



## 短信电子标签 FB-T60

文档修订日期：2021/1/13

### 产品概述

为适应越来越高的现代企事业单位人力资源管理的要求，用短信标签替代传统工卡实现人员实时定位、动态自动考勤、集团短信通知，可以更全面、更准确的掌握人员活动位置信息，可以不依赖手机接收工作相关短信，提高团队沟通效率和作业效率。员工如遇紧急情况可以启动 SOS 求救，企事业单位及时救援保障员工生命财产安全。

使用短信标签需要部署定位系统，使用免费的客户端软件可以查看任意一个电子标签在地图上的实时位置，定位系统也可以将标签位置坐标数据发送给第三方平台，方便第三方平台开发自己的各种定位应用。提供短信呼叫的开放协议和源码参考，方便用户开发自己的短信发送平台。

短信标签充一次电可以待机三个月以上的时间，有实时电量显示。标签最多可以存储 500 条短信，循环存储。1.54 寸高亮 OLED 显示屏，文本信息在阳光下也清晰可读。

## 产品特性

- 无线发射功率 4.5dBm，发射距离不小于 80 米。
- 无线频段采用 2.4GHz 全球开发微波频段，无需申请和付费。
- 声光、震动提醒有新短信，最多可以存储 500 条短信。
- 1.54 寸高亮 OLED 显示屏，阳光下短信内容清晰可见。
- 500mAH 电池，USB 接口充电，充一次电待机 3 个月以上。
- 实体左右按键，方便查看短信。SOS 按键，启动报警求助。
- 选配 RFID ID/IC 卡，近距离刷卡、远距离定位双模工作。
- 标准工卡尺寸（80mm\*60mm），厚度 10mm，方便佩戴。
- 工业塑料外壳，坚固耐用。镭雕标签 ID 号码，一目了然。
- 重量小于 45 克，工作温度-20℃ ~ 70℃。

## 部件描述



### 指示灯：

| 标签状态       | 指示灯         |
|------------|-------------|
| 来短信（电量正常）  | 绿灯闪烁        |
| 来短信（电量欠压）  | 红灯闪烁        |
| 正在充电（未充满）  | 红灯常亮        |
| 正在充电（已充满）  | 绿灯常亮        |
| 电量不足（提醒充电） | 红灯每 10 秒闪一下 |

## 设置主页信息

短信标签在待机时，按【向左】或【向右】按键显示主页信息，如下图。



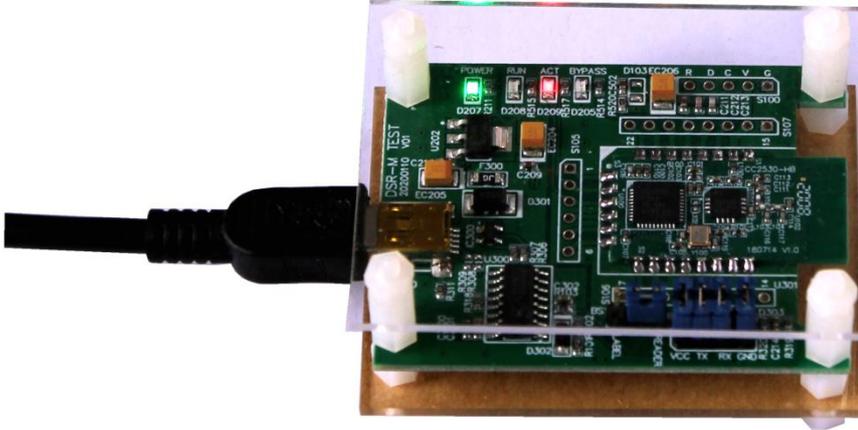
屏幕右上角为电池剩余电量，屏幕第一行为短信数目（一共多少条短信，未读多少条短信）。

屏幕下面两行为主页信息，用来显示卡的身份信息，如姓名、工号、职位、部门等数据，方便卡的管理。

主页信息（共2行）设置步骤如下：

- 1、 电脑连接短信标签发卡器
- 2、 运行“发短信测试软件”设置主页信息

**步骤 1，电脑连接短信标签发卡器。**



可以打开设备管理器查看发卡器可否连接成功，如果没有成功连接，则需要安装相应的驱动程序。在设备管理器工具中找到“端口”类目下的“USB-SERIAL CH340”设备，记下该端口的 COM 号。

- > 处理器
- > 传感器
- > 磁盘驱动器
- > 存储控制器
- > 打印队列
- > 电池
- ▼ 端口 (COM 和 LPT)
  - USB-SERIAL CH340 (COM3)
- > 固件
- > 计算机
- > 监视器
- > 键盘
- > 蓝牙

