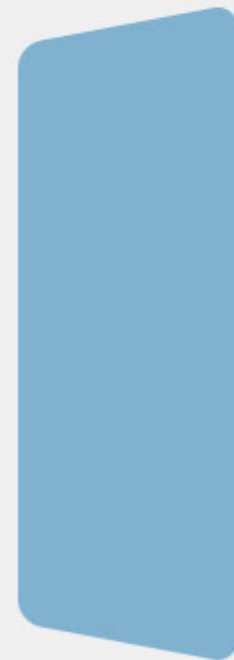




万服科技

wanf.life

万服科技雷达产品解决方案



雷达场景产品全景图

交通雷达雷视



RD301
(250米流量事件雷达)



RD303
(350米流量事件雷达)



RD305
(500米交通雷达)



RV942
(250米流量事件雷视)



RV943
(350米流量事件雷视)



RV591
(雷视取证抓拍一体机)



RVC2841
(雷视微卡一体机)



MPR-MU1
(测速雷达)

人体雷达



RDN311
(人员存在感知雷达)



RDN322
(人数统计雷达)



RDN381
(体征监测雷达)



RDN361
(跌倒检测雷达)

安防雷视



ZJ60A120
(60米区域雷达)



ZJ120A90
(120米区域雷达)



ZJ450A90
(450米区域雷达)



ZJ300A20
(300米周界雷达)



RVS4411
(周界雷视声光警戒柱)

抓拍单元



HC151@GHN
(5MP卡口)



HC191@GHN
(9MP卡口)



HC151@GHN-EP
(5MP电警)



HC191@GHN-EP
(9MP电警)



HC191@GHN-F
(环保相机)



HC191@GMV
(高速专用相机)



HC151@GFN-2C32S-ED
(收费站卡口)

补光灯



LAMP-H25@G
(三合一补光灯)



LAMP-H25@H
(四合一补光灯)



LAMP-S16
(暖光频闪灯)



LAMP-W20
(暖光常亮灯)



LAMP-F08@D
(高速出入口闪光灯)

信号检测器



AE-DT-L16-B-NB
(红绿灯信号检测器)

雷视边缘



ISC2500-RCT-I@A24
(24路雷视路网终端)



IVT2600@A-A16-D4
(16路路口终端)



IVT2600@A-A12-D4
(12路路口终端)

