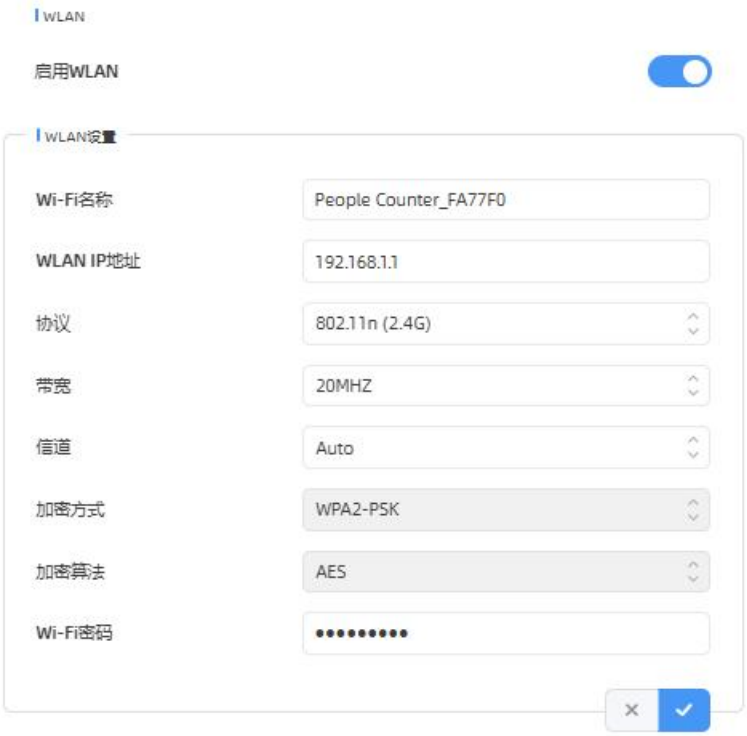
7.3.4 802.1x 协议

IEEE 802.1x 是一种使用 RADIUS 服务器进行网络访问控制的身份验证协议。

参数	功能介绍
认证方法	默认 MD5 质询法，不可更改。
启用	启用/禁用 802.1x 认证。
EAPOL 协议版本	可选 802.1x-2001 或 802..1-2004
用户名	设置 802.1x 认证的用户名。
密码	设置 802.1x 认证的密码。
确认密码	请再次输入密码。

7.3.5 WLAN

设备支持 Wi-Fi 快速配置，作为接入点给其他客户端提供 Wi-Fi 热点进行连接配置。



参数	功能介绍
启用 WLAN	启用/禁用 Wi-Fi 功能。
Wi-Fi 名称	无线网络名称，用于区别不同设备的 Wi-Fi 热点。
WLAN IP 地址	可自定义配置 IP 地址。默认为 192.168.1.1
协议	可选 802.11b (2.4G), 802.11g (2.4G), 802.11n (2.4G) 。
带宽	可选 20MHz 和 40MHz。
信道	选择无线信道，可选“Auto”、“1”、“2”.....“11”。
加密方式	默认：WPA2-PSK。
加密算法	默认：AES。
Wi-Fi 密码	自定义 Wi-Fi 密码。

