

产品手册

毫米波雷达传感器

人员存在感知仪 FS-RDN312

智能跌倒检测仪 FS-RDN362

生命体征监测仪 FS-RDN382

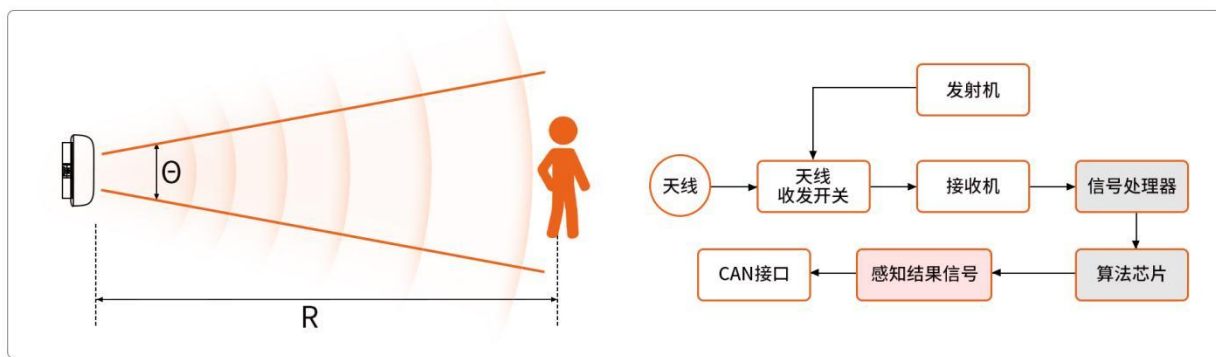


核心技术

毫米波雷达技术

技术原理

毫米波雷达技术原理的核心是通过发射毫米波段电磁波并分析反射信号，实现目标距离、速度及角度的精确测量。其核心机制包括调频连续波（FMCW）信号处理、多普勒效应和相位差计算，结合高精度硬件系统实现环境感知。



技术特性

1.高精度人员检测

基于 60GHz FMCW 技术，具备高精度、强穿透、抗干扰的特性，可实现 人员存在感知、跌倒检测及生命体征监测，且为非接触式方案，无需采集影像信息，兼顾隐私保护与安全监测。

2.全天候环境适应性

毫米波雷达不受光照、灰尘、温度等环境因素影响，能在黑暗、强光、烟雾等复杂条件下稳定工作，确保数据采集的连续性和准确性。

3.非接触式隐私保护

该设备不采集视频图像，仅通过雷达信号感知人员活动，避免侵犯个人隐私，特别适合对隐私要求高的场所，如卫生间、卧室、养老院等。

4.智能算法支持

增强目标识别能力，减少外界干扰，提高检测准确度，适应多种复杂场景。

技术亮点

1.高频毫米波雷达技术

采用高频毫米波雷达，提升检测精度和响应速度，适应多种应用场景。

2.雷视融合技术

结合雷达与视频技术，提供更全面的场景感知能力，提升系统的智能化水平。

开发对接

提供API协议文档，具有开发能力的第三方可根据所提供的协议文档进行开发解析。



隐私保护

毫米波雷达技术在人员感知与统计方面具有天然的隐私保护优势。通过发射和接收毫米波段的电磁波来探测物体的距离、速度和角度等信息，不依赖于光学成像，无法获取任何人脸、衣着、肤色、表情等外在特征，最终输出的仅仅是匿名数据，符合 GDPR。