重点产品—人体检测雷达



RDN322
人数统计



RDN381
呼吸率/心率/HRV/在离床
Wifi款/4G款



RDN311
人员存在感知



RDN361
跌倒检测
Wifi款/4G款

人数统计雷达功能

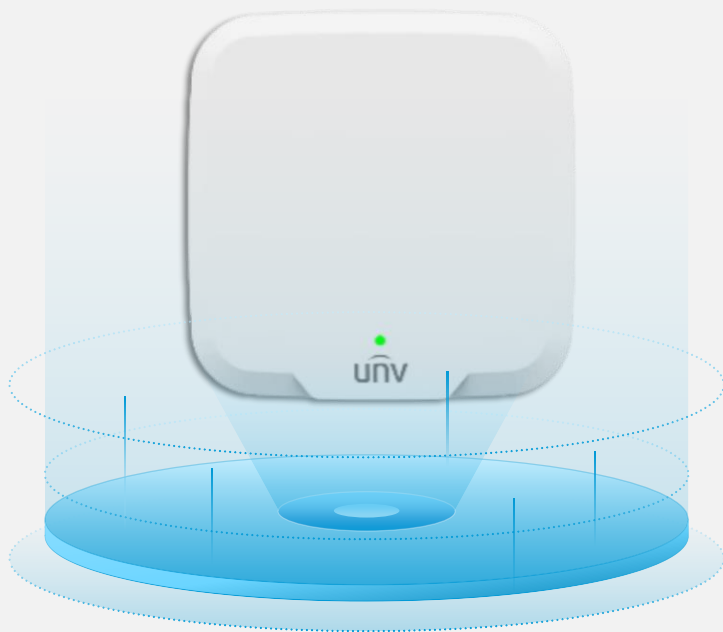
客流统计

出入口客流统计
零售店过店统计



区域人数

提供区域实时人数
可用于热度图等应用



人员坐标

可提供人员的实时坐标信息
为动线、轨迹提供基础数据



人员速度

可提供人员移动速度
判断人流速度和拥堵情况

人数统计雷达



隐私保护

不采集目标图像



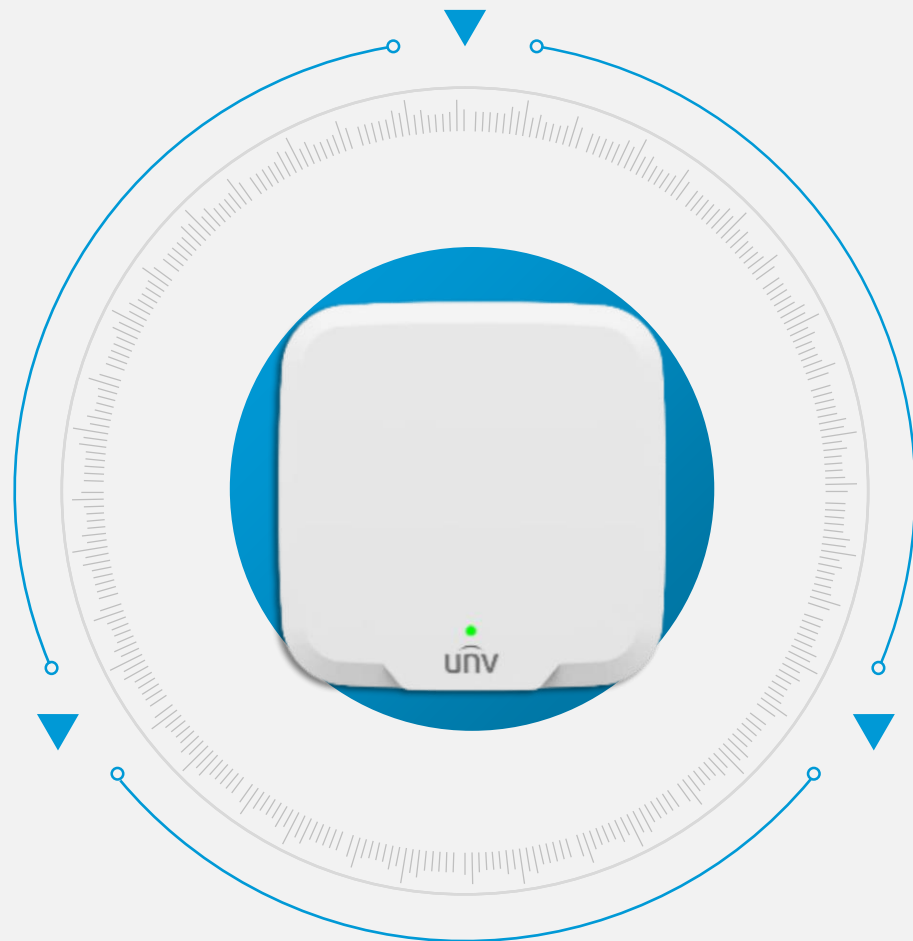
多目标并发

同时检测24个目标



精准定位

60GHz, 3T4R阵列天线
定位精度可达 $\pm 0.2\text{m}$



高准确率

统计准确率大于95%



调试简单

POE纯弱电布线
内置WIFI无线连接
内置角度感应验收便利



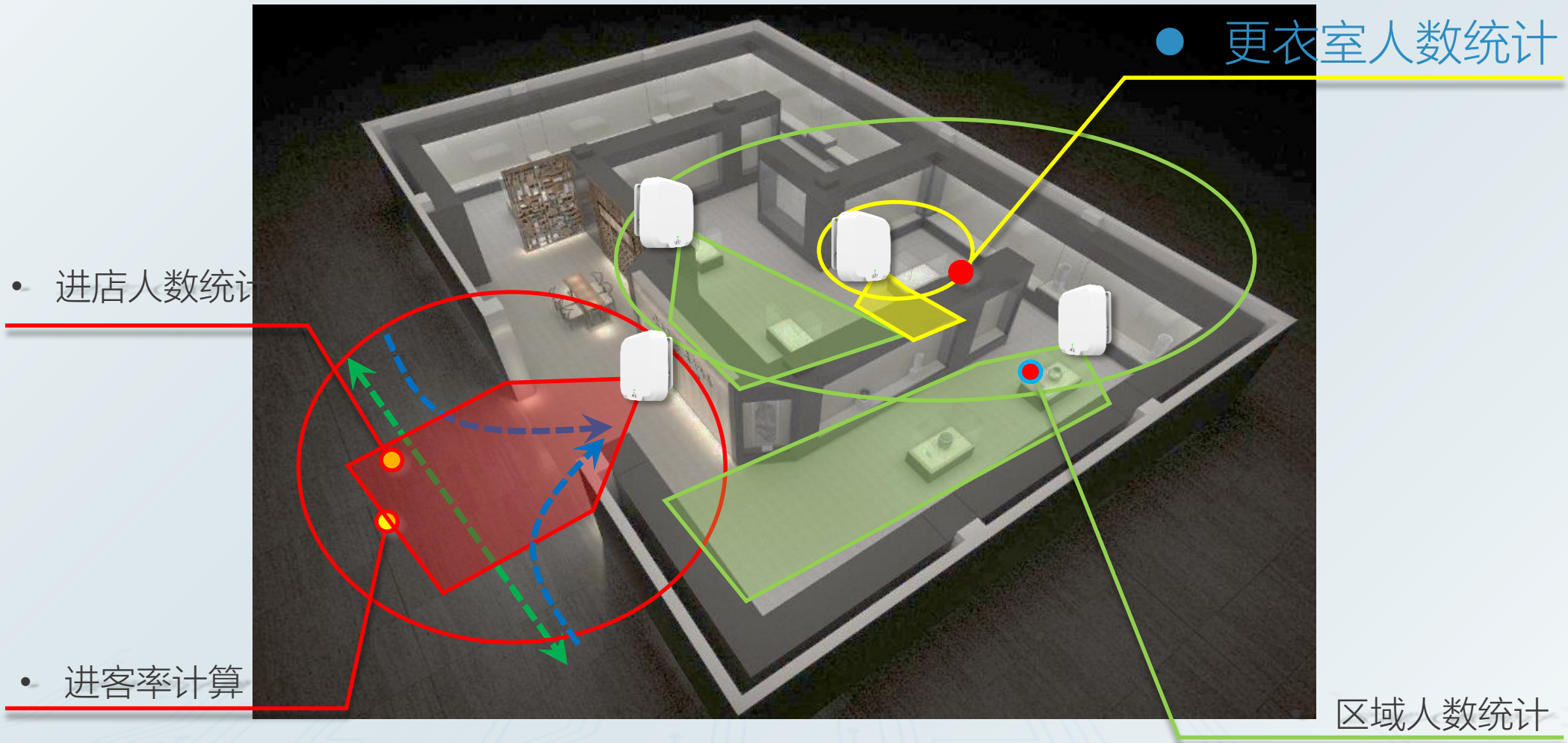
普适易用

抗干扰能力强
支持顶装/侧装 (标准款)

