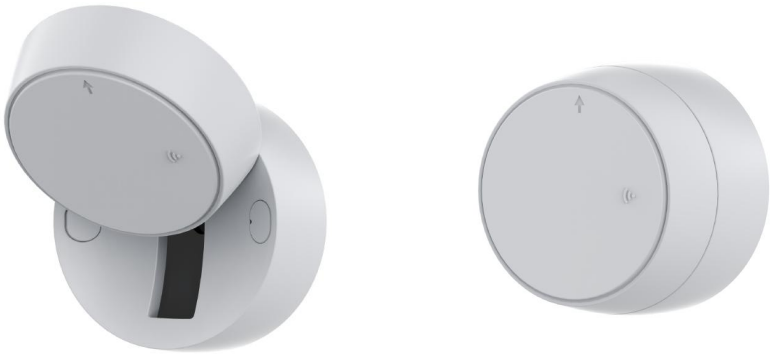
60G 睡眠监护雷达设备

产品型号：BD60S1-W/BD60S1-Z



产品使用说明书

1. 产品介绍

睡眠监护雷达设备基于毫米波雷达体制实现人体生物存在感知及人体运动感知，持续记录人体存在情况，根据睡眠过程中的身体运动幅度变化和呼吸心率变化，对目标的睡眠状态、呼吸心跳频率进行实时判断，在一段睡眠过程结束后输出睡眠评分，根据相关睡眠参数的输出结合到健康康养的应用上。本产品要求墙壁侧装。睡眠呼吸功能探测不受温度、湿度、噪声气流、尘埃、光照等因素影响。

