

承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客 户

CUSTOMER _____

客 户 编 号

CUSTOMER PART NO: _____

品 名 编 号

DESCRIPTION NO. _____ FU-HM-03 新款智能安全帽

提 出 日 期

PRESENT DAY : _____ 2023/06/25

出 图			客 户 承 认
DRAWING			CUSTOMER APPROVE
发 行 MADE	检 查 CHECKED	承 认 APPROVED	
1. Berry	2. Boby	3. Henry	
DATE: 2023/06/25			DATE:

深圳市铨顺宏科技有限公司

ShenZhen Fuwit Technology Co., Ltd.

表单编号: ST-R03-10

➤ 产品概述

FU-HM-03 新款智能安全帽智能安全帽实现人员的定位及视频，照明，SOS，呼叫，蓝牙，语音播报的场景应用。智能一体化安全帽在安全帽的基础功能上，高度集成了摄像头、语音、通信主板等模块；具有高清 视频采集、语音通讯、对讲、本地视频存储等功能，通过该穿戴式设备， 在实现数据采集、实时通讯的同时，真正意义上解放现场操作人员双手。在室内 UWB 实现三维、二维、一维、零维定位，产品实现工业标准要求设计、 生产、制造。应用于电力电网、建筑工程、抢险救灾、铁路检修、石油钻井、矿业煤炭、热力维修、安保等行业。

➤ 产品介绍

产品名称：新款智能安全帽

产品型号：FU-HM-03 新款智能安全帽

产品外观与简介：

视频型智能安全帽



FU-HM-03

视频型智能安全帽

重量:	560g(含电池及帽衬)
尺寸:	277*213*180mm
颜色:	红黄白橙蓝
网络:	4G/WIFI
定位:	GPS/北斗/蓝牙/RTK/差分/UWB
扬声器:	支持
电池:	3800mAh
按键:	开关机键、调度键、拍照键、SOS键、播报键
标准:	GB2811-2019《安全帽》
扩展:	近电感应模块、跌倒告警模块、脱帽告警模块、高度定位模块

➤ 产品规格

名称	参数	说明
内存	RAM 2GB+ROM 16GB	
系统	Android 安卓 6.0	
定位	UWB/GPS/北斗	
定位方式	UWB	10-30cm
	北斗+GPS	3-10m
	WIFI	10-50cm
	LBS	10-200m
UWB 定位频段	channel 2	3.7~4.2GHz 中心频段 3.95Ghz
UWB 定位算法	TOF/TDOA	TOF:0 维 TDOA: 1/2 维
UWB 定位距离	UWB 定位距离	空旷无遮挡
空旷无遮挡	500m	空旷无遮挡
UWB 天线	内置 2dBi 陶瓷天线	
麦克风	双降噪麦克风	
蓝牙/WIFI	BT: 4.1 LE, WIFI: 802.11 b/g/n	
无线 4G	LTE 4G 全网通	
SIM 卡	单卡 Micro SIM	
按键功能	开关机, SOS, 复位, 照明, 对讲, 拍录	
指示灯	双色工作状态指示灯, 电池电量显示灯	
摄像头	1600 万高清摄像头	
电池容量	3800mAh	
充电方式	Micro-USB 充电	DC 5V
工作电流	10mA	
工作电压	3.7V	
休眠待机电流	<0.4mA	
静态电流	0.0002 μ A	
工作温度(°C)	-30°C~60°C	
储存温度(°C)	0°C-25°C	
湿度(非浓缩)	10% 到 90%RH 不凝结	
产品认证	国家 GB2811-2007 安全帽认证	
规格尺寸	290cm*235cm*150cm	
重量	约 550g	

➤ 产品功能

1. SOS 键：开机状态下短按 SOS 键，发出警报声并通知后台。
2. 精准定位：采用室内外 UWB+北斗、GPS 室内外定位。
3. 充电：micro USB 充电，充电更方便。
4. 图像采集：实现高清视频采集，支持 H.264 视频压缩/解压缩技术，实时视频传输支持激光定位。
5. 拍录：按下拍录键可对摄像头位置进行拍照，并且图片保存后台。
6. 语音对讲：内置高灵敏度麦克风及大音量喇叭，支持接入耳机，可实现语音双向通讯、组呼/群呼等功能。
7. 照明：按下照明键可以打开安全帽手电筒，再次按照明键则关闭照明。
8. 围栏报警：进出入围栏报警。
9. 低电量报警：当终端电量小于 20%时，产生低电语音播报报警。
10. 无线传输：支持 WiFi、公网 4G，可实现手机、平板、电脑的远程监控和通信功能。

➤ 使用方法

开机

1. 长按“开关机”按键 6 秒，即可开机。

(1) 先插入 SIM 卡后，按住开机按钮 6 秒后松开，此时侧面电源状态指示灯变为绿色常亮，即表示安全帽正在开机。

(2) 15 秒之后安全帽会语音提示：“安全帽为您保平安”，此时，安全帽即开机成功。

2. 开机后会听到提示音：“登录成功，***对讲组”