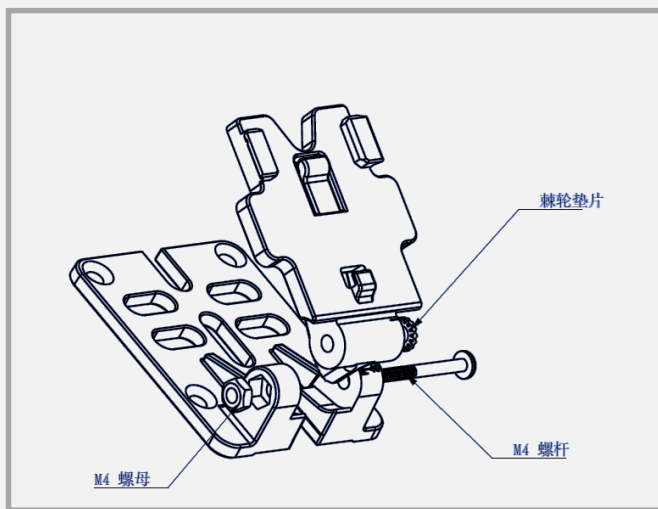
人数统计雷达技术优势



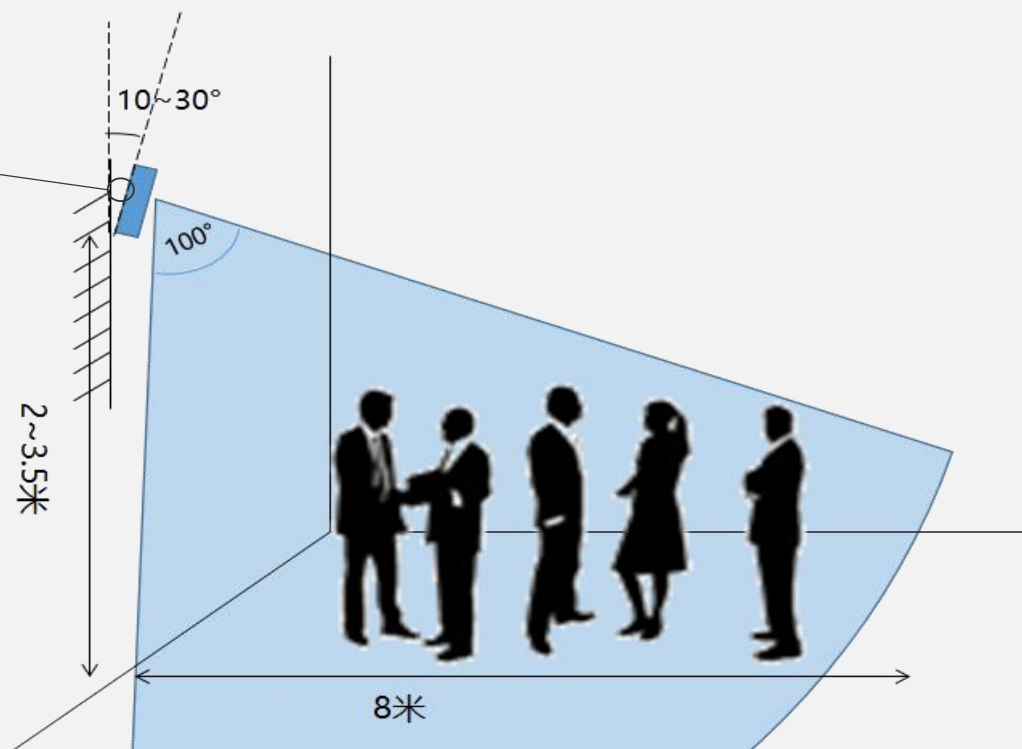
人数统计雷达在新零售的应用：



设备安装



易旋支架(刻度标记, 锁死防脱)
0~50°俯角可调



易旋支架具有角度标记和锁死防脱设计, 现场工人能快速调整到指定位置, 确保工程一致性

绊线检测录屏

uni 人员监测雷达上位机调试软件(software using V1 proto)
通讯接口 参数设置 升级

视图

区域统计信息

区域0	绊线1
人数:3	进:29 出:25
绊线2	绊线3
进:33 出:36	进:9 出:15
绊线4	不启用5
进:5 出:4	

X(m)	Y(m)	/x(m/s)	/y(m/s)	
2	3.35	4.34	-0.41	1.02
4	1.5	2.31	0.62	0.81
9	-2.05	4.84	1.47	0.14

应用内DING
公告:【降价】【NVR硬盘】最高降幅13%,
工程商NVR硬盘价格下调知会
极速处理 查看详情

TCP Client: 192.168.4.111:61081 目标包:9692 统计包:1010 心跳包:33 总包:10735
清空 重置WiFi 重启雷达 切换协议 雷达协议: V1