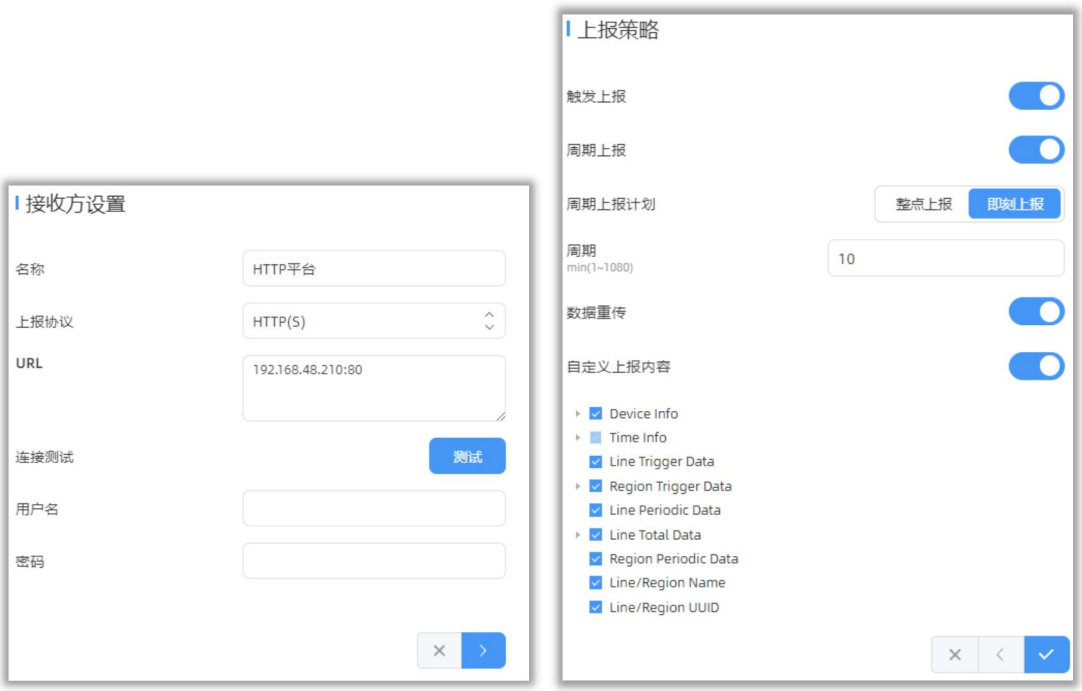
7.3.6 平台对接

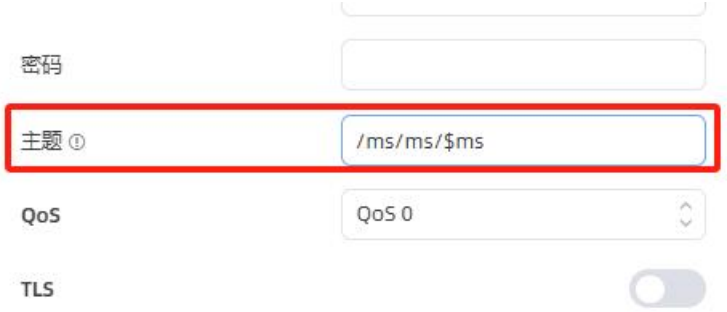
设备支持通过 MQTT 或 HTTP(S)协议对接外部平台，且支持同时对接到多个平台，最多可添加 6 个，请根据实际需求选择合适的对接方式。

连接状态：

MQTT 连接:

HTTP(S)连接:

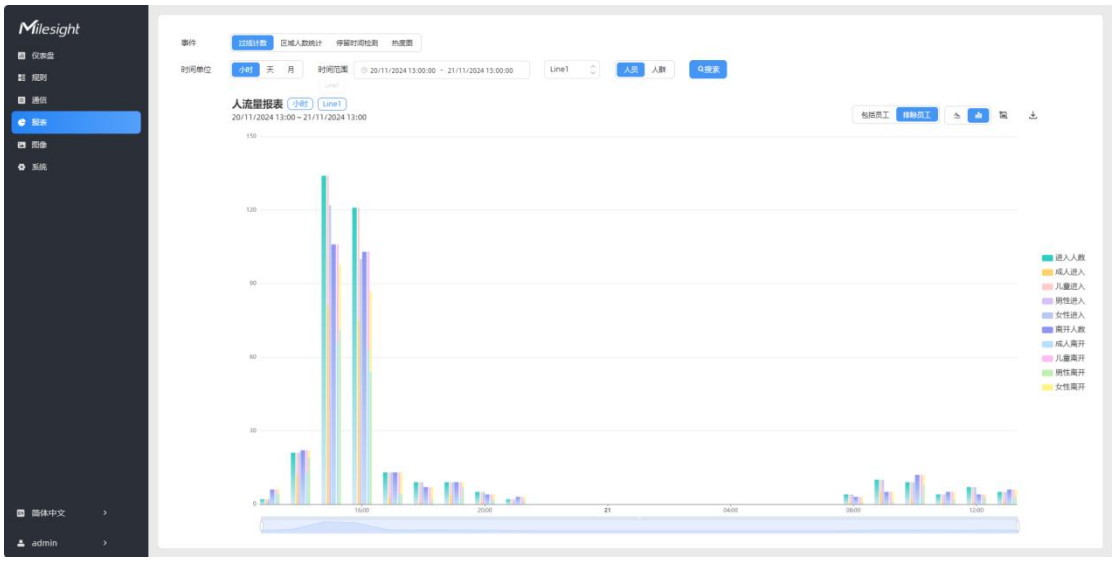


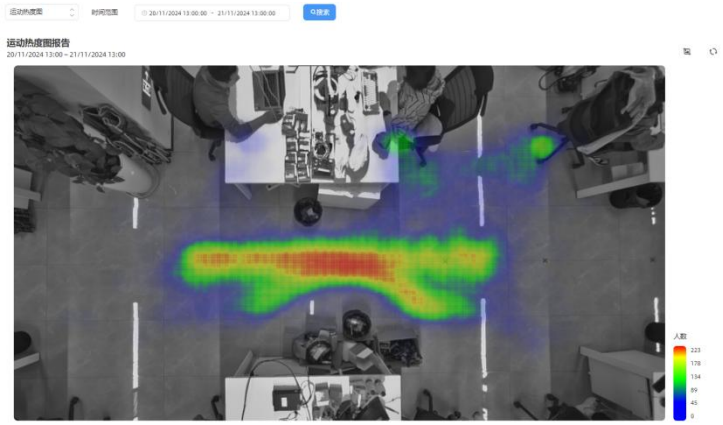
参数		功能介绍
接收方设置		
名称		自定义名称。
上报协议		可选 MQTT 或 HTTP(S)。
MQTT	主机	MQTT 服务器地址。
	端口	MQTT 服务器端口。
	客户端 ID	客户端唯一 ID 标识，即连接到同一个 MQTT 服务器的客户端需具备不同客户端 ID。
	用户名	用于 MQTT 连接验证的用户名。
	密码	用于 MQTT 连接验证的密码。
	主题	配置设备发布主题。 订阅主题时，这些字符串将被设备信息替换： $devsn：设备 SN $prdmd：产品型号。 $devid：自定义设备 ID。 $siteid：自定义设备地点 ID。 
	QOS	QoS 0：最多一次的传输 QoS 1：至少一次的传输，直到收到服务器的 puback，可能导致多次重发。 Qos 2： 只有一次的传输。会确保每个消息都只被接收到的一次，是最安全也是最慢的服务等级。
	TLS	是否在 MQTT 通信时启用 TLS 加密。启用后可选如下两种证书类型： ● **CA 认证服务器证书**：使用设备自带的 CA 认证的根证书进行验证