(如一直提示“登录失败”，请检查 SIM 是否插入？SIM 是否欠费等网络问题)。

关机

安全帽关机需要按两次“开关机”按键。第一次短按，第二次长按。

关机步骤如下：

短按一下“开关机”按键，观察到侧面白色电量状态指示灯点亮后；

再长按“开关机”按键，直到听到“正在关机”，松手即可。

3. 安全帽关机成功后，机身会轻微振动一下。

对讲

按住对讲键听到提示音“滴”后说话，可对组内成员发起对讲，松开即结束。照明按下照明键会打开照明灯，再次按下关闭照明。（会有提示音：“打开/关闭照明”）

调度

按下调度键会根据设置的调度台号码拨打调度台，调度台接通后会看到安全帽用户的视频且可以语音通话。再次按下调度键挂断通话。（会有提示音：“正在拨打调度台号码XXX”）

拍录

1. 拍摄照片

短按一下“拍录”按键，安全帽自动拍照。

（拍照中会有提示音：“正在本地拍照、本地拍照成功”）

2. 拍摄视频

（1）开始拍摄：长按 4 秒“拍录”按键，听到提示语音“打开拍录”后，松手即可。

（拍录过程中，安全帽前端红色激光定位灯常亮）

（2）关闭拍摄：短按一下“拍录”按键，听到提示语音“关闭拍录”，即可结束此次本地拍摄。

SOS 键

1. SOS 短按

（1）如果没有配置账号，语音播报：“暂无登录信息，请先配置登录信息”

（2）如果处于登录成功的状态，语音播报：“当前处于在线模式，用户：xxx，号码：xxx”

（3）如果处于登录失败的状态，语音播报：“当前处于离线模式，用户：xxx，号码：xxx”

2. SOS 长按

（1）如果处于登录状态：

① 如果检测到调度台号码，拨打调度台号码，并语音播报：“正在报警”。如果没有检测到，语音播报：正在获取调度台号码，请稍候。

② 如果存在上一次未结束的报警呼叫，结束上一次呼叫，语音播报：“取消报警”。

(2)

如果处于非登录状态，语音播报：“报警失败”（内容可以通过配置文件修改）。

定位

在用户开机后会上报安全帽用户当前位置给调度台，可以获取到该安全帽用户实时位置。

即时消息

当安全帽用户收到其他终端或调度台的文字消息后，安全帽端会以“语音播报”的方式播放信息内容

充电

1. 充电时，安全帽侧面双色状态指示灯为红色常亮，且四颗白色电量指示灯依次闪烁。

2. 充满电后，安全帽侧面双色状态指示灯变为绿色常亮。

（待安全帽充满电后再进行使用，不要边充电边使用）

低电量语音提示

1. 安全帽电量不足百分之二十时，自动语音播报“电量已低于 20%，请及时充电”

2. 安全帽电量不足百分之十时，自动语音播报“电量已低于 10%，请及时充电”

➤ 安全帽等级

安全帽符合最新 GB2811 《安全帽》标准



注意事项

1. 佩戴安全帽时必须按佩戴者头围大小调整帽箍并系紧下颌带，以保证佩戴牢固，不会意外偏或滑落。
2. 安全帽在经受严重冲击或撞击后，即使肉眼观察不到伤害痕迹，也必须更换。
3. 不能随意更改安全帽结构。
4. 禁止在未告知制造商的情况下私自对安全帽配件进行任何改造和更换。
5. 严禁接触油漆、溶剂汽油或类似物质，可用中性皂液或温水擦拭。
6. 在有效期内使用，到期请及时更换。
7. 充电时帽子上面不要覆盖任何东西，影响散热，导致出现安全隐患。
8. 充电，尤其夜间电压不稳定，许多地方的夜间电压都比较高并且波动大，对电池的影响较大。
9. 不可用清水冲洗，也不得用热水浸泡，更不能放入浴池内洗涤，不能在暖气片、火炉上烘烤。
10. 若帽壳、帽衬老化或损坏，降低了耐冲击和耐穿透性能，不得继续使用，要更换新帽。
11. 安全帽严禁放置在有酸、碱、高温、日晒、潮湿或化学试剂的场所，以免其老化、变质。
12. 严禁私自在安全帽上打孔、私自拆卸帽上部件和调整帽衬尺寸、随意改变安全帽任何结构；严禁在帽衬上放任何物品，严禁随意碰撞安全帽，严禁将安全帽充当器皿使用，严禁将安全帽当板凳坐，以免影响其强度。
13. 尽量避免使用劣质非品牌无经过 3C 认证的插座进行链接充电，尤其夜间电压不稳定，许多地方的夜间电压都比较高并且波动大，对电池的影响较大。

➤ 设备清单

序号	产品名称	数量	单位	备注
1	智能安全帽	1	顶	
2	数据线	1	条	
3	充电器	1	个	
4	耳机	1	条	选配
5	使用指南	1	本	