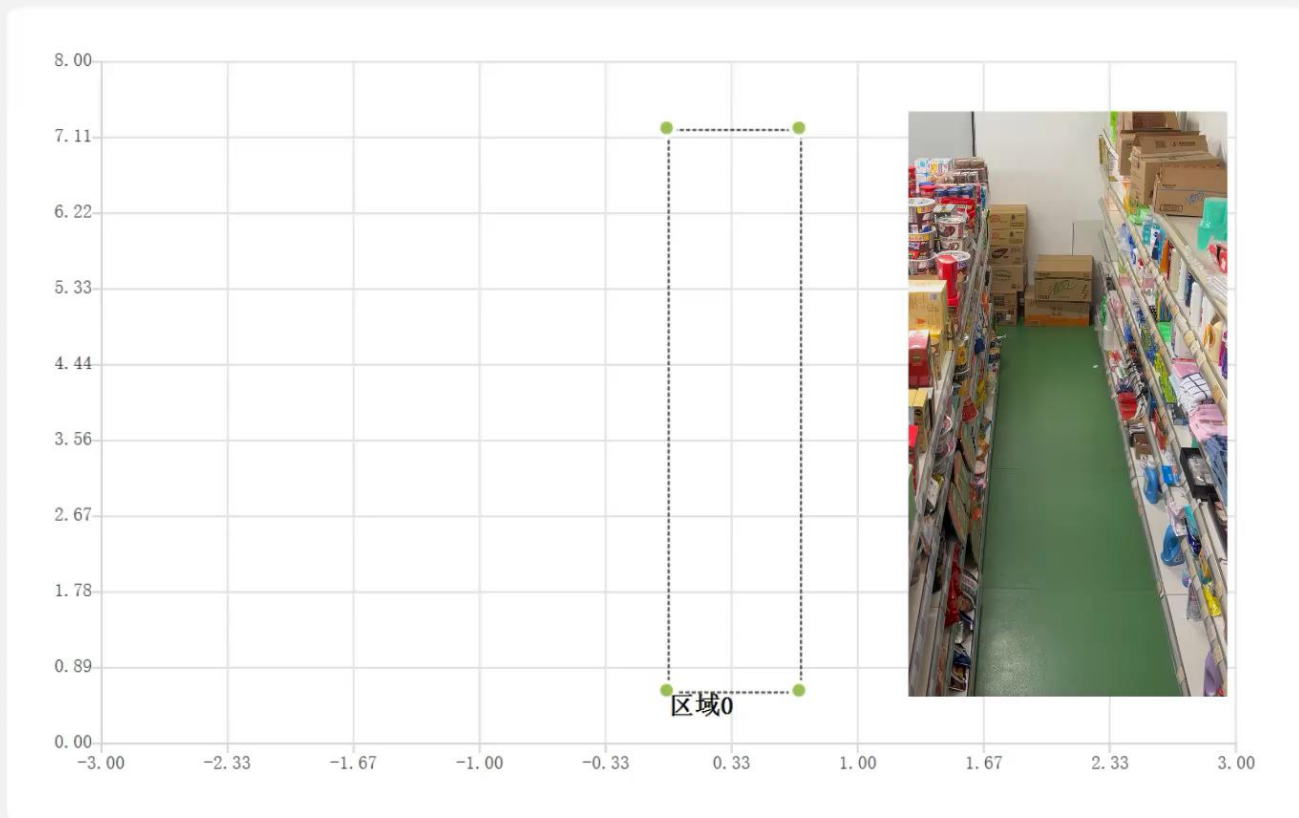
14:42 2022/3/1

门店出入口测试

区域人数统计视频

串口 | 网口 | 参数 | 可视化选项 | 升级 | 关于

可视化



区域统计信息

区域0 0	区域1
区域2	区域3
区域4	区域5

	X	Y	Vx
17	0.04	1.09	0.6

TCP Client: 192.168.4.5:49417

目标包:2298

时间s:14898.6

心跳包:5839

总包:13976

清空

恢复WiFi

重启雷达

超市内窄货架，区域人数统计测试

商铺客流布点方案示例

绊线客流统计

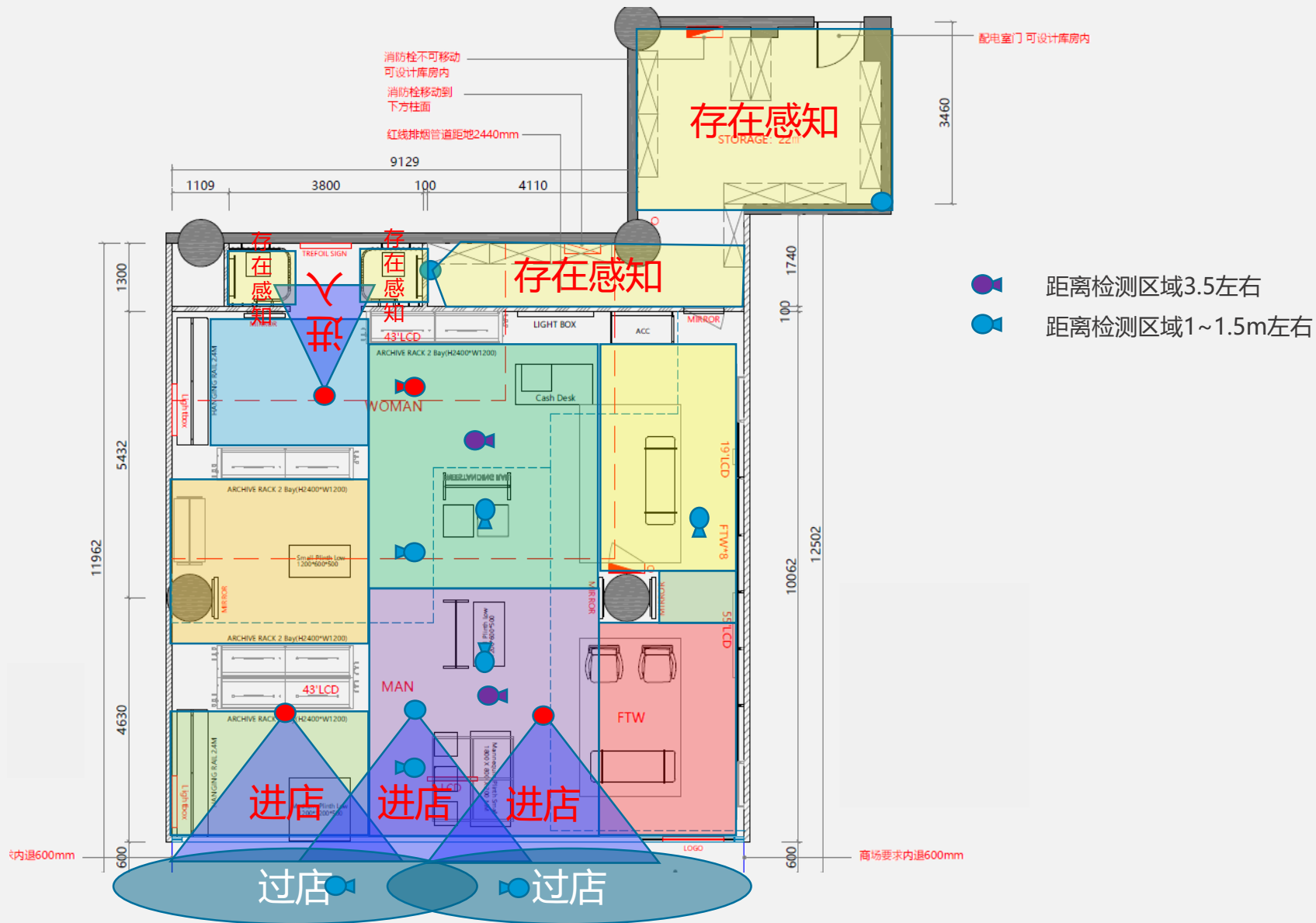
- ◆ 进店客流统计
- ◆ 过店客流统计
- ◆ 试衣间进入统计

区域客流统计

- ◆ 特定区域人员存在感知
- ◆ 区域热度（人员聚集）

人员轨迹：

- ◆ 店内路径拟合
- ◆ 驻足



人数统计雷达应用场景

应用场景介绍

人数统计雷达应用场景广泛，下面列举四个应用比较广泛的场景。其中新零售为最典型的应用场景。其次文旅体博之类的场馆、医院、学校等场景也是应用较多的场景，除此之外，我们在消防、村镇银行网点也遇到了人数统计雷达的大量需求