## 步骤 2，运行“发短信测试软件”设置主页信息



在软件中填写标签号、主页第一行、主页第二行，点设置按键就可以了。

设置好主页信息，可以顺便测试一下短信发送的功能。

**消息编号：**0~29999，任意值。用来判断该短信是否已被标签接收（签收功能）

**广播发送：**周围的所有短信标签都可以收到该短信。

## 读卡测试

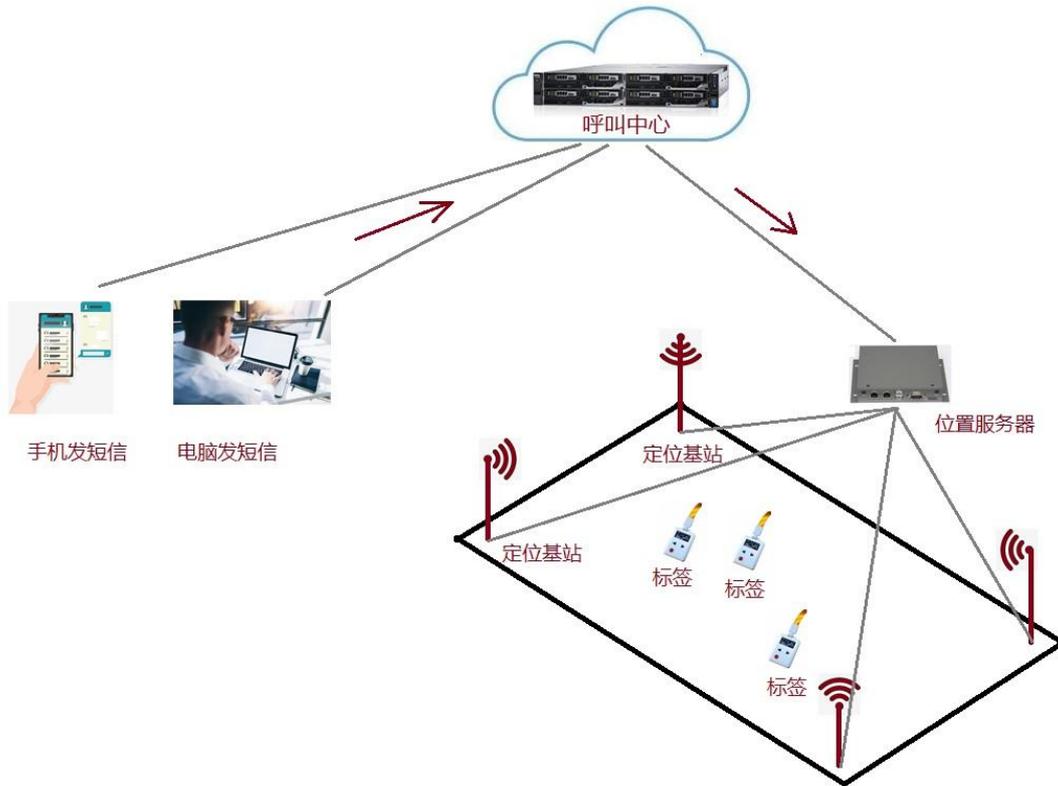
还是使用发卡器，该发卡器同时可以用来进行读卡测试。打开读卡测试软件，可以看到能读到的所有短信标签数据。



测试软件可以看到能读到的标签的数量、各标签的电量、各标签的无线信号强度（距离）等数据。

## 使用呼叫中心发送短信

实际项目应用，用户搭建自己的呼叫中心，呼叫中心和定位系统（位置服务器）完成对接，通过位置服务器将短信发送到标签。



位置服务器提供开放协议和呼叫中心对接，提供呼叫中心实现示例软件和源代码。



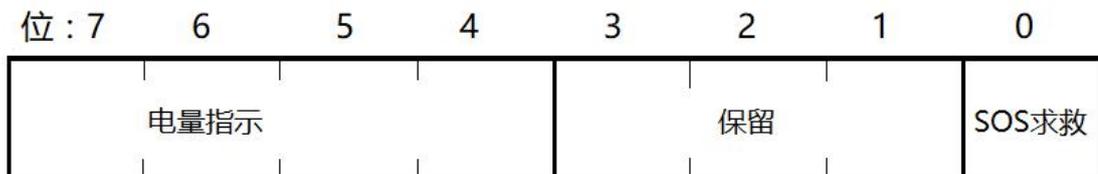
## 附加数据

标签发送的数据，除固定格式的内容外，可以自定义 1~7 个字节的数据部分。短信标签有 1 个或 3 个附加扩展字节。

**字节 0**：剩余电量、SOS 报警标志

**字节 1、2**：短信编号。在接收到短信的 30 秒时间内，附加扩展字节部分会包含 2 个字节的短信编号，向系统报告已成功的签收了该短信。

**附加字节 0，定义如下：**



**电量指示**：0~10，分别表示 0%~100% 的电量。比如电量指示为 6，表示标签还有 60% 的电能。

**SOS 求救**：1（正在 SOS 求救），0（没有 SOS 求救）。长按 SOS 求救按键，会在 30 秒内一直保持求救标志。

## 安装方式

工卡挂绳佩戴

## 使用注意事项

- 1) 避免太阳光长时间暴晒。
- 2) 保持标签表面的干燥。
- 3) 不要放在有腐蚀性物品附近。
- 4) 请在其正常的工作温湿度下使用。
- 5) 检修不得随意更改产品元器件的参数，规格，型号。