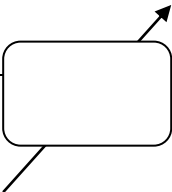


版本管理表				
版本	修改人	更改内容	日期	备注
V1.0	StevenLi	创建	2016-8-22	初始版本

用户手册

GPS
个人定位跟踪器

用户手册



目 录

1. 产品概述	2
2. 安全须知	3
3. 规格参数	3
4. 开始使用	4
4.1. 硬件及配件.....	4
4.2. 视图	4
4.3. 功能按键与接口.....	5
4.4. 首次使用.....	6
5. 更改密码	7
6. 授权号码	7
6.1. 短信设置授权号码.....	7
6.2. 电话设置授权号码.....	8
6.3. 即时位置查询.....	8
7. SOS 紧急求救	8
8. GPRS 定时追踪	8
9. GPRS 数据补发	9
10. 自动查询 APN	9
11. 三种追踪模式	9
12. 电子围栏	10
13. 时区设置	10
14. 低电报警	11
15. 自动开关机	11
16. 定时开关机	11
17. LED 显示电量.....	11
18. 手机 APP	12
19. GPS 追踪监控平台	12
20. 故障诊断	13

1. 产品概述

欢迎购买本公司产品！

本设备是一款 IP66 防水，功耗低，待机时间长（最长 10-12 天左右），体积小，简单易用的 GPS/GPRS 个人定位器。

特别适用于老人小孩追踪，人员管理，物品追踪，车辆定位等。

本设备内置GPS（[全球定位系统](#)）模块和移动通信模块的终端，用于将GPS模块获得的定位数据通过手机短信方式发至指定手机上，直接在手机上显示其具体位置或者通过免费地图Google Earth或Google Map进行定位追踪。同时也可以通过GPRS将数据发送至服务器，从而可以实现在电脑上查询，监控和管理此终端。

本设备支持三种模式：[个人模式](#)，[智能模式](#)，[车载模式](#)

本设备支持以下功能：

- ◆防水等级 IP66
- ◆打电话设置授权号码
- ◆即时位置查询
- ◆SOS 紧急求救
- ◆GPRS 定时追踪
- ◆GPRS 数据补发
- ◆自动查询 APN
- ◆三种追踪模式
- ◆电子围栏
- ◆时区设置
- ◆低电报警
- ◆自动开关机



2. 安全须知

仔细阅读下面的条款，不正确使用将损坏机器，引致危险或触犯法律。

安全开机	切勿在禁止使用无线电话或者可能引致干扰和危险的地方开启定位器
医院里关机	遵循相关规定，在接近医疗设备时关闭定位器
飞机上关机	遵循机场规定，在飞机上关闭定位器
加油时关机	切勿在加油站使用此定位器
爆破现场关机	遵循相关规定，在爆破现场作业时关闭此定位器
机器维修	非专业人员勿擅自拆卸定位器及相关器件
防水	本产品防水等级IP66

3. 规格参数

项目	规格
充电电压	DC 4.5-5.5V/750mA
内置电池	可充电锂电池 820 mAh (3.7V)
体积	50*40*20mm
重量	50g
操作温度	-20 ~ +55 ° C
GSM模块	四频GSM 850/900/1800/1900 MHz
GPS 芯片	Ublox 方案芯片
GPS 灵敏度	-160Db
GPS 频率	L1, 1575.42 MHz
C/A 码	1.023 MHz chip rate
频道	50 频道
位置精度	<10 M, 2D RMS
速度精度	0.1 M/S
时间精度	卫星时间 1 微秒同步
更新时间	平均0.1 秒
热启动	平均1 秒
暖启动	平均3 秒
冷启动	平均37 秒
最大高度	18,000 米 (最大60,000 英尺)
最大速度	500 m/s (最大1000 knots)
最大加速度	小于 4g
工作待机	个人模式待机10-12天；车载模式待机12小时
LED灯	显示电源、GPS、GSM 和查询是否低电
按键	2 个按键（一个SOS按键，一个开关键）

4. 开始使用

本部分将描述如何使用本设备。

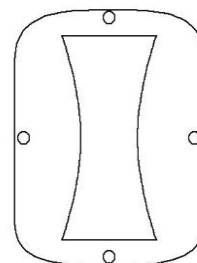
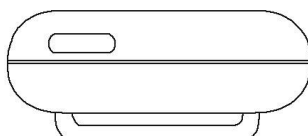
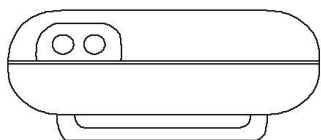
4.1. 硬件及配件