商超零售
综合体出入/连锁零售店铺



文旅体博场馆
场馆出入口/区域出入口



医院
医院出入口



学校
学校宿舍/教室/教学楼出入口

人员存在雷达功能

人员存在感知

静态目标持续感知
人员出现和离开感知



屏蔽区域

屏蔽干扰区域
场景适应性更强



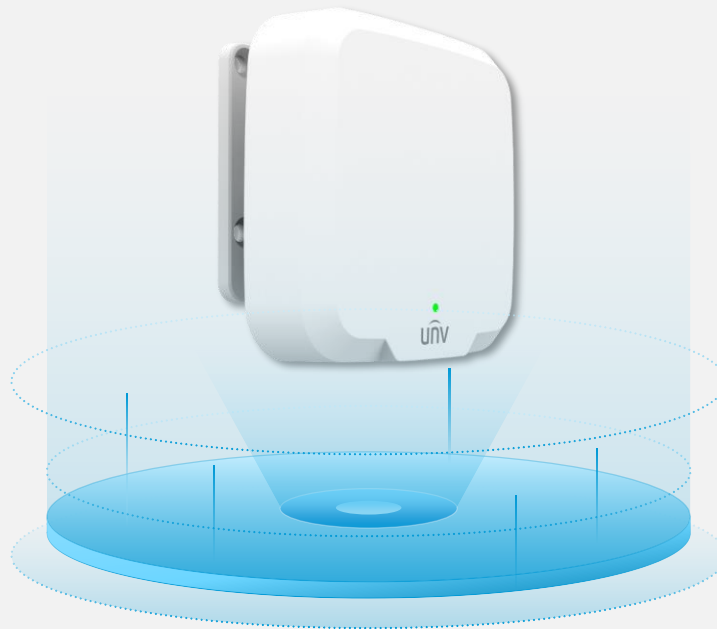
多分区

可对目标区域进行划分
一个设备管理4个区域



超时提醒

区域人员长时间滞留提醒
区域长时间无人值守提醒



人员存在雷达



高性能

采用60GHz毫米波
2T2R矩阵天线
检测精度更高



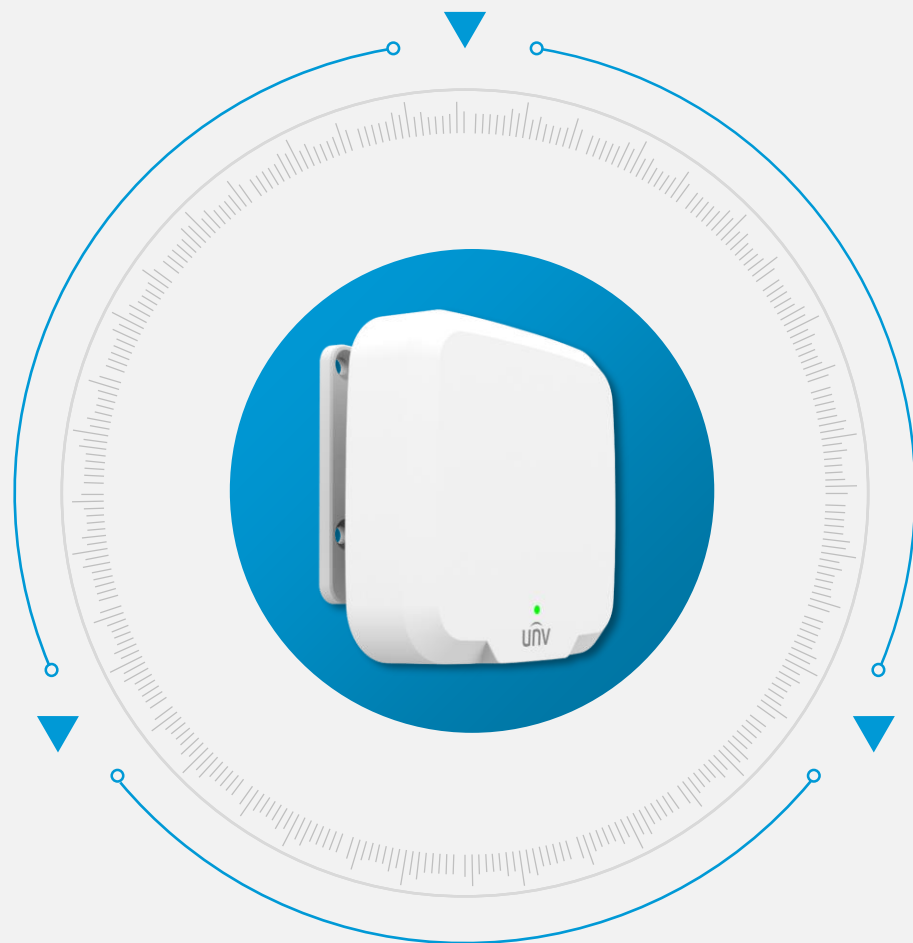
内置CPU

无需下载APP、小程序