2. 产品功能

- **睡眠质量评估**

  记录人员睡眠状态，评估睡眠质量,记录睡眠时间记录

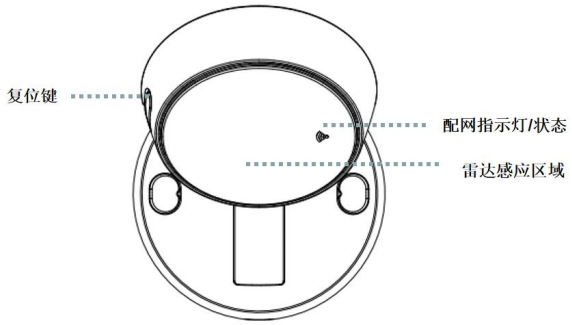
- **呼吸频率统计**

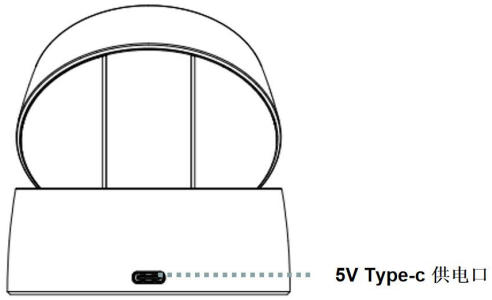
  呼吸检测并记录呼吸频率

- **心率频率统计**

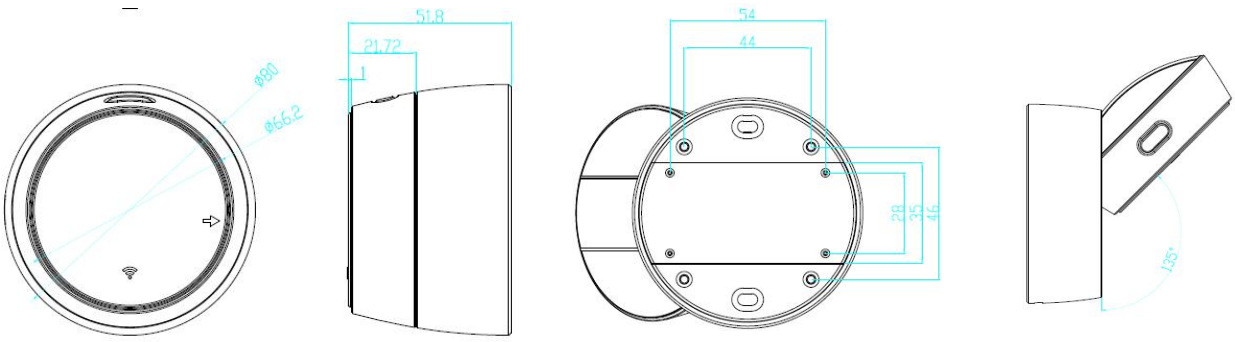
  心率检测并记录心率频率

3. 外观介绍

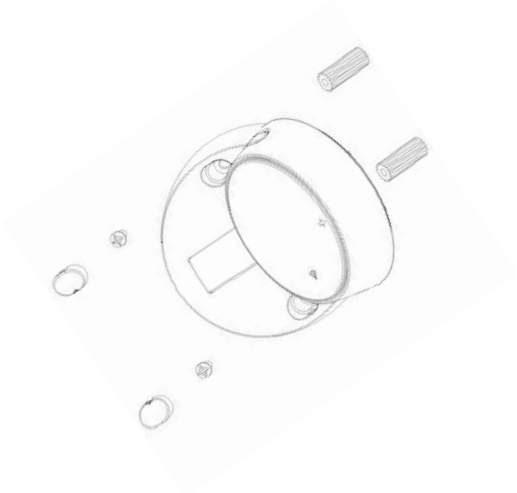




整机尺寸（单位：mm）



4. 安装说明及安装注意事项



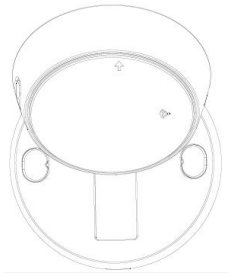
① 上滑雷达整机前端，露出安装底座；

② 使用安装底座对墙体进行钻孔，推入塑胶膨胀管；

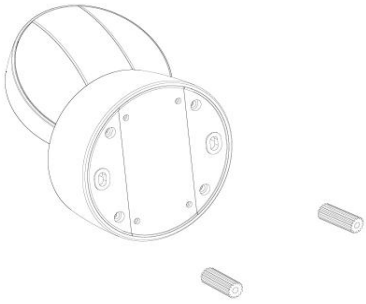
③ 推入膨胀螺丝，固定雷达，盖上螺丝盖；

④ 设备通电，配网，连接后台

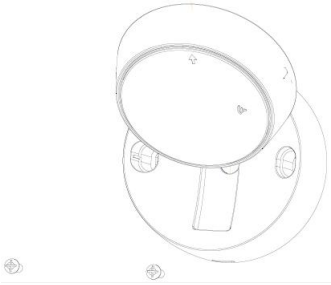
安装步骤



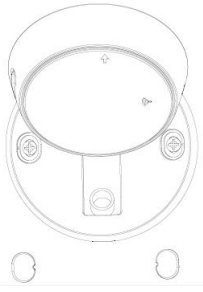
第一步：确认安装位置