产品功能

人员存在感知仪

FS-RDN312

提供高精度、低延迟的人员存在感知仪，
助力您快速集成开发。



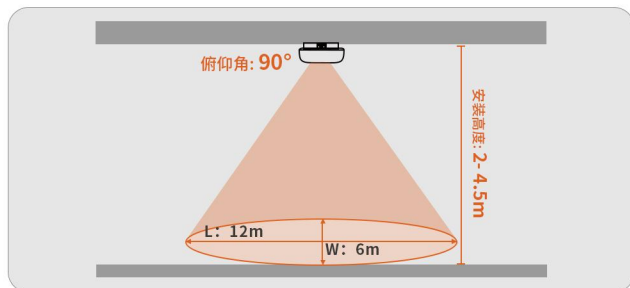
精准人员监测

支持无人状态检测、区域滞留检测，可设置4个检测区域。



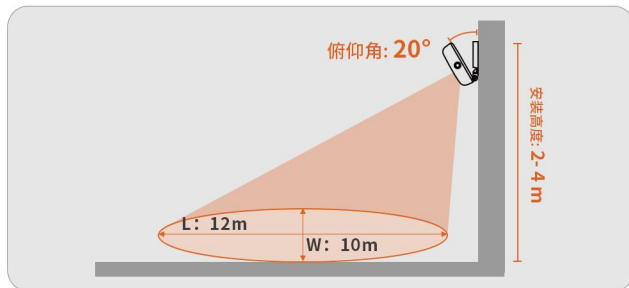
广域覆盖

采用60GHz毫米波雷达技术，支持人员静坐、微动和动态检测。



顶装

安装高度2m ~ 4.5m，覆盖范围最大12m * 6m。



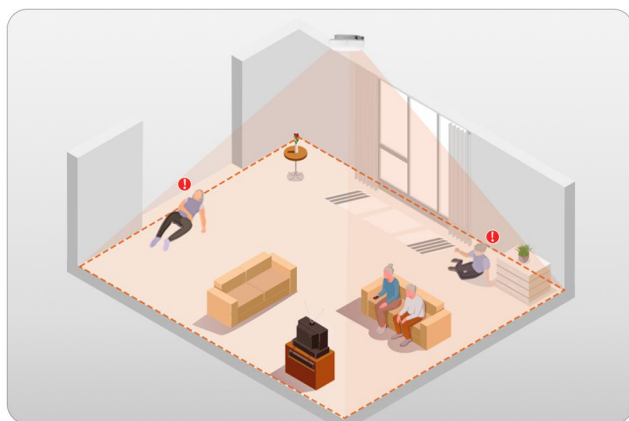
壁装

安装高度2m ~ 4m，覆盖范围最大12m * 10m。

产品功能

智能跌倒检测仪 FS-RDN362

提供高精度智能跌倒检测仪，助力您快速集成开发。



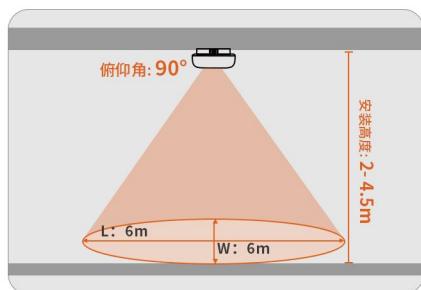
精准跌倒监测

支持多人存在情况下跌倒检测，最大6个检测目标。



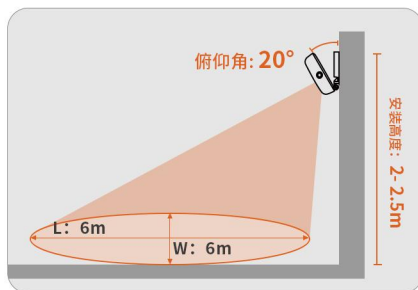
广域覆盖

采用60GHz毫米波雷达技术，支持无人检测、起身检测、跌倒恢复、久坐提醒、坐跌模式识别 等功能。



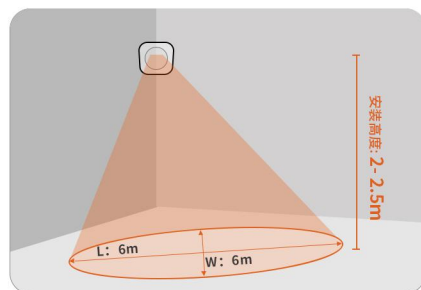
顶装

安装高度2m~4.5m，覆盖范围最大6m*6m。



壁装

安装高度2m~2.5m，覆盖范围最大6m*6m。



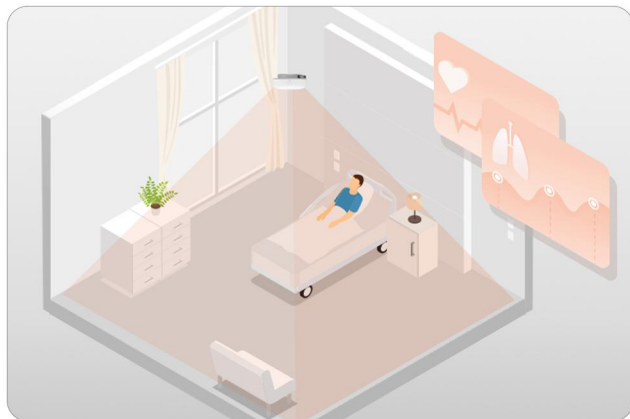
角装

