

无接触式健康监护仪

Model Number: DC100-HF-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、自成体系的隔空人体生命参数测量设备，能发射、接收和处理电磁波对人体进行扫描，通过感应人体胸腔的起伏运动，运用相关的信号处理方法，实现人体呼吸和心率的监测功能以及睡眠质量评估应用。

产品特点：

- 实现对人体呼吸和心率的精准测量
- 不需要任何电极或传感器接触人体，实现无接触式人体监测
- 能穿透衣服、床褥等织物，被测对象无需有意配合即可完成测量
- 可在一定的距离范围内自动聚焦人体进行动态监测（可达3米）
- 可实现长期连续实时监测人体的生命体征
- 测量结果通过WIFI输出至后台管理
- 输出功率小，长时间照射对人体无伤害
- 接口简单，无需布线，易于系统集成和安装

性能指标

| 基本参数 | |
|----------------|--|
| 模块型号 | DC100-HF-WIFI |
| 尺寸 | 6cm*6cm*13cm |
| 接口 | 电源孔（外接 12V 电源适配器） |
| 通讯方式 | WiFi |
| 数据更新率 | 1 次/秒 |
| 雷达性能参数 | |
| 监测数据 | 人体状态：离床、有人（平静、安静、动作、持续性动作） |
| | 呼吸率：平均每分钟呼吸次数 |
| | 心率：平均每分钟心跳次数 |
| 监测距离 | 0.5m-3m |
| 监测范围 | 呼吸率：4-40 次/分 |
| | 心率：40-150 次/分 |
| 监测精度 (平静状态) | 呼吸率：>98% (以 ECG 作为标准, +/-3bpm 误差内算作“准确”, 98%的数据点落在“准确”的范围内) |
| | 心率：>90% (以 ECG 作为标准, +/-10bpm 误差内算作“准确”, 90%的数据点落在“准确”的范围内) |
| 睡眠质量评估 | 可提供呼吸异常预警及睡眠分析报告 |
| 工作参数 | |
| 工作电压 | DC 12V |
| 功耗 | < 1W |
| 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

- ❖ 人体健康监测
- ❖ 康养监护
- ❖ 婴幼儿监护
- ❖ 老人看护
- ❖ 病床监护
- ❖ 重点人员生理监测



a. 人体健康监测



b. 婴幼儿监护

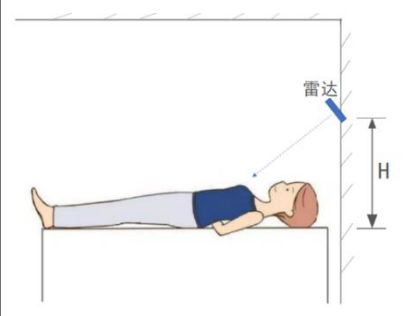


c. 老人看护

安装方式

雷达测量人体心率和呼吸，是基于人体呼吸和心跳引起的身体微动，为达到最佳的测试性能，模组安装时需要正对人体心脏位置。

本模组主要适用于监测卧床休息状态的人体，故实际应用中推荐安装方式为倾斜安装于床头墙壁。

| 安装方式 | 示意图 | 安装位置 | 安装高度 | 角度 |
|---|---|------|----------------------------------|-----------------|
| 倾斜安装 |  | 床头墙壁 | $H = 1\text{m} \sim 1.5\text{m}$ | 倾斜后 正对人体心脏位置 |
| <p>安装注意事项：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 雷达无法区分呼吸引起的运动和其它身体动作，若人体处于活动状态，会干扰胸腔起伏回波接收，从而影响雷达监测的心率和呼吸率的准确性； 2. 不同人体存在个体差异，监测准确性略有差异； 3. 确保雷达安装稳定，无松动摇晃； 4. 减少检测范围内的移动物体，提高人体监测的准确度； 5. 注意避免检测范围内有金属物体的遮挡。 | | | | |

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