第二步：安装塑料膨胀螺栓



第三步：安装螺丝

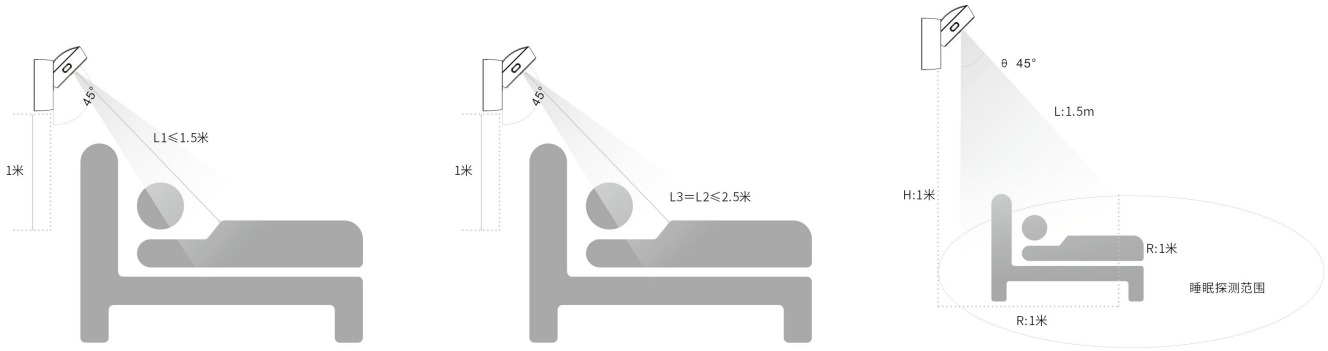


第四步：安装固定卡帽

*** 确保雷达探测准确性，请结合对应的支架倾斜安装！**

- **睡眠探测：**

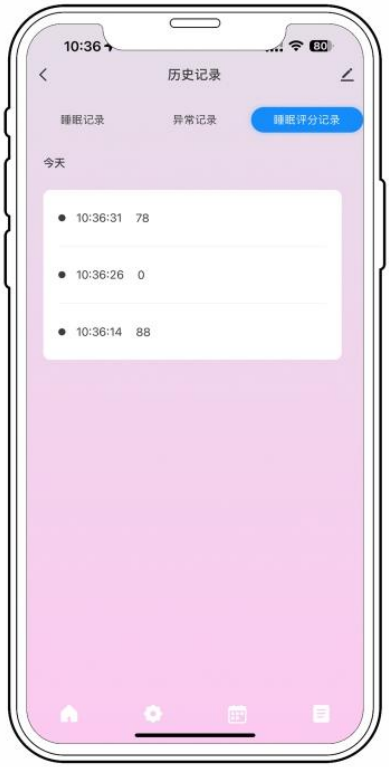
雷达倾斜安装，倾斜角度为 45°，安装在床头上方，雷达安装高度建议为高于床面 1m；保证雷达主波束覆盖探测区域；雷达前面无明显遮挡物及覆盖物。受雷达安装高度及雷达波束范围影响，在该安装模式下，人体存在检测最大距离 L3 ≈ 2.5 米；睡眠检测最大距离 L2 ≈ 2.5 米；人体呼吸频率检测最大距离 L1 ≈ 1.5 米。



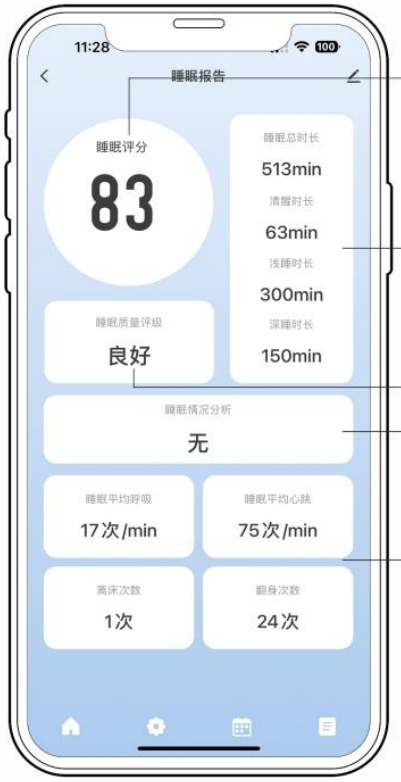
5. APP 界面说明

入离床/有无人/异常无人计时状态记录界面

呼吸信号/异常挣扎状态记录界面



睡眠评分/睡眠评级记录界面



睡眠评分显示

睡眠相关时长显示

睡眠质量评级显示

睡眠情况分析显示

睡眠平均呼吸/平均心跳/总翻身次数显示

*针对睡眠报告的生成，需要切换到【睡眠探测模式】,在该模式下探测入床持续时间 T：4h≤T≤12h 后人离开睡眠区域，保持【无人/离床】5 分钟认为已结束睡眠后即会输出睡眠报告。