方案单机闭环，功能更加强大



高准确率

测准确率大于98%



持续检测

长时间检测目标不丢失



调试简单

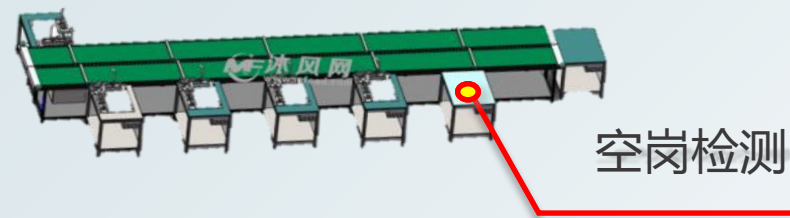
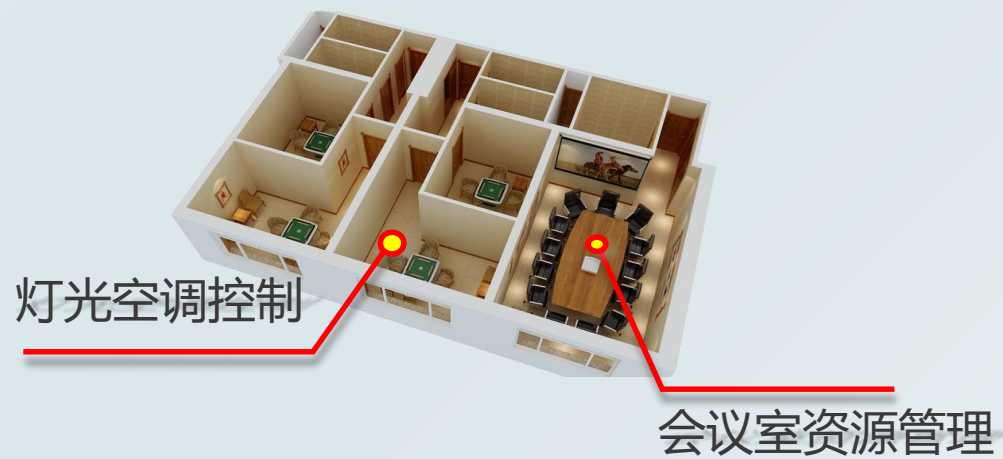
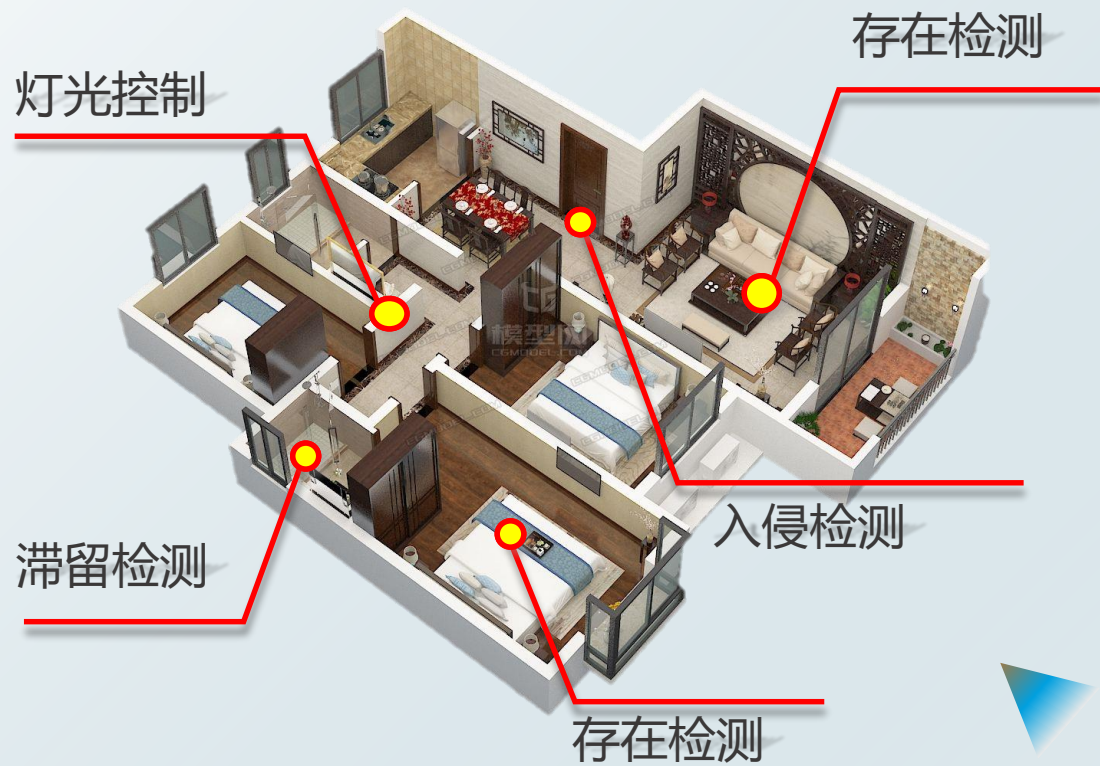
多分区，抗干扰
单机本地调试



普适易用

支持顶装和侧装
抗干扰能力强

人员存在雷达应用



人员存在雷达应用场景

人员存在雷达应用场景

人员存在雷达应用十分广泛，非常典型的应用是智能家居、智能地产、绿色能源管理、会议室、图书馆等，在其他领域，如入侵探测、智慧卫生间、幼儿园区角检测、试衣间等区域均可以有所应用



