

人体跌倒报警器

型号：FD100-M-WIFI



产品简介：本产品是湖南东晟南祥智能科技有限公司研发的一款基于超宽带（UWB）雷达技术、自成体系的跌倒检测传感器，能通过发射、接收和处理电磁波对探测区域进行扫描，实时监测探测区域内人员的运动特征，运用大数据分析构建特征参数集，实现跌倒的检测与预警功能。

产品特点：

- 可实现长期连续实时人体存在及跌倒的检测功能
- 探测灵敏度高，可探测运动人员，也可探测静止人员
- 环境适应性强，不受光线，温湿度，烟雾及尘土等影响
- 穿透能力强，可穿透木材、织物、玻璃等非金属材料
- 发射功率小，长时间照射对人体无伤害
- 内置 MCU 处理器运行算法，直接输出检测结果
- 支持二次开发，适应多种场景应用，具有良好的隐私保护性

性能指标

基本参数	
产品型号	FD100-M-WIFI
尺寸	Ø100x40mm
重量	150g
接口	电源孔
通讯方式	WiFi
雷达性能参数	
检测数据	无人、有人（静止/运动）、跌倒预警
检测范围	覆盖地面约 10 m ² 的圆形面积（天花板安装）
准确率（跌倒检测）	95%
响应时间	无人到有人约 1s，跌倒检测 < 3s
延时时间	有人到无人约 30s（可根据客户需求定制延时时间）
工作参数	
工作电压	220V
功耗	≤ 2W
工作温度	-20°C ~ +50°C
射频参数	
工作频率	UWB 雷达：6.5 ~ 8.1GHz WIFI 通信：2.4GHz
发射功率	UWB 雷达：5 dBm WIFI 通信：17±2 dBm
天线类型	UWB 雷达：PCB 板载天线 WIFI 通信：内置 IPEX1 接口天线

应用场景

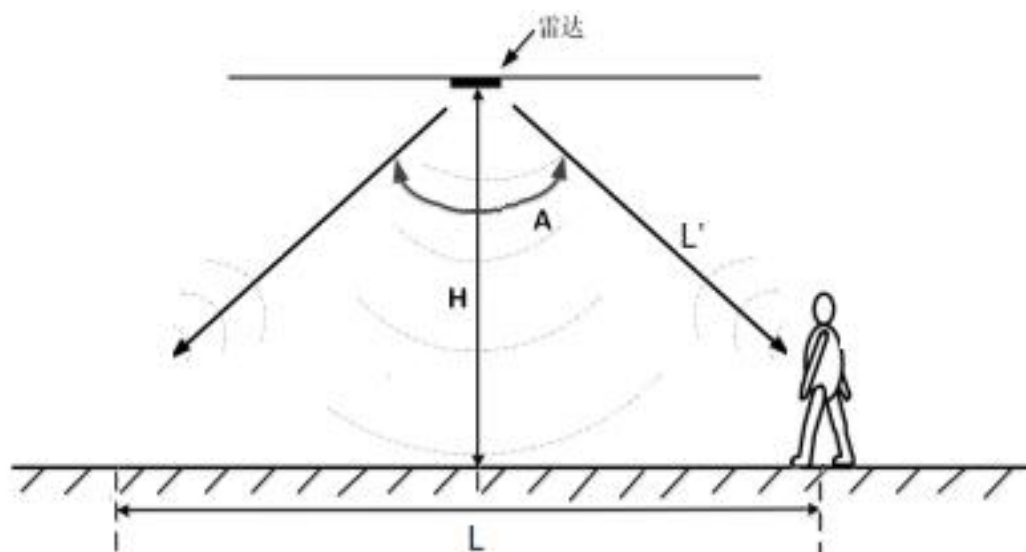
针对跌倒高发的区域，实时探测指定区域内人员活动状况，包括是否有人、运动状态（静止/运动）、人员进入或离开、是否长时间滞留、是否跌倒等，通过物联网传输方式，结合物联网支撑平台，实现相关场所的有效应用。

- ❖ 浴室跌倒检测
- ❖ 卫生间跌倒检测
- ❖ 厨房跌倒检测



安装方式

- a. 跌倒检测的安装方法为置顶安装，固定安装于天花板（高度：2.2 - 3m）



b. 高度与检测范围

安装高度/m	无遮挡覆盖直径	覆盖面积/m ²	探测范围示意图
2.2 - 3	长边: 4m 短边: 3m	10	<p>The diagram illustrates the detection range of a radar sensor. At the top, a horizontal line represents the sensor's position, labeled '雷达' (Radar). A light blue cone-shaped area extends downwards from the sensor, representing the detection field. At the base of this cone is a shaded oval representing the ground coverage area. This oval is labeled '3 × 4m'. Dimension lines indicate the '长边: 4m' (long side: 4m) and '短边: 3m' (short side: 3m) of the oval.</p>

c. 跌倒检测的识别与区分

可以检测的摔倒	门口摔倒、后仰倒、跪倒、蹲倒、侧倒、坐马桶上站起来后倒下、扶墙倒
不会误报的动作	快走、慢走、蹲下、坐马桶、洗手、淋浴

湖南东晟南祥智能科技有限公司

电子邮箱: saleswf@senseworld.com.cn

电话: 0731-85360006

手机: 19918968668 (微信同号)

网址: <http://www.senseworld.com.cn/>

地址: 湖南省长沙市开福区东风路街道车站北路579号湘域智慧广场1栋618