		• **自签名证书**：选择该模式后，用户需要自己上传证书和秘钥进行验证。
HTTP(S)	URL	用于接收上报数据的 HTTP(S) URL 地址。
	用户名	用于 HTTP(S)连接验证的用户名。
	密码	用于 HTTP(S)连接验证的密码。
	连接测试	点击“**测试**”按钮设备将发送一次测试请求给 HTTP(S)服务器，如果发送成功将弹出连接成功，发送失败将弹出连接失败。
上报策略		
触发上报		任一过线人数或任一区域人数发生变化时，立即上报。
周期上报		可选整点上报或即刻上报。 • **整点上报**：设备会在整点时刻上报。如周期选择 1h，会在 0:00, 1:00, 2:00……上报，周期选择 10min，会在 0:10, 0:20, 0:30……上报。 • **即刻上报**：从此时开始上报，并根据周期间隔定期上报。
数据重传		启用后，当连接恢复时，重传断网期间的存储数据包。最大可重传 3 万条 JSON 数据包。
自定义上报内容		可自定义选择要上报的内容，避免数据冗余。

7.4 报表

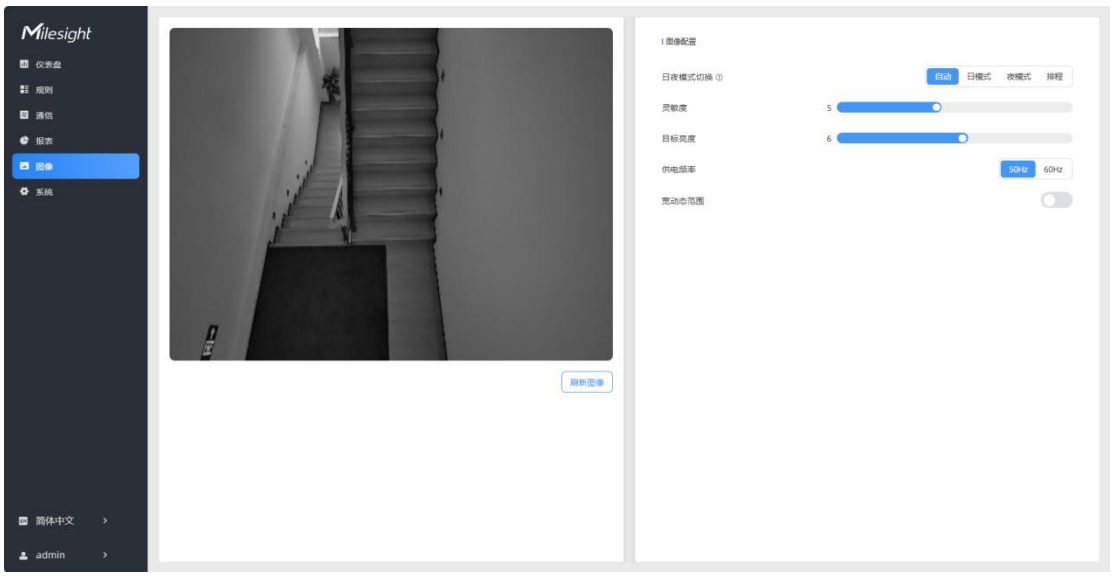
设备提供丰富的报表功能，支持按照小时/天/月不同时间粒度展示数据，也可导出数据。帮助您快速分析人流量情况。



参数	功能介绍
事件	1.选择你想要查询报告的事件。 2.可选事件包括：过线人数统计、区域人数统计、停留时间检测和热度图。
热度图	热度图报告可选运动热度图或停留热度图。 
时间单位	选择生成图表或导出数据的单位。
时间范围	选择生成图表的时间范围。
	选择要显示图表的线路。
	选择是否在图表中包含员工统计数据。
	点击生成根据时间范围和线路选项的图表。
	选择显示类型为线形或柱状图。
	点击以截取图表的屏幕截图。
	根据所选的时间单位，将历史报表数据导出为 CSV 文件。 设备可以将最多一百万条数据记录存储到 CSV 文件中。