终端+专用充电器+螺丝刀

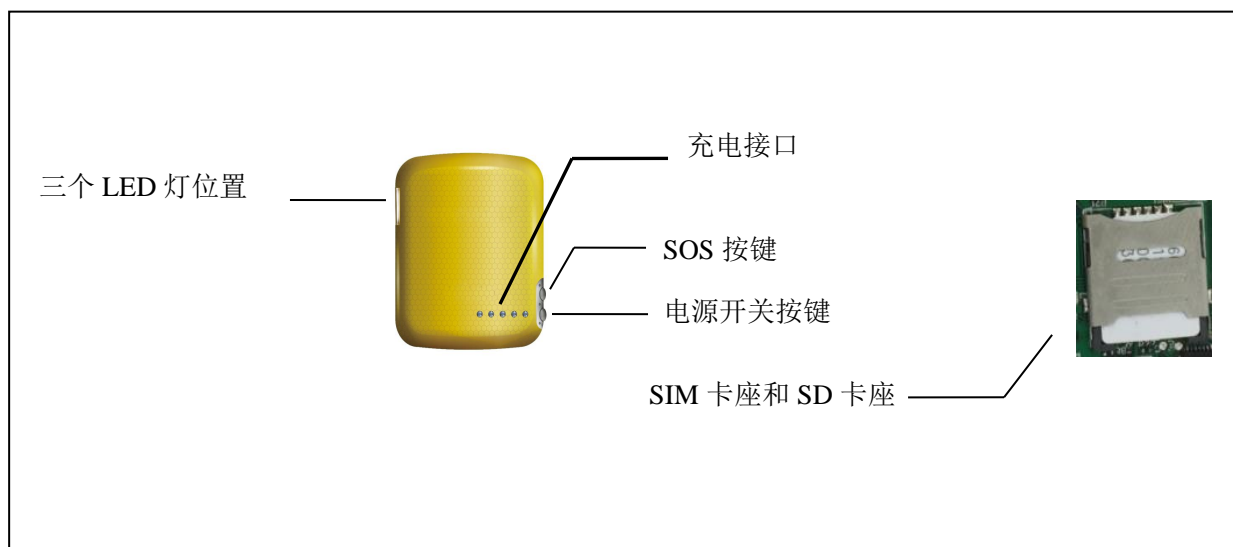


4.2. 视图

侧视图+后视图



4.3. 功能按键与接口



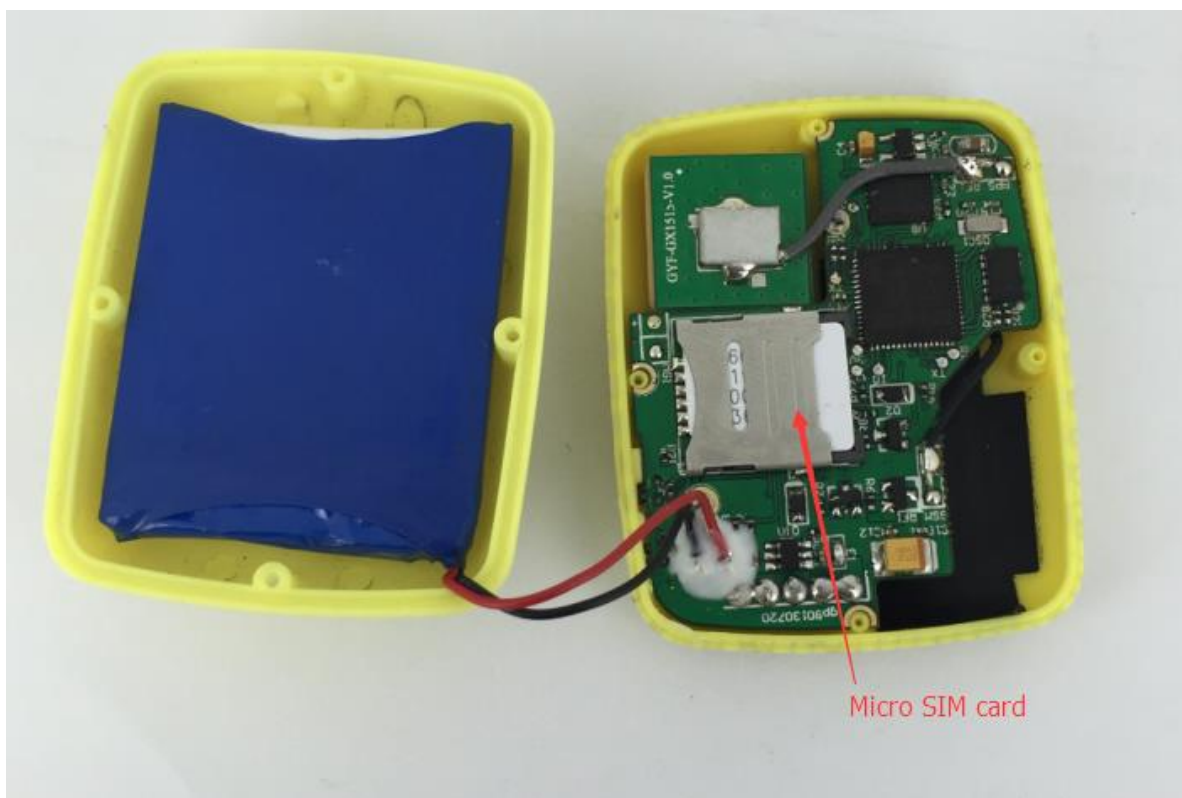
红灯/绿灯 - 电源指示灯	
红灯常亮	充电中
绿灯常亮	充电完成
蓝灯 - GSM 指示灯	
0.3 秒亮 0.3 秒灭	GSM 模块初始化、电话拨入
常亮	GSM 模块未能注册网络
1 秒亮 3 秒灭	GSM 模块已注册网络
0.1 秒亮 3 秒灭	GSM 模块已注册网络，并通过 GPRS 连接到服务器
常灭	GSM 进入省电模式
黄灯 - GPS 指示灯	
0.3 秒亮 0.3 秒灭	GPS 模块初始化、等待按 SOS 键确认设置拨入电话为授权号码
1 秒亮 3 秒灭	GPS 模块正常工作，未定位
0.1 秒亮 3 秒灭	GPS 模块正常工作，已定位
常灭	GPS 模块关闭
开关	
电源开关	短按 1s 可判断是否低电；长按 5s 开关机
按键	
SOS 按键	长按 3 秒发送 SOS 报警短信到授权号码并拨打授权号码

4.4. 首次使用

使用本设备前请阅读此说明书。

4.4.1 打开后盖

- 用专用螺丝刀拧开后盖四个螺丝，打开后盖，注意电池电线



4.4.2 安装SIM卡

- 机器只支持Micro SIM卡(注意不要切成nano sim卡)



SIMCARD



microSIM