6. 设备配网说明

＊ 通过应用商店下载：涂鸦智能 APP

涂鸦智能

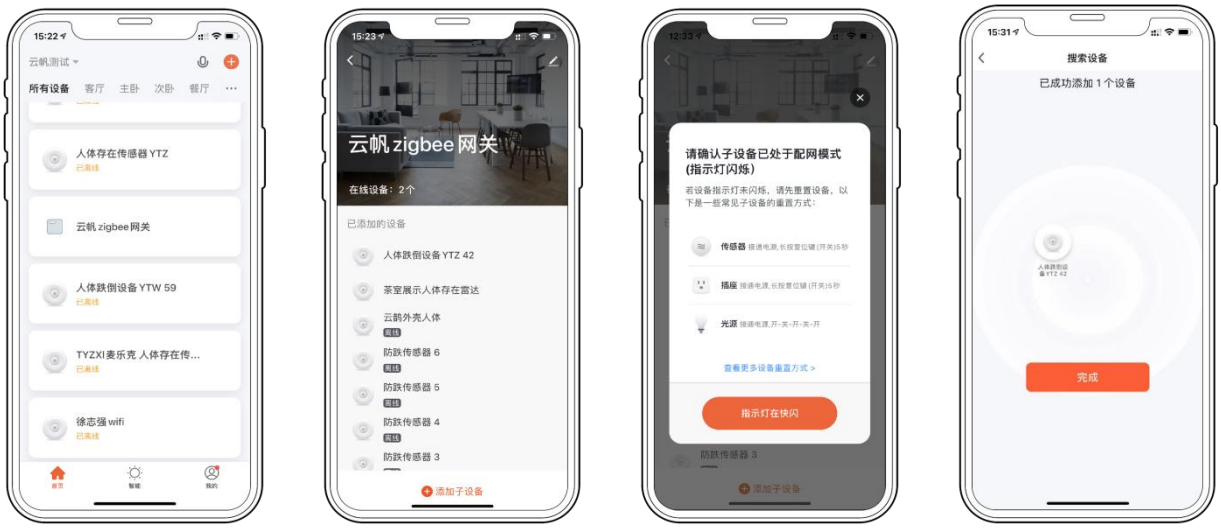
- Zigbee 设备 —— 型号 BD60S1-Z

① 用户使用 Zigbee 雷达设备的前提，必须配有 Zigbee 网关，才能实现配网

② 先进入网关内部，通过“添加子设备”来连接涂鸦 Zigbee 设备

③ 按键长按 5 秒直至灯开始闪烁后松开，此时雷达进入配网模式，点击 APP 中的【指示灯在快闪】，进入下一步。

④ 此时网关会持续搜索 Zigbee 设备，按照指示即可成功添加 Zigbee 设备。



- Wi-Fi 设备 —— 型号 BD60S1-W

(注意:手机需要连接到 2.4GWi-Fi，不能为 5.8GWi-Fi)

长按产品上的按键直至 LED 灯闪烁时松开，此时雷达重置进入配网模式，可通过以下步骤配网连接：

① 从 APP 界面右上角“红色加号”进入，点击“添加设备”，开始搜寻设备，发现设备后点击“添加”