7.5 图像

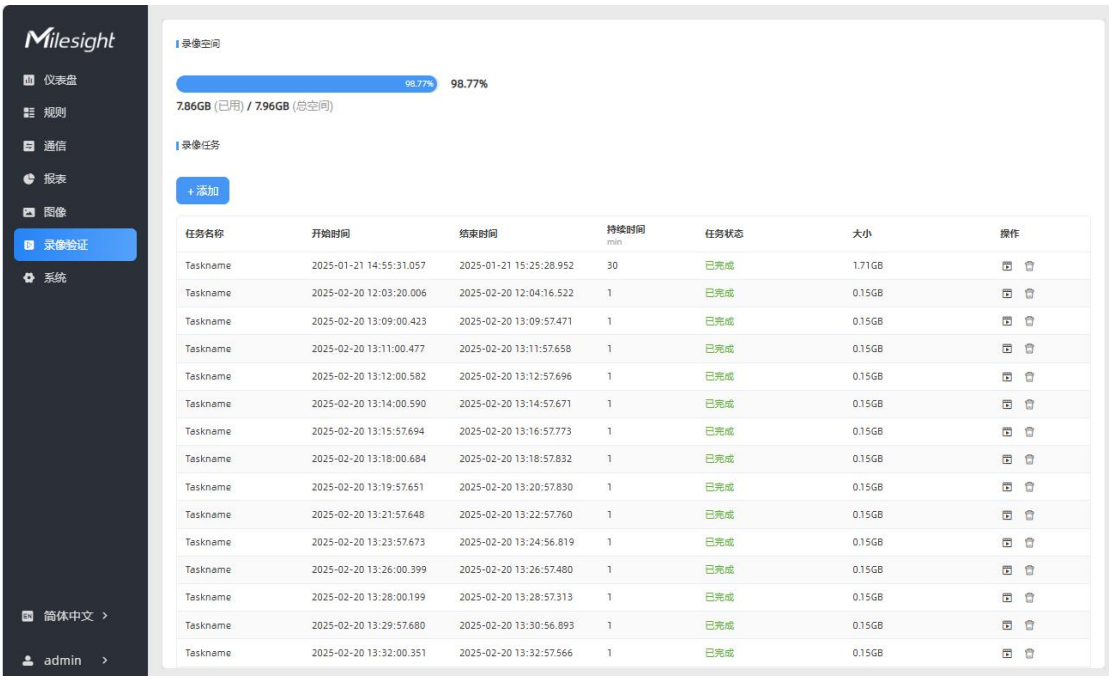
VS125 具备出色的光线适应能力，能够在低光环境和完全黑暗中正常工作。它采用红外光方案，支持昼夜模式切换。



参数	功能介绍
日/夜模式	设置图像显示模式。可选自动、白天、夜晚和排程模式。 **自动**：根据画面亮度自动切换日/夜模式。 **日模式**：关闭红外灯，开启红外滤光光片。 **夜模式**：开启红外灯，关闭红外滤光光片。 **排程**：根据配置的时间表切换白天和夜晚模式。 **注意**：设备处于夜模式时，图像信息减少，准确率会有所下降。
灵敏度	设置自动日/夜模式切换的灵敏度。灵敏度越高，日夜切换就越快。
夜间模式时段	设置夜间模式时长
目标亮度	图片成像较暗时，通过拉高目标亮度来调整画面。
供电频率	可选：50HZ 或 60HZ。 选择合适的频率以避免图像闪烁。
宽动态范围	启用或禁用宽动态范围（WDR）。启用 WDR 可以在光线条件变化较大的场景中捕捉到更多细节。

7.6 录像验证

VS125 视频验证功能可以通过设置录制视频任务，帮助用户验证人数统计的准确性。

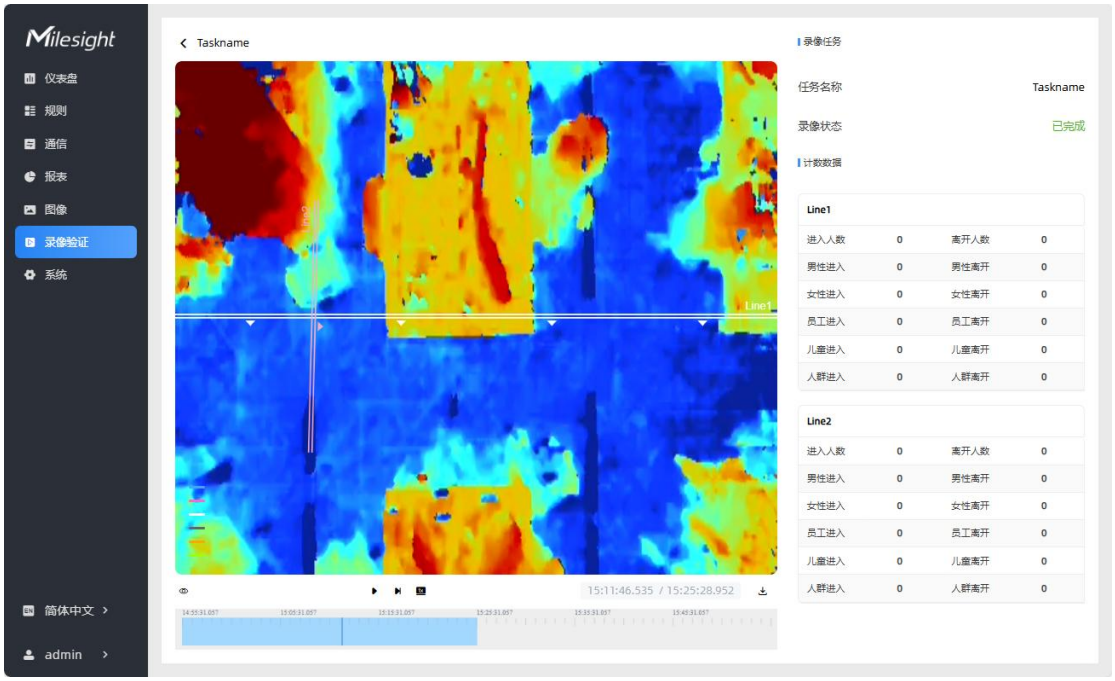


参数	功能介绍
任务名称	显示视频名称。
开始/结束时间	视频的开始时间和结束时间。
持续时间	显示视频的时长。
任务状态	显示视频的任务状态。
大小	显示视频大小。
操作	点击查看视频详情，停止录制或删除任务。
添加	点击添加录像任务，一个设备最多可以添加 50 个任务。