安装高度2m~2.5m，覆盖范围最大6m*6m。

产品功能

生命体征监测仪 FS-RDN382

提供高精度生命体征监测仪，助力您快速集成开发。



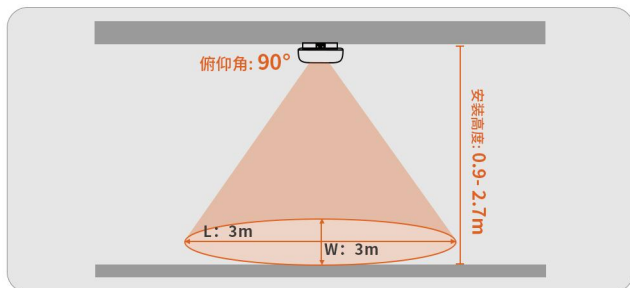
精准体征监测

支持呼吸和心跳频率监测，支持HRV心率变异数据监测，支持呼吸暂停检测和次数统计。



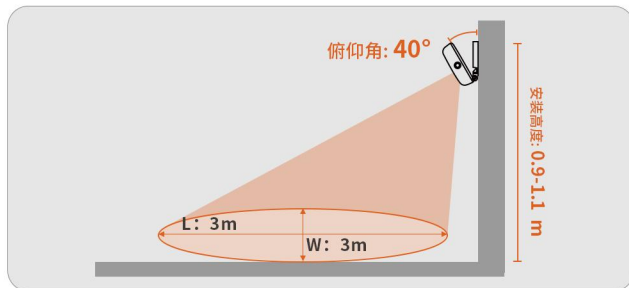
广域覆盖

采用60GHz毫米波雷达技术，支持在床、离床状态监测，支持有无体动检测等。



顶装

安装高度（距离床面）0.9m~2.7m，覆盖范围最大3m*3m。



壁装

安装高度（距离床面）0.9m~1.1m，覆盖范围最大3m*3m。

■ 应用场景

采用60GHz毫米波雷达技术，实现高精度检测，覆盖范围大，能够在复杂环境下实时监测人员状态。环境适应性强，无需识别身份信息，严格保护个人隐私。可广泛应用于养老院、独居老人家庭、家庭健康管理、智慧医疗、医院病房、康养社区、教育场所、学校宿舍、公共卫生间、智慧楼宇、工厂、园区等。



合作伙伴

我们为企业提供专家团队、技术团队、营销策略、培训支持、产品保障、以及贴心服务。

75+ 业务覆盖国家	1500+ 全球客户	6000+ 零售商业实施案例	
50+ 公共交通实施案例	200+ 文旅行业实施案例	2000+ 公共厕所实施案例	100+ 特殊行业实施案例

HONOR	 HUAWEI		飞凡	361°
		FILA	永辉超市	MLB
 苏宁易购		 宝岛眼镜	 名創優品	
ONLY	 周大福	六福珠寶 LUKFOOK JEWELLERY	eCCO®	