家居地产

智能家居/地产轻量化智能

绿色能源管理

智慧楼宇/绿色建筑

会议室

会议室使用管理/灯控/屏控

图书馆

空位检测/能源管理

跌倒检测雷达功能

跌倒检测

人员跌倒触发报警



人员存在检测

判断人员是否存在
可用于滞留判断



起身消除警报

跌倒人员起身后，设备发送消除告警提示
提高服务人员出工效率



本地声音报警

内置声音报警
提醒附近人员救援，缩短救援时间



跌倒检测雷达



隐私保护

雷达技术，不采集图像
可应用于卧室卫生间等隐私场景



高性能

采用60GHz毫米波
3T4R矩阵天线
检测准确率 > 90%



丰富通讯链路

支持通过WIFI模块连接
内置4G模块



前端智能

前端智能，误报低于2%



超大检测范围

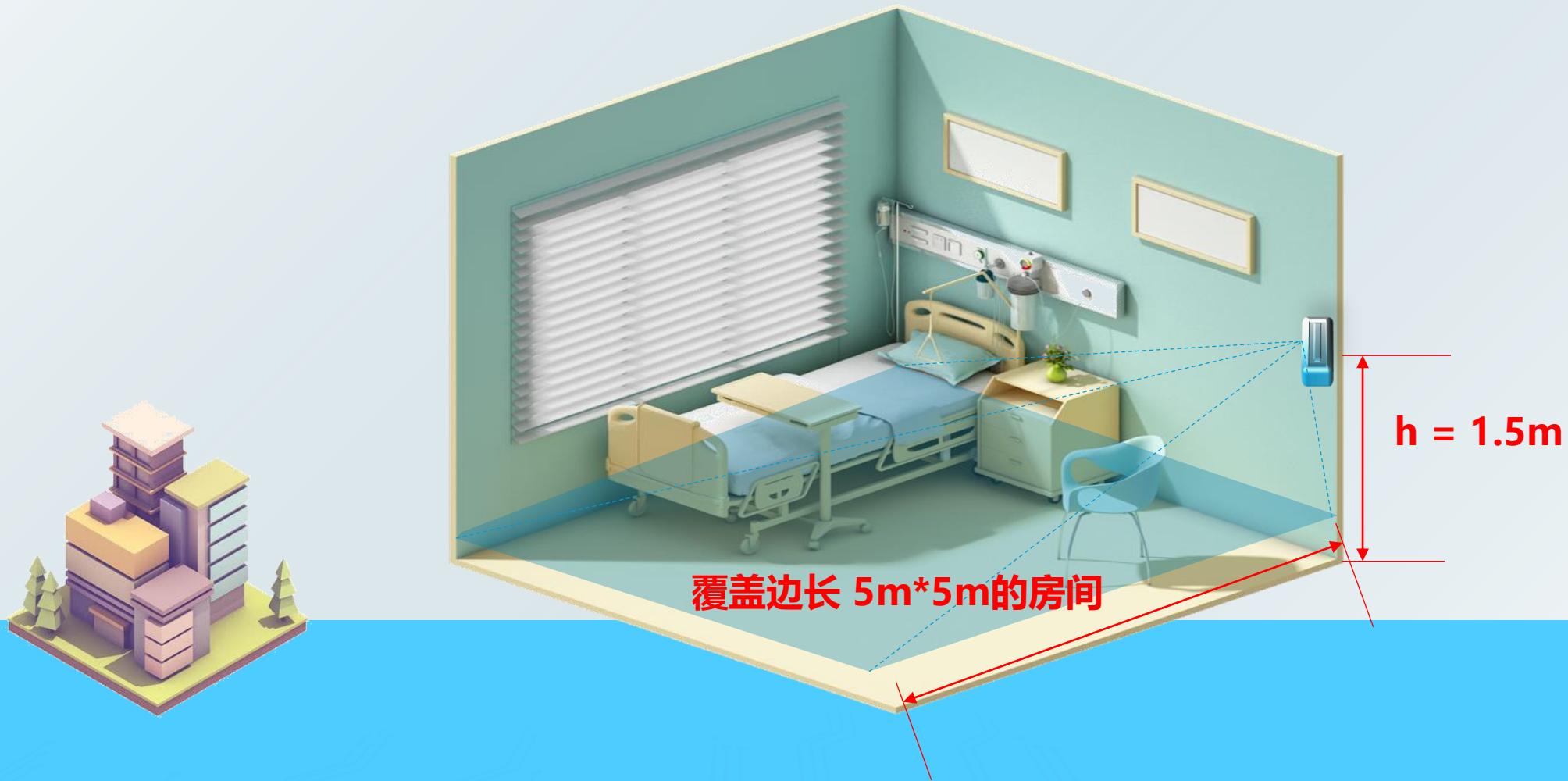
径向检测范围6m
覆盖25平方米房间



安装调试简单

场景适应性强
十分钟快速安装

跌倒检测雷达应用



侧装：安装高度1.5m，检测半径6m，检测角度90°，覆盖范围5m*5m，可覆盖普通家庭各种大小房间

跌倒检测雷达应用场景

跌倒检测雷达应用场景

跌倒检测雷达主要用于养老机构/养老地产，以SaaS客户为主，医养康养等机构客户为辅



养老机构/养老地产



居家养老



卧室



卫生间

体征监测雷达功能

呼吸心率监测

持续监测目标呼吸率和心率
可作为呼吸暂停/心率异常的判断依据



在床/离床监测

对老人离床行为进行预警
对长时间离床情况提供数据依据



体动检测/坐起检测

可提供睡眠报告的数据依据
对半瘫痪老人的坐起等危险动作及时预警



HRV指数检测

能一定程度反映患者心血管疾病的状
态、风险，作为健康指标

体征监测雷达



隐私保护

不采集图像，隐私保护
适用于卧室场景



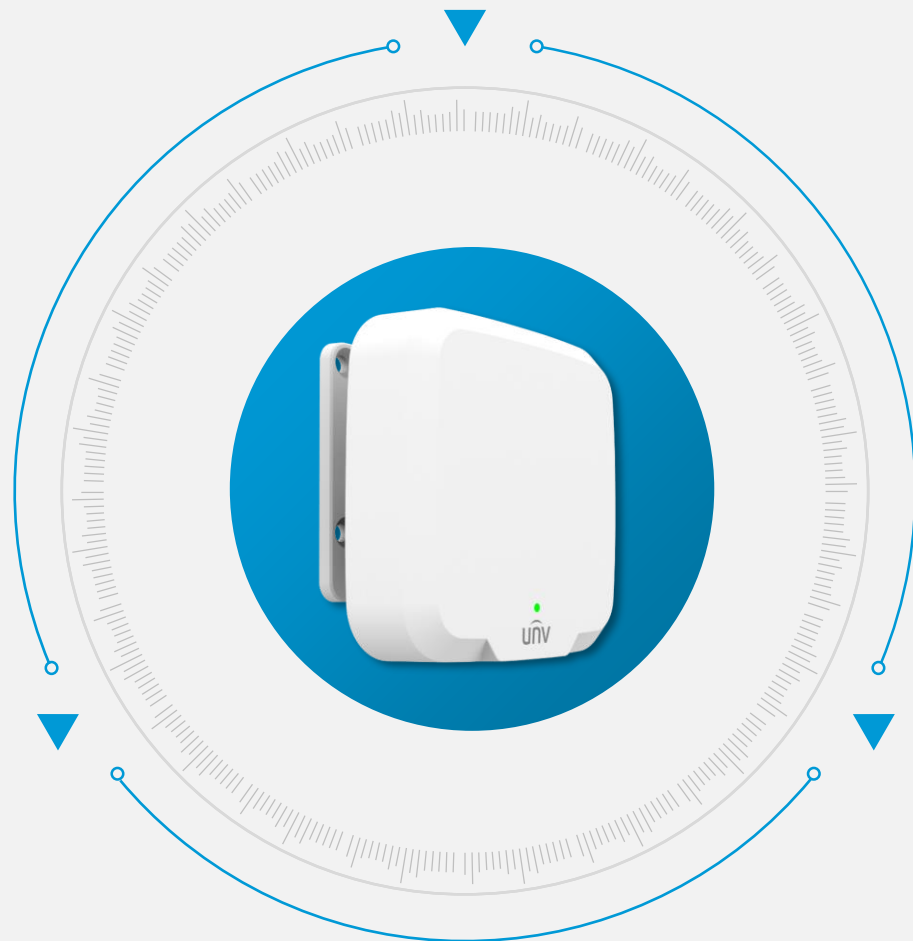
高性能

采用60GHz毫米波
3T4R矩阵天线
监测准确度高于90%



非接触测量

非接触测量，体感舒适
固定安装，持续、稳定测量



功能丰富