nanoSIM



- 确认SIM卡有足够余额（用手机测试其能否打电话或发短信）
- 确认已关闭SIM卡的锁定码

- 如果你需要打电话设置授权号码或即时位置查询的功能，请确保SIM卡支持来电显示

4.4.3 固定后盖

- 固定后盖时注意防水圈有没有脱出来，之后打上螺丝

4.4.4 充电

充电只能用我们专用充电器充电，一次充电2.5-3小时左右，直到红灯变绿。

4.4.5 开关机

长按电源开关5秒，设备就会开/关机。

4.4.6 设置参数

机器不支持PC软件设置，可以采用发送短信设置或者使用智能手机的APP软件设置，设置好之后在空旷处进行首次定位，每次开机后最好先定位一次。

5. 更改密码

短信命令：\$SMS, *****, W001, #####; !

描述：更改用户密码

说明：

*****: 用户密码，范围：6个字符，默认：000000

注意：在手机上输入命令时请切换到英文输入法；设备只接受密码正确的短信命令，密码错误的命令将被忽略。

#####: 新密码，范围：6个字符

举例：

\$SMS, 000000; W001, 123456; !

读取密码示例：

\$SMS, 000000; R001; !

清除密码示例：

\$SMS, 000000; C001; !

6. 授权号码

6.1. 短信设置授权号码

短信命令：\$SMS, 000000; W010, NO., Phone Number, ABC; !