参数	功能介绍
任务名称	显示视频名称。
录像模式	可选：立即录制或设置时间。
开始时间	设置视频录制的开始时间。
持续时间	设置录制时长，所有任务的总时长不应超过 60 分钟。

注意：

- 不同任务的设置时间范围不能重叠。
- 在录制过程中无法修改检测规则。
- 如果需要本地播放验证视频，请联系性纵物联技术支持获取专用播放器。



参数		功能介绍
编辑预览布局	可视化配置	在录制画面中显示/隐藏相关规则。 编辑预览布局 可视化配置 检测线 U-turn区域 检测区域 障碍物过滤区域 AI结果 实时轨迹线 静态轨迹线 其他 轨迹开始 /结束点
	AI 结果	在录制画面中显示/隐藏轨迹线。

	其他	在录制画面中显示/隐藏轨迹点。
		后退/播放/前进/倍速（支持在 0.5x、1x、2x 和 4x 播放速度之间切换）。
		录制开始时间与结束时间。
		下载视频流画面。
	红色高亮帧	通过点击红色高亮帧快速导航到数据变化的时刻，以便更方便地查看相关数据的变化

7.6 系统

7.6.1 系统信息

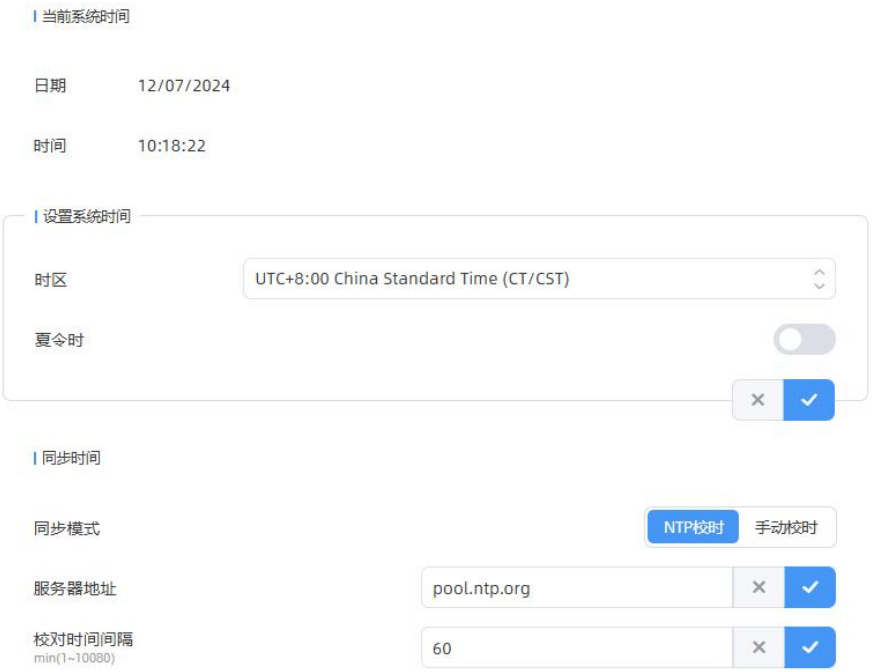
查看设备信息。

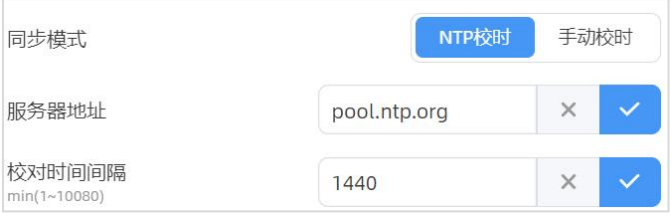
7.6.2 用户管理

进入用户管理页面修改密码、修改密保问题、创建 viewer 访客账号。访客账号仅支持查看**仪表盘**和**报表**两大板块，无配置权限。

参数	功能介绍
密码修改	点击“ ”编辑按钮，修改设备登录密码。 **密码要求**: (1) 至少 8 个字符 (2) 至少包含 2 种字符：数字、英文字母和英文符号
安全问题	点击“ ”按钮为设备设置三个安全问题。当您忘记密码，可以点击登录页面的“忘记密码？”按钮回答安全问题，重置密码。