病患坐起检测
HRV指数检测功能



超大监测范围

径向2.7m监测范围
覆盖2m*2m监测面积



普适易用

抗干扰能力强
顶装和侧装两种模式
场景适应能力强

体征监测雷达应用

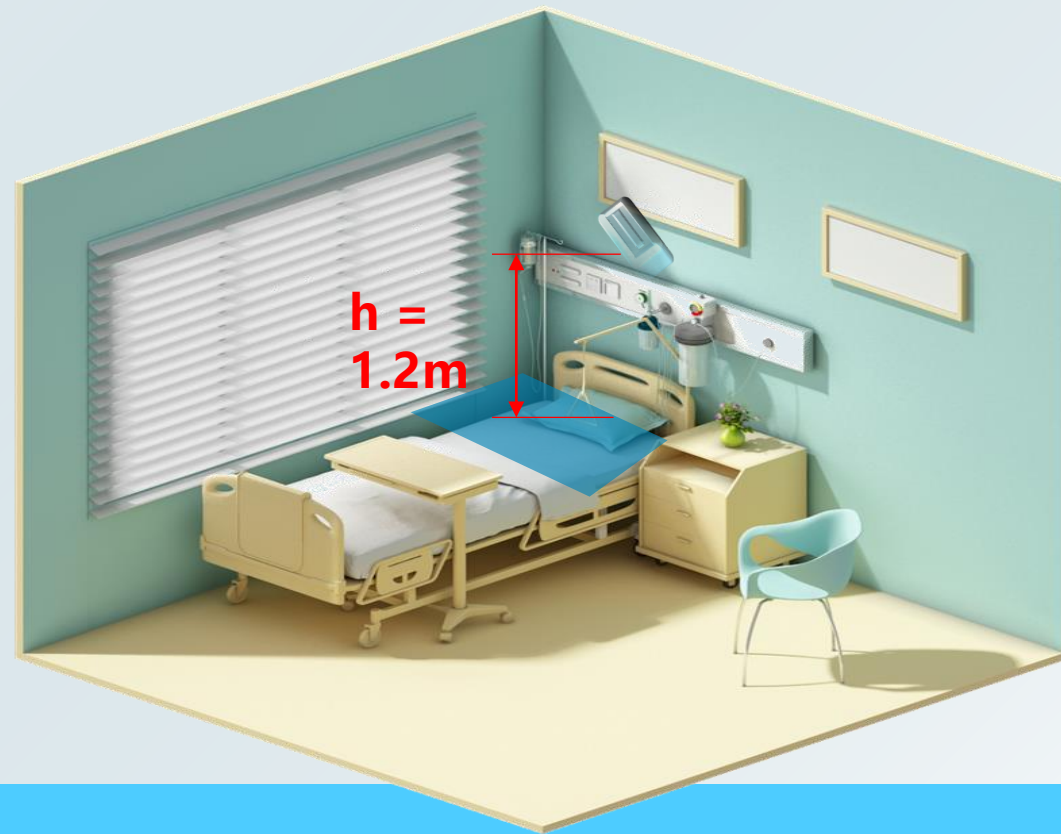


Max =
2.7m

顶装方式:

最大监测距离2.7m

覆盖范围2m*1m, 横向覆盖双人床



h =
1.2m

侧装方式:

距离床面1.2m

与墙面成50°夹角

体征监测雷达应用场景

体征监测雷达应用场景

体征监测雷达主要用于养老机构/养老地产、居家养老，以SaaS客户为主，医养康养酒店等机构客户为辅



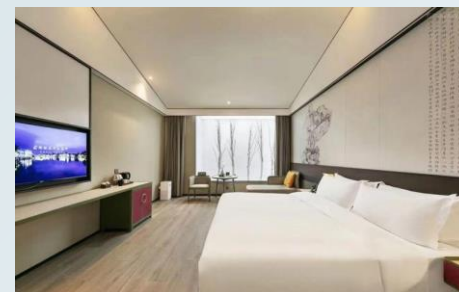
医院床位



养老院床位



居家养老卧室



酒店房间
作为会员客户的健康跟踪数据采集
前端

智慧商超新零售

人体雷达开启智慧新零售时代



项目背景

在隐私法发布的政策背景下，万服科技利用雷达统计商超内各区域客流为商超零售店铺提供智慧导购，客流热力分析的解决方案

方案介绍

在主要通道和商超门店通道处部署人体雷达1000套，通过数据对接将各项统计数据对接到云平台，用于分析区域人流热力图和区域客转化率

项目价值

人数统计雷达出货1000套，是业内首个人数统计雷达出货千台的项目，为SAAS合作伙伴开启智慧商超新零售业务提供新力量，辅助完成智慧导购



项目背景

建设银行已设置51万个“建行裕农通”普惠金融服务点覆盖全国80%的乡镇及行政村；旗下建信金科围绕金融服务、智慧村务、便民事务等完善“村链”数字化平台。

方案介绍

在城乡金融网点部署人体雷达（当前河北地区部署2000套，后续全国推广），通过SDK对接将人流数据传输至建信平台，用于分析各金融网点服务客流规律。

项目价值

城乡金融网点环境多样、规模庞大，人体雷达性能稳定、适应性强，有效辅助总行进行网点客流分析及资源调优，此项目助力金融领域乡村振兴的重要突破。



THANK YOU

万服科技（深圳）有限公司
<http://www.wanf.life>



万服官方公众号