描述：设置授权号码及该号码对应的功能

说明：

NO.: 授权号码序号，范围：1~3

Phone Number: 授权号码, 范围: 0~19个字符

A: 电子围栏功能开关, 范围: 0或1 (0表示关闭, 1表示打开), 默认: 0

B: 监听功能开关, 范围: 0或1 (0表示关闭, 1表示打开), 默认: 0

C: SOS拨打电话功能开关, 范围: 0或1 (0表示关闭, 1表示打开), 默认: 0

举例:

设置第一个授权号码为13800000000, 并且开启监听。

```
$SMS,000000;W010,1,13800000000,010;!
```

读取第一个设置授权号码示例:

```
$SMS,000000;R010,1;!
```

清除第一个授权号码示例:

```
$SMS,000000;C010,1;!
```

读取所有授权号码示例:

```
$SMS,000000;R010;!
```

清除所有授权号码示例:

```
$SMS,000000;C010;!
```

6.2. 电话设置授权号码

设备最多能设置三个授权号码。如果三个授权号码没有用完, 可通过拨打电话快速设置授权号码(不打开对应功能), 设置方法如下:

非授权号码拨打设备电话超过10秒后, 设备会自动挂断电话并且黄灯快闪30秒, 在这30秒内短按SOS (小于3秒) 按键, 即可将该非授权号码设置为授权号码。设置完成后, 设备会回复设置成功的信息到该号码。

6.3. 即时位置查询

任何授权号码拨打电话给设备后, 设备都会发送位置信息到该授权号码。

7. SOS 紧急求救

长按 SOS 按键三秒或三秒以上, 设备会发送报警信息到所有授权号码。如果有授权号码设置了 SOS 拨打电话功能, 设备会逐一拨打设置该功能的授权号码, 在这个过程中, 只要有一个授权号码接通电话, 设备将停止拨打授权号码。

8. GPRS 定时追踪

短信命令: `$SMS,000000;W002,APN,Username,Password;W003,IP,Port;W004,ID;W005,X;W009,Y;!`

描述: 设置GPRS功能

说明:

APN: 服务网络接入点名称, 范围: 0~29个字符

Username: 接入点用户名, 范围: 0~29个字符

Password: 接入点密码, 范围: 0~29个字符

IP: 服务器IP或域名, 范围: 0~29个字符

Port: 服务器端口, 范围: 0~65535

ID: 设备ID, 范围: 0~15个字符

X: GPRS定时上传间隔, 范围: 0~65535, 默认: 0, 单位: 30秒

例如: 设置为 2, 即定时上传时间间隔为 60 秒。

Y: GPRS上传模式, 范围: 0~2 (0表示关闭GPRS功能, 1表示TCP连接, 2表示UDP连接), 默认: 0

举例: `$SMS,000000;W002, cmnet,,;W003,192.168.1.1,8088;W005,1;W009,1;!`

读取 GPRS 定时追踪示例:

`$SMS,000000;R002;R003;R005;R009;!`

清除 GPRS 定时追踪示例:

`$SMS,000000;C002;C003;C005;C009;!`

9. GPRS 数据补发

设备内置8Mbytes的存储器用于GPRS数据。当GPRS定时上传服务器失败时, 设备会自动将该数据储存到内置存储器中。当GPRS再次连接成功后, 设备将这些数据补发到服务器。

注意: 设备会优先发送实时数据, 储存数据的优先级较低。

10. 自动查询 APN

设备在出厂前可提前配置可能使用的 APN 列表 (目前默认配置有中国国内运营商的 APN)。当用户插入 SIM 卡使用时, 设备可以自动选择 APN。APN 列表与用户设置的 APN 是不同的, 如果设置了用户 APN, 设备则不会自动选择 APN。

11. 三种追踪模式

短信命令: `$SMS,000000;W016,X;!`

描述: 追踪模式分为个人模式、智能模式、车载模式三种。

说明:

X: 设备模式, 范围: 0~2 (0表示个人模式, 1表示智能模式, 2表示车载模式), 默认: 1。

个人模式: 当有新数据或者报警产生时, GPS自动开启定位, 定位成功或定位超时GPS都会关闭, 然后机器上传更新数据或者发送报警信息。

智能模式: 设备运动时GPS总是在工作; 当设备静止时GPS自动停止工作, 当有新数据或者报警产生时, GPS自动开启定位, 定位成功或者定位超时GPS都会关闭, 然后设备上传更新数据或者发送报警短信。

车载模式: 无论设备是否运动, GPS都不会关闭。

举例：

```
$SMS,000000;W016,1;!
```

读取设备模式示例：

```
$SMS,000000;R016;!
```

清除设备模式示例：

```
$SMS,000000;C016;!
```

12. 电子围栏

短信命令：`$SMS,000000;W018,NO.,name,lat,lng,radius;!`

描述：设置电子围栏时，如果知道确切的中心点经纬度可以直接在指令上填写；如果经纬度为空，设备会自动获取最新经纬度为中心点。设置电子围栏后，当定位器移进或移出预设范围，定位器将发送报警信息到授权号码（在设置授权号码时必须打开电子围栏功能）。如果GPRS已连接，定位器也会通过GPRS发送报警数据到服务器。