② 填写相关 Wi-Fi 信息，点击“下一步”，进入设备配网。

③ 等待 APP 进行 Wi-Fi 配网直至配网成功即可配上涂鸦 Wi-Fi 雷达设备。

7. 指示灯状态&性能故障表

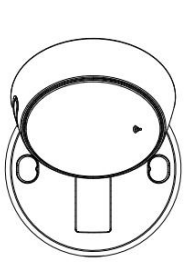
指示灯状态

红色指示灯闪烁	设备配网状态
红色指示灯熄灭	处于正常状态/无按键状态
红色指示灯亮	按键触发
红色指示灯常亮	设备配置上 Wi-Fi，但没连接上服务器

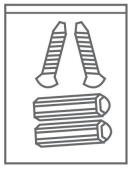
性能故障表

名称	性能故障
60G 睡眠监护雷达设备	1、因结构或者材料因素造成表面裂损 2、指示灯失效 3、重置键失效 4、Wi-Fi 链接失效 5、人体感应失效

7. 装箱清单



雷达*1



螺丝配件包*1

说明书*1

电源线*1

*本书中外观及清单仅为示意图，请以购买的实物为准
*APP 功能如有调整请以最新版本为准

8.产品参数

产品名称	60G 睡眠监护雷达设备
产品型号	BD60S1-W
产品尺寸	80×80×51.8 mm
雷达工作频率	61GHz～61.5GHz
安装方式	倾斜安装
探测距离	1.5 - 2.5m
探测角度	水平 40° &垂直 40°
电源 USB 输入	5V/1A，Type-C 接口
无线协议	Wi-Fi
工作温度	-10℃ ~ +60℃
工作湿度	20% ~ 85%（无冷凝）

9.其他

电子电气产品有害物质限制使用标识要求

产品中有害物质的名称及含量

	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI)	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
电路板组件	○	○	○	○	○	○
塑胶料件	○	○	○	○	○	○
金属零件	○	○	○	○	○	○
扬声器	○	○	○	○	○	○
电源适配器	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。

○ 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求下。

× 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。

注:本产品应用环保设计理念，对有害物质进行了有效控制，“x”表示的有害物质主要因技术发展水平限制，无法实现有害物质的替代。

环保使用期限：

标识指期限（十年），电子电气产品中含有的有害物质在正常使用的条件下不会发生外泄或突变，用户使用该电子电气产品不会对环境造成严重污染或对其人身，财产造成严重损害的期限 。

废弃回收提示：

为了更好的关爱既保护地球 ，当用户不再需要此产品或产品寿命终止时 ，请遵守国家废弃电 器电子产品回收处理相关法律法规 ，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行 回收处理。如不当利用或处置可能会对环境和人类健康造成影响 。

三包规定

在保修期内出现非人为损坏造成的产品性能故障，可以享受下列服务：

1.三包”有效期从开票之日起计算，白三包有效期始，该产品保修 12 个月。

2.请妥善保管购机发票，接受服务时请一并出示。

重要提示

属于下列情况，不在“三包”服务范围之内，您应向相关责任方寻求解决或者选择有偿服务，有偿服务收费应向您提供收费标准及发票。

1.无三包凭证成三包凭证不符、涂改的、无有效发票或已超过"三包”限务有效期的。

2.因不正确操作,不可抗力因素(雷击、火灾、水灾、地震等)确入不适合电压、破损（如摔落等）造成故障的。

3.因使用、维护、保管不当或由于自行运输、拆卸或非特约单位造成损坏的。

4.未按(用户手册)的要求使用、保养及调整造成的任何损坏。

5.超出正常使用条件，强行使用本产品造成的故障或损伤。6.由于消费者自身网络原因导致产品无法便用，不属于售后服务范畴，请您谅解。

重要注意事项

1.设备上不应放置裸露的火源，如点燃的蜡烛。

2.此产品不能食用，请放置儿童不能拿取的地方以防意外。

3.请在 0℃-45℃环境下使用本产品，请在较少尘土的位置使用本产品。

4.请勿擅自改装,修理或者拆卸此产品，不适当的处理导致电线短路，产品损坏甚至火灾。曾被擅自改动的产品，均会失去保修效力。

三包规定

用户填写资料 _____

公司或个人全称 _____

通讯地址 _____

电话 _____ 邮编 _____

所购产品名称及型号 _____

经销商名称 _____

所购日期 _____

故障描述:

10. 修改历史

Revision	Release Data	Summary
V1.0_0316	2023/03/16	初稿
V1.1_0504	2023/5/4	增加对睡眠报告输出需满足的时长条件做说明
V1.2_0619	2023/6/19	增加配网说明