

无线空间人数传感器

VS321

Milesight
星纵物联

◆ 产品介绍

VS321 是一款智能先进的无线空间人数统计传感器，产品搭载前沿的低功耗 AI 识别技术，通过人体特征进行分析，精准识别人体目标，检测准确率高达 95%。设备支持区域人数统计、工位占用检测等功能，精准统计空间范围内的人数或反馈空间占用状态，实现空间资源的快速分配、高效利用与智能化管理。同时，VS321 是一款由电池供电的设备，并内置温度、湿度和光照传感器，可实现多维度的环境监测与场景智能化控制。

VS321 基于 LoRa® 通信技术，不仅支持标准的 LoRaWAN® 协议组网通信，也支持通过星纵物联 Milesight D2D 协议实现设备间本地低时延直接通信。同时支持通过星纵物联 LoRaWAN® 网关与星纵物联开放平台/第三方物联网平台共同构建智能物联网，实现远程人流分析与空间管理。

VS321 结构小巧，外观时尚美观，提供黑白两种配色可选。设备采用背胶粘贴或背板螺丝固定的吸顶安装方式，便捷高效。适用于会议室、开放式工位及智能楼宇等室内人员统计或占用状态反馈。



◆ 产品亮点

- **高准确率**：搭载前沿 AI 识别技术，精确识别人体，准确率可达 95%。
- **低功耗**：内置低功耗 AI 芯片与 PIR 触发检测机制，并结合休眠排程功能，有效降低整体功耗。
- **两种模式，灵活切换**：支持人数统计与工位占用检测两种模式，灵活切换，适应不同应用场景。
- **易安装部署**：支持背胶安装或背板安装两种方式，可快速拆卸或装配设备，实现便携换电与维护。
- **多维度环境感知**：集成温度、湿度、光照传感器，实现全面环境监测与智能场景控制。
- **隐私保护 100%**：符合 GDPR 要求，不采集个人身份信息，不传输图像数据，从源头杜绝隐私泄露风险，保障用户隐私与数据安全。
- **数据完整性**：具备本地存储功能，可存储 2045 条传感器数据，且支持断网数据重传与数据回传功能，确保信息可追溯，避免数据丢失。
- **简单易用**：支持手机蓝牙快速配置，简单易用。
- **D2D 低时延通信**：支持通过星纵物联 Milesight D2D 协议实现设备间本地低时延直接通信。
- **兼容性好**：兼容标准 LoRaWAN®网关与第三方网络服务器平台，支持自组网。
- **管理一体化**：可通过星纵物联 LoRaWAN®网关快速对接星纵物联开放平台，进行远程监控与管理。

◆ 产品规格

型号		VS321
人数统计	检测技术	AI & PIR
	视野角	水平 129° 垂直 93°
	检测准确率	95%
	安装高度	2.4m~4m
	最低可检测照度照度	50 Lux
	高级功能	区域人数统计/占用检测/办公桌工位占用检测
PIR 技术	检测范围	115°
	检测距离	最远 10 米（环境温度 15℃, 安装高度 2.2 米）

温度传感器	采集范围	-40°C~125°C
	采集精度	±1°C
湿度传感器	采集范围	0%~100% RH
	采集精度	±2.5%RH
光照传感器	检测状态	明亮/昏暗
无线参数	通信协议	标准 LoRaWAN®协议, Milesight D2D 协议
	工作频段	470~510MHz (多频段可选: RU864/IN865/EU868/US915/AU915/KR920/AS923-1&2&3&4)
	发射功率	16dBm(868)/19dBm(470)/22dBm(915)
	接收灵敏度	-137dBm
	入网/工作模式	OTAA/ABP Class A
配置&功能	LED 灯	1 × LED 指示灯
	按键	1 × 多功能按钮
	配置方式	蓝牙配置
	高级功能	Milesight D2D 主控、数据存储、断网数据重传、数据回传
物理特征	供电方式	4 × 2700 毫安时 ER14505 Li-SOCL2 电池
	电池寿命 ³	约 2 年 (每天工作 12 小时, 每 2 分钟检测或上报一次)
	工作温度	0~30°C
	相对湿度	0%~95% (无凝结)
	防护等级	IP30
	尺寸	主机 100 × 100 × 26 mm
	材质&颜色	黑色, 白色
	安装方式	顶装

1: 测试数据均来自实验室条件, 实际使用过程中根据客观环境的变化可能会有误差

◆ 检测范围

为了充分发挥人工智能的能力，建议遵循以下安装高度指南：

检测目标	安装高度 (m)
站立目标	> 2.4
久坐目标	> 3

为保障人数统计的准确性，请根据以下不同安装高度所对应的检测范围进行参考：

推荐安装高度 (m)	视野范围	检测范围(m)
2.4m	4.9m × 9.6m	1.4m × 3.0m
2.5m	4.9m × 9.8m	1.6m × 3.6m
2.6m	5.1m × 10.2m	1.8m × 4.0m
2.7m	5.3m × 10.6m	1.9m × 4.3m
2.8m	5.5m × 11.0m	2.1m × 4.6m
2.9m	5.7m × 11.3m	2.3m × 5.0m
3.0m	5.8m × 11.6m	2.3m × 5.0m
3.1m	6.1m × 12.1	2.7m × 5.7m
3.2m	6.3m × 12.5	2.9m × 6.0m
3.3m	6.5m × 12.9	3.0m × 6.4m
3.4m	6.8m × 13.2m	3.3m × 6.7m
3.5m	7.0m × 13.5m	3.3m × 7.4m
3.6m	7.2m × 14.0m	3.0m × 7.5m
3.7m	7.4m × 14.4m	3.8m × 7.8m
3.8m	7.6m × 14.7m	4.0m × 8.2m
3.9m	7.8m × 15.1m	4.2m × 8.5m
4.0m	8.0m × 15.6m	4.6m × 8.7m