说明：

NO.：电子围栏序号，范围：1~5

name：电子围栏名称，范围：0~9个字符

lat：电子围栏中心点纬度，范围：-90.00000000~90.00000000，单位：度

lng：电子围栏中心点经度，范围：-180.00000000~180.00000000，单位：度

radius：电子围栏半径，范围：0.0~1.79E+308，单位：米

注意：电子围栏是一个以预设中心点为圆心，与预设半径组成的一个正圆形区域。

举例：

```
$SMS,000000;W018,1,school,22.12345,114.12345,10.50;!
```

```
$SMS,000000;W018,1,home,,10.50;!
```

读取第一个电子围栏示例：

```
$SMS,000000;R018,1;!
```

清除第一个电子围栏示例：

```
$SMS,000000;C018,1;!
```

清除所有电子围栏示例：

```
$SMS,000000;C018;!
```

13. 时区设置

短信命令：`$SMS,000000;W020,X;!`

描述：设置短信时区

说明：

X：时区值，范围：-720~780，默认：0，单位：分

举例：

```
$SMS,000000;W020,480;!
```

1 小时等于60分，GMT+8为北京时区，60*8=480（参数），所以该指令表示的是北京时间。

读取时区设置示例：

```
$SMS,000000;R020;!
```

清除时区设置示例：

```
$SMS,000000;C020;!
```

14. 低电报警

当电池电量小于 15%时，设备会发送报警短信到所有授权号码并通过 GPRS 发送报警数据到服务器；

当电池电量等于 0%时，设备会自动关机。关机后充电使电量大于或等于 15%时，设备会自动开机，并发送报警短信到所有授权号码并通过 GPRS 发送报警数据到服务器。

15. 自动开关机

当电池电量等于 0%时，设备会自动关机。关机后充电使电量大于或等于 15%时，设备会自动开机，并发送开机报警短信到所有授权号码并通过 GPRS 发送报警数据到服务器。

16. 定时开关机

短信命令：

```
$SMS,000000;W038,on time,off time;!
```

描述：设置定时开关机时间

说明：

on time, 定时开机时间，范围：00:00~23:59，默认：00:00。

off time, 定时关机时间，范围：00:00~23:59，默认：00:00。

举例：

```
$SMS,000000;W038,08:00,20:00;!
```

 即设置开机时间为 08:00，关机时间为 20:00。

17. LED 显示电量

长按电源键 5s，设备开/关机；

短按电源键 1s，设备通过 LED 灯显示剩余电量：

- 1) 蓝灯和黄灯同时亮，此时设备电量在 15%-100%之间，具体电量请参考短信和平台；
- 2) 仅黄灯亮，此时设备电量低于 15%，需及时充电。

18. 手机 APP



a) 手机设置软件，仅支持安卓系统

b) 手机追踪平台软件，支持安卓和苹果系统

19. GPS 追踪监控平台

网址: <http://www.gpstotrack.com:81/gps/>

体验账号: Guest

密码: 666666



20. 故障诊断

故障：定位器无法开机	
可能原因	解决方法
电源开关操作问题	确保按下电源键 5s 以上
电池需要充电	定位器充电 2.5-3 小时
故障：定位器不回复短信	
可能原因	解决方法
蓝灯常亮	确保定位器所处位置有良好的 GSM 信号 检查 SIM 卡安装情况，必要时重插 SIM 卡 必要时更换 SIM 卡
GSM 网络繁忙	等待短信。GSM 网络可能在繁忙时间或设备故障时出现反应缓慢
密码错误或命令错误	使用正确的密码和短信格式
SIM 卡余额不足	更换或充值 SIM 卡
电池电量不足	定位器充电
故障：黄灯 1 秒亮 1 秒灭	
可能原因	解决方法
定位器所处位置有遮挡	将定位器移至空旷处。高层建筑，大树，大雨都可造成 GPS 信号差
GPS 信号弱	GPS 天线正面朝天空
电池电量不足	定位器充电
故障：不能通过 GPRS 连接服务器	
可能原因	解决方法
SIM 卡不支持 GPRS 功能	开通 SIM 卡的 GPRS 功能
GPRS 功能被关闭	打开 GPRS 功能
不正确的 IP 地址或端口号	设置正确的 IP 地址和端口号，然后重启
GSM 信号弱	将定位器移至接收 GSM 信号良好的地方