

1. 概述

本产品为上海慧寻网络科技有限公司推出的一款基于低功耗广域网和互联网技术的智能定位胸卡，整机采用嵌入式设计，内嵌高性能 LoRa 数据传输模块、数据网络模块、蓝牙收发模块，同时采用了功能强大的微处理器芯片，主频速率高，性能稳定，性价比高，能满足数据传输需求。

本产品应用场景：

工地/消防/水利/地质等场景下的人员反向定位。

2. 产品工作原理

本定位系统硬件上由 定位基站（iBeacon 设备、GPS 卫星等）、定位终端（标签卡、定位器等）、LPWAN 数据传输网关和定位云平台组成，如下图所示。



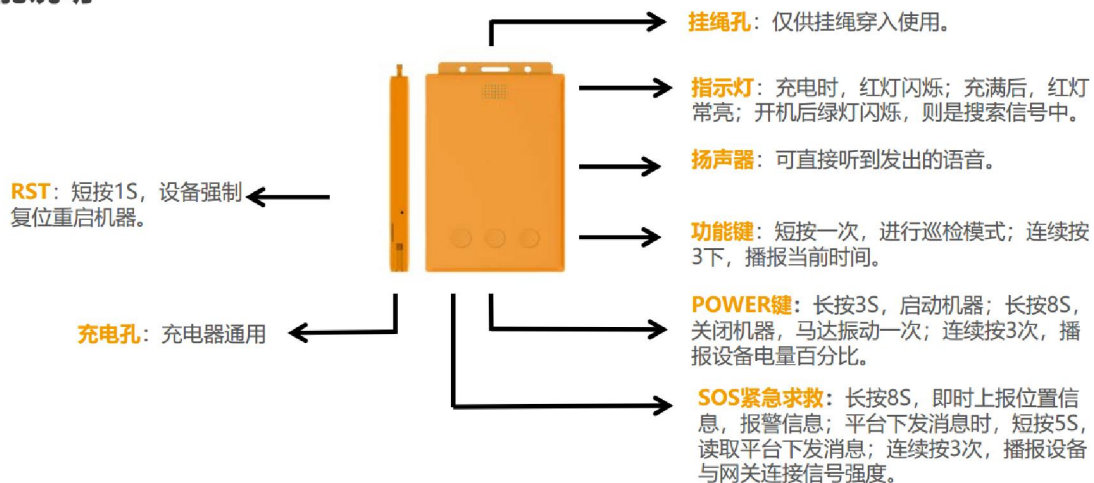
场景基本描述：

- 1) 定位终端固定在需要定位的人或者物品上，定期扫描或采集定位数据（GPS 信号、蓝牙 iBeacon 信号等）并通过内置的 LPWAN 模块周期性上报定位数据到数据传输网关
- 2) 数据传输网关接收定位终端发送的定位数据，并将数据通过互联网络（移动 3/4G 网络、以太网、WiFi 等）发送给定位云平台；
- 3) 定位云平台将定位数据在后台解算后，处理成最终定位结果，显示在云端平台的地图上。

本文档主要介绍定位胸卡，对于 iBeacon 信标、LoRa 网关等设备和服务器，请参见慧寻公司其他技术文档。

3. 外观和功能按键

功能说明



按键	操作说明	备注
Power 键	长按 5s 开机, 并有开机音乐, 开机成功	
	开机状态下, 长按 5s 关机, 并有关机音乐	
	开机后, 按此按键后灯亮, 1 秒 1 次	
SOS 键	开机后, 按此按键后灯亮, 1 秒 1 次	
	收到平台下行信息, 未读时灯闪, 3 秒 1 次, 蓝色	
功能键 (M)	开机后, 按此按键后灯亮, 1 秒 1 次	
	成功巡检后, 灯闪 3 次, 频率为 1 秒 1 次, 同时震动一次	
指示灯 (红色)	充电状态下: 红色闪, 5s 一次 充电完成, 常亮红色 低电量, 连续闪, 3 秒一次;	低电量为 30%以下
指示灯 (绿色)	搜索卫星时, 亮 500ms, 熄灭后 3s 再亮, 重新搜索卫星; 搜索 卫星成功, 长亮 5s 后熄灭; 搜索 蓝牙时, 5s 一次, 连续闪 2 次, 长亮 5s 后再闪;	
指示灯 (蓝色)	短闪 2 次, 说明在搜索 LoRa 信号, 请求入网; 搜索 LoRa 网关入网成功, 长亮 5s 后熄灭; LoRa 数据传输, 连续闪 3 秒。	

重要提示: 以上指示灯说明, 可能根据不同的场景需求, 配置不同的固件版本而有差异。

4. 产品规格

型号	HXLT02	定位精度	10米 (室外) 3-5米 (室内)
室外定位	支持GPS、北斗双模	NFC标签	支持
室内定位	主动定位 (蓝牙)	时间同步	时间与GPS同步
通信模式	Lora或者NB-10T	陀螺仪传感器	支持非运动状态下省电模式
蓝牙	支持蓝牙、支持考勤	显示灯	三色显示灯, SOS报警及充电提示用
陀螺仪	支持	马达	扁平马达 操作反馈提示
电池	1000MAh焊接式	工作温度	-20°C~40°C
充电	Micro usb 兼容插卡式组合座充	语音定位信息存储	支持
喇叭	1511防水喇叭 支持语音播报及命令下发	搜星指标	追踪 -165dBm捕获 -163dBm(热) -148dBm(冷)
按键	1-开关机键 2-SOS按键 3-巡检功能键 4-复位 (隐藏式)	定位时间	冷启动 38S 热启动 1S 重新捕获 <1S
工作时间	大于10小时。(GNSS定位间隔30秒)	认证	CCC、防爆、CTA
尺寸	106.8*71*10.8mm	防护	IP67

5. 产品特点