7.6.3 时间配置



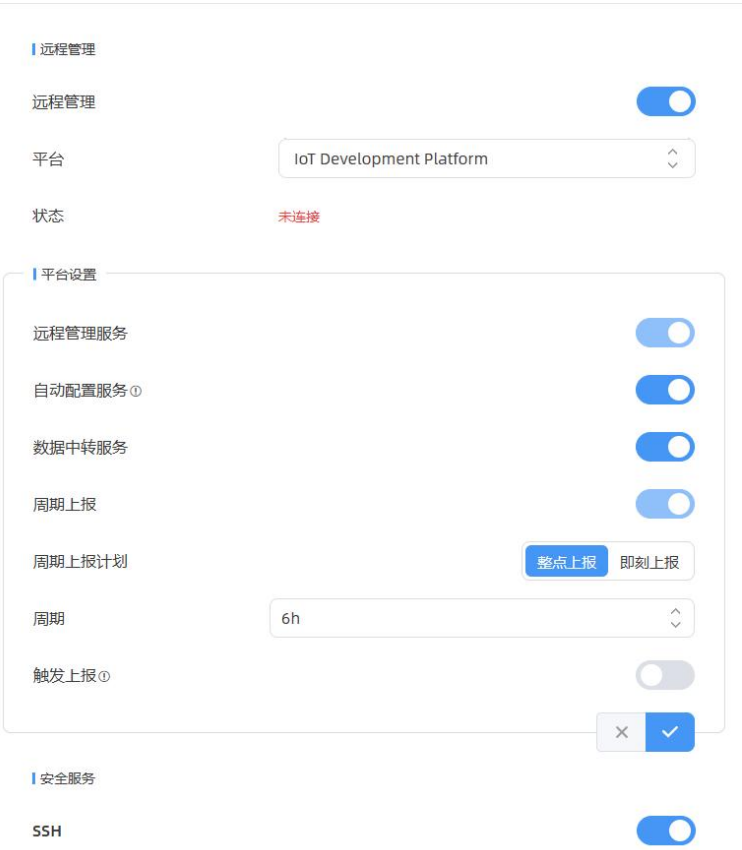
参数	功能介绍
当前系统时间	显示系统当前日期和时间。
设置系统时间	时区：选择时区。
	夏令时：这是一种时钟调整机制，一般会在夏季将时间表往前推进 1 小时，以便更好地利用光照，节约能源。 ● **开始时间**：夏令时生效时间 ● **结束时间**：夏令时失效时间 ● **偏移时间**：时间表往前推进的时长，可选 30/60/90/120 分钟
同步时间	同步模式，可选 NTP 校时或手动校时。
	NTP 校时 设备按照校对时间间隔定期与 NTP 服务器进行校时，提高时间准确度。 ● 服务器地址：输入 NTP 服务器域名 ● 校对时间间隔：可设置 1~10080min 
	手动校时 支持手动设置时间与计算机时间同步 2 种方式。

	• 设置时间：手动设置设备时间 • 与计算机同步时间：与当前配置设备的本地计算机时间同步

7.6.4 远程管理

VS125 支持快速对接星纵物联设备管理系统 Devicehub2.0 和星纵物联开放平台，实现远程监控与管理设备。具体配置可参考 Devicehub2.0 用户手册。

注意：仅 PoE 版本支持 Devicehub2.0



参数	功能介绍
远程管理	
远程管理	启用或禁用通过星纵物联平台对设备进行管理。
平台	可选：星纵物联开放平台或 Devicehub2.0。
状态	显示设备与平台之间的连接状态。

DeviceHub2.0（仅 PoE 版本支持）	
服务器地址	DeviceHub2.0 管理服务器的 IP 地址或域名。
激活方式	选择激活方法将设备连接到 DeviceHub2.0 服务器，选项有授权码和账号。
星纵物联开放平台	
远程管理服务	启用通过星纵物联开放平台更改设备设置。
自动配置服务	在设备连接到互联网后，启用后从星纵物联开放平台接收和部署配置。
数据中转服务	向星纵物联开放平台报告人数统计数据。
安全服务	
SSH	启用或禁用 SSH 访问。SSH 端口固定为 22。

7.6.5 系统维护

参数	说明
LED 指示灯开关	在设备正常运行时，可选：启用或禁用 LED 指示灯。
重置	**简单恢复设备参数**：设备重置时保留 IP 配置和用户信息。

	恢复出厂设置：设备完全恢复出厂设置（需通过密码验证）。
重启	点击“重启”按钮重启设备。
升级	**软件版本**：设备当前软件版本。 **升级文件**：点击文件夹按钮导入本地的升级文件后，点击“升级”开始升级。 **注意：**升级过程需要 1-10 分钟，请不要关闭电源，完成升级后将自动重启。
备份还原	**导出配置文件**：导出设备的配置文件 **导入配置文件**：选择配置文件后点击“导入”，在弹出的提示框点击“确定”
诊断	**系统日志：**下载可用于故障排除的日志文件。
	Ping 探测：输入 IP 地址或 URL 以测试网络连接。

八、数据通信协议

VS125 支持通过 MQTT 或 HTTP（S）方式将人数统计数据推送到平台，数据格式为 JSON 格式。NetWork info 仅 4G 版本。

8.1 周期上报（过线、区域人数、区域驻留）

```
{
    "device_info": {
        "cus_device_id": "自定义设备 ID",
        "cus_site_id": "自定义地点 ID",
        "device_mac": "设备 MAC",4G 不上报此内容。
        "device_name": "设备名称",
        "device_sn": "设备 SN",
        "firmware_version": "设备固件版本",
        "hardware_version": "设备软件版本",
        "ip_address": "设备 IP 地址",
        "running_time": "运行时间，单位 s"
        wlan_mac：设备 WLAN MAC
    },
    "network_info": { //仅 4G 版本有蜂窝网络信息的上报
        "network_status": "蜂窝网络连接状态，0 为断开连接，1 为连接状态",//仅 4G 版本有蜂窝网络信息的上报
        "iccid": "",//仅 4G 版本有蜂窝网络信息的上报
        "imei": "",//仅 4G 版本有蜂窝网络信息的上报
        "cell_id": "",
```

```
        "lac": ""
    }
}], "line_periodic_data": [{
        "line": "line 编号",
        "line_name": "line 名称",
        "line_uuid": "line 的 UUID",
        "total": {
            "female_in": "进入的女性人数，包括女性员工和女孩",
            "female_out": "离开的女性人数，包括女性员工和女孩",
            "in": "总的进入人数，包括员工和儿童",
            "male_in": "进入的男性人数，包括男性员工和男孩",
            "male_out": "离开的男性人数，包括男性员工和男孩",
            "out": "总的离开人数，包括员工和儿童"
        },
        "children": {
            "female_in": "进入的女孩人数",
            "female_out": "离开的女孩人数",
            "in": "进入的儿童人数",
            "male_in": "进入的男孩人数",
            "male_out": "离开的男孩人数",
            "out": "离开的儿童人数"
        },
        "staff": {
            "female_in": "进入的女性员工数量",
            "female_out": "离开的女性员工数量",
            "in": "进入的员工数量",
            "male_in": "进入的男性员工数量",
            "male_out": "离开的男性员工数量",
            "out": "离开的员工数量"
        },
        "group": {
            "in": "进入的组数量",
            "out": "离开的组数量"
        }
}],
"line_total_data": [{
        "line": "line 编号",
        "line_name": "line 名称",
```

```
        "line_uuid": "line 的 UUID",
        "children": {
            "female_in_counted": "累计进入的女孩人数",
            "female_out_counted": "累计离开的女孩人数",
            "in_counted": "累计进入的儿童人数",
            "male_in_counted": "累计进入的男孩人数",
            "male_out_counted": "累计离开的男孩人数",
            "out_counted": "累计离开的儿童人数"
        },
        "total": {
            "female_in_counted": "累计进入的女性人数",
            "female_out_counted": "累计离开的女性人数",
            "in_counted": "累计进入的人数",
            "male_in_counted": "累计进入的男性人数",
            "male_out_counted": "累计离开的男性人数",
            "out_counted": "累计离开的人数",
            "capacity_counted": "in_counted-out_counted"
        },
        "staff": {
            "female_in_counted": "累计进入的女性员工数量",
            "female_out_counted": "累计离开的女性员工数量",
            "in_counted": "累计进入的员工数量",
            "male_in_counted": "累计进入的男性员工数量",
            "male_out_counted": "累计离开的男性员工数量",
            "out_counted": "累计离开的员工数量"
        },
        "group": {
            "in_counted": "累计进入的群组数据",
            "out_counted": "累计离开的群组数据"
        }
    }],
    "region_data": {
        "dwell_time_data": [{
            "avg_dwell_time": "周期平均停留时间，排除员工儿童",
            "children_avg_dwell_time": "周期儿童平均停留时间",
            "children_max_dwell_time": "周期儿童最大停留时间",
            "female_avg_dwell_time": "周期女性平均停留时间，排除员工儿童",
            "female_max_dwell_time": "周期女性最大停留时间，排除员工儿童",
```

```
            "male_avg_dwell_time": "周期男性平均停留时间，排除员工儿童",
            "male_max_dwell_time": "周期男性最大停留时间，排除员工儿童",
            "max_dwell_time": "周期最大停留时间，排除员工儿童",
            "region": "区域编号",
            "region_name": "区域名",
            "region_uuid": "区域 UUID",
            "staff_max_dwell_time": "周期员工最大停留时间",
            "staff_avg_dwell_time": "周期员工平均停留时间"
        }],
        "region_count_data": [{
            "region": "区域编号",
            "region_name": "区域名称",
            "region_uuid": "区域 UUID",
            "total": {
                "current_female": "当前区域内女性人数，包括女孩和女性员工",
                "current_male": "当前区域内男性人数，包括男孩和男性员工",
                "current_total": "当前区域内的人数，包括儿童和员工"
            },
            "children": {
                "current_female": "当前区域内女孩的人数",
                "current_male": "当前区域内男孩的人数",
                "current_total": "当前区域内儿童的人数"
            },
            "staff": {
                "current_female": "当前区域内女性员工的人数",
                "current_male": "当前区域内男性员工的人数",
                "current_total": "当前区域内员工的人数"
            }
        }]
    },
    "time_info": {
        "dst_status": "夏令时是否生效，生效 true，不生效 false",
        "enable_dst": "夏令时是否开启，开启 true，不开启 false",
        "end_time": "周期结束时间，时间格式采用 ISO 8601
yyyy-mm-ddThh:mm:ss+hh:mm",
        "start_time": "周期开始时间，格式同上",
        "time_zone": "时区"
    }
```

```
}
```


8.2 触发上报

8.2.1 过线人数统计触发上报


```
{
    "device_info": {
        "cus_device_id": "自定义设备 ID",
        "cus_site_id": "自定义地点 ID",
        "device_mac": "设备 MAC",
        "device_name": "设备名称",
        "device_sn": "设备 SN",
        "firmware_version": "设备固件版本",
        "hardware_version": "设备硬件版本",
        "ip_address": "设备 IP 地址",
        "running_time": "运行时间，单位 s"
    },
    "network_info": {
        "network_status": "蜂窝网络连接状态，0 为断开连接，1 为连接状态",
        "iccid": "",
        "imei": "",
        "cell_id": "",
        "lac": ""
    },
    "line_trigger_data": [{
        "line": "line 编号",
        "line_name": "line 名称",
        "line_uuid": "line 的 UUID",
        "children": {
            "female_in": "进入的女孩人数",
            "female_out": "离开的女孩人数",
            "in": "进入的儿童人数",
            "male_in": "进入的男孩人数",
            "male_out": "离开的男孩人数",
            "out": "离开的儿童人数"
        },
        "group": {
            "in": "进入的组数量",
            "out": "离开的组数量"
```

```
        },
        "staff": {
            "female_in": "进入的女性员工人数",
            "female_out": "离开的女性员工人数",
            "in": "进入的员工人数",
            "male_in": "进入的男性员工人数",
            "male_out": "离开的男性员工人数",
            "out": "离开的员工人数"
        },
        "total": {
            "female_in": "进入的女性人数",
            "female_out": "离开的女性人数",
            "in": "进入的人数",
            "male_in": "进入的男性人数",
            "male_out": "离开的男性人数",
            "out": "离开的人数"
        }
    }],
    "time_info": {
        "dst_status": "夏令时是否生效，生效 true，不生效 false",
        "enable_dst": "夏令时是否开启，开启 true，未开启 false",
        "time": "触发时间，时间格式采用 ISO 8601 yyyy-mm-ddThh:mm:ss+hh:mm",
        "time_zone": "时区"
    }
}
```

8.2.2 区域人数统计触发上报

```
{
    "device_info": {
        "cus_device_id": "自定义设备 ID",
        "cus_site_id": "自定义地点 ID",
        "device_mac": "设备 MAC",4G 不上报此内容
        "device_name": "设备名称",
        "device_sn": "设备 SN",
        "firmware_version": "设备固件版本",
        "hardware_version": "设备硬件版本",
        "ip_address": "设备 IP 地址",
        "running_time": "运行时间，单位 s"
         wlan_mac：设备 WlAN MAC
```

```
    },
    "network_info": {
        "network_status": "蜂窝网络连接状态，0 为断开连接，1 为连接状态",
        "iccid": "",
        "imei": "",
        "cell_id": "",
        "lac": ""
    "region_trigger_data": {
        "region_count_data": [{
            "region": "区域编号",
            "region_name": "区域名称",
            "region_uuid": "区域 UUID",
            "total": {
                "current_female": "当前区域内的女性人数",
                "current_male": "当前区域内的男性人数",
                "current_total": "当前区域内的人数"
            },
            "children": {
                "current_female": "当前区域内的女孩人数",
                "current_male": "当前区域内的男孩人数",
                "current_total": "当前区域内的儿童人数"
            },
            "staff": {
                "current_female": "当前区域内的女性员工人数",
                "current_male": "当前区域内的男性员工人数",
                "current_total": "当前区域内的员工人数"
            }
        }]
    },
    "time_info": {
        "dst_status": "夏令时是否生效，生效 true，不生效 false ",
        "enable_dst": "夏令时是否开启，开启 true，未开启 false",
        "time": "触发时间，时间格式采用 ISO 8601 yyyy-mm-ddThh:mm:ss+hh:mm",
        "time_zone": "时区"
    }
}
```

8.2.3 停留时间触发上报

```
{
    "device_info": {
        "cus_device_id": "自定义设备 ID",
        "cus_site_id": "自定义地点 ID",
        "device_mac": "设备 MAC",4G 不上报此内容
        "device_name": "设备名称",
        "device_sn": "设备 SN",
        "firmware_version": "设备固件版本",
        "hardware_version": "设备硬件版本",
        "ip_address": "设备 IP 地址",
        "running_time": "运行时间，单位 s"
         wlan_mac：设备 WlAN MAC

    },
    "network_info": {
        "network_status": "蜂窝网络连接状态，0 为断开连接，1 为连接状态",
        "iccid": "",
        "imei": "",
        "cell_id": "",
        "lac": ""
    "region_trigger_data": {
        "dwell_time_data": [{
            "children": "目标是否为儿童",
            "duration": "停留时间，单位 ms",
            "dwell_end_time": "停留开始时间，时间格式采用 ISO 8601
yyyy-mm-ddThh:mm:ss+hh:mm",
            "dwell_start_time": "停留结束时间，格式同上",
            "people_id": "目标 ID",
            "region": "区域编号",
            "region_name": "区域名称",
            "region_uuid": "区域 UUID",
            "sex": "目标性别",
            "staff": "目标是否为员工"
        }]
    },
    "time_info": {
        "dst_status": "夏令时是否生效，生效 true，未生效 false",
```

```
        "enable_dst": "夏令时是否开启，开启 true，未开启 false",
        "time": "触发时间，时间格式采用 ISO 8601 yyyy-mm-ddThh:mm:ss+hh:mm",
        "time_zone": "时区"
    }
}
```