



泰比特

GPS 防盗追踪器

协议说明 (V3.7)

深圳市泰比特科技有限公司



一、终端与用户短信协议

1.1 短信约定

本协议主要用来在车主手机同防盗器通过特定格式的短信实现交互。遵循以下约定：

- (1) 短信指令由：指令码+参数（可选）构成
- (2) 指令码与参数，参数与参数之间分隔符统一归定为“,”
- (3) 不区分大小写

1.2 短信内容

1.2.1 设置密码

指令码	SZMM
描述	设置密码，用来激活机器首次使用
参数 1	原始密码，缺省为 123456
参数 2	新密码，注意为 6 位数字
参数 3	防盗器内 SIM 卡卡号
例子	SZMM, 123456, 123456, 15986793534

1.2.2 设置参数

指令码	SZCS
描述	设置参数，用来修改防盗器内参数
参数 1	密码
参数 2	参数名=参数值 见附录一
参数 3	参数名=参数值 见附录一
参数 4	同上...
例子	SZCS,123456,PSW=654321,FREQ=30

1.2.3 查询参数

指令码	CXCS
描述	查询参数，用来读取防盗器内参数配置
参数 1	参数名 见附录一
参数 2	参数名 见附录一
参数 3	同上..
例子	CXCS,PSW,FREQ,PHONE

1.2.4 设防

指令码	SF
描述	远程对机器设防

参数 1	无参数
例子	SF

1.2.5 撤防

指令码	CF
描述	远程对机器撤防
参数 1	无参数
例子	CF

1.2.6 断油

指令码	DY
描述	远程断机器油路
参数 1	无参数
例子	DY

1.2.7 开油

指令码	KY
描述	远程接通机器油路
参数 1	无参数
例子	KY

1.2.8 单次定位

指令码	DW
描述	单次定位
参数 1	无参数
例子	DW

1.2.9 单次经纬度定位

指令码	DWJW
描述	单次定位
参数 1	无参数
例子	DWJW

1.2.10 回复出厂设置

报文类型	FORMAT
------	--------



描述	回复出厂设置
参数 1	无
例子	FORMAT

1.2.11 远程重启终端

报文类型	CQ
描述	远程重启终端
参数 1	无
例子	CQ



二、 终端与后台 GPRS 协议

本协议基于纯文本设计，通过移动的 GPRS 的 CMNET 连接方式。同样采用联通网络也 UNINET 的连接方式。

1) CMNET 连接

采用 CMNET 的连接方式，用 TCP/IP 协议连接，用于 C/S 架构。直接连接固定 IP 端口号或固定域名端口号即可。这个方式的最大优点是实效性较强。一旦终端登陆平台后，平台可以在任何时候直接下发指令给终端。而 CMWAP 不具备这个功能。CMNET 还具有响应速度快的特点，数据流量小的特点。

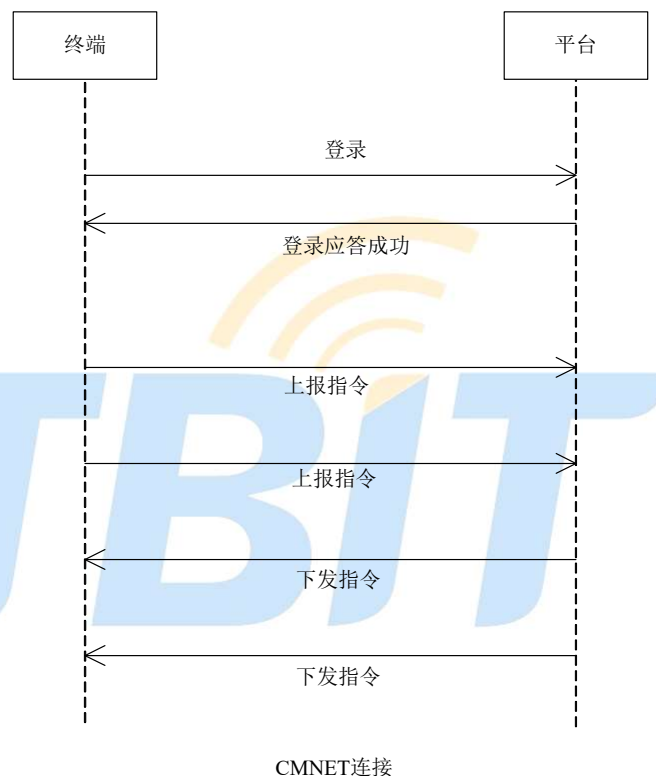


图 2.1 CMNET 连接示意图

2.1 协议约定

- 1、‘[’ 为数据报起始符，’]’为数据报结束符
- 2、’,’作为报文分隔符
- 3、报文类型由 T 或 S+数字构成，T 表示 Terminal，即终端发出的，S 表 Sever 表服务器发出的,例如：T1，T2 表示终端发出的报文 1 和 2，同理 S1,S2 表示服务器发出的 1 号与 2 号报文。
- 4、终端类型分为 0，1，2，6，8，Z，L。0 是电动车，1，6，8 是汽车，2 是摩托车，Z 是公司自运营设备，L 是 Lora 网关设备。其它字符暂未使用，作为后续扩充使用。
- 5、参数，根据报文类型不同，可能需要的参数个数不等，参数个数在 0~10 个之间，具体参数个数在下面协议体时详细给出。
- 6、每条命令报文的最大长度为 1024 个字节，就是 “[...]” 综括号之间的内容。

7、时间格式为 YYYY-MM-DD HH:MM:SS,日期和时间之间用空格分隔

8、平台或终端每次发送的报文可以有多条命令，例如：[2008-12-16 10:00:00,0,V1,15986793534,T3,1,E,113.252432,N,22.564152,120.3,270.5,1][2008-12-16 10:00:00,0,V1,15986793534,T2,DOMAIN,1] [2008-12-16 10:00:00,0,V1,15986793534,T4]

9、协议中的里程统计的单位为米(m)，统计的方法是终端计算当前上报位置点和前一个位置点之间的距离，将里程值携带在位置报文中，上传到后台。

2.2 协议模板

类型	终端上传报文格式	服务器下发报文格式
描述	<p>[时间, 终端类型,版本号,终端序号,报文类型,参数。。。]</p> <p>类型：0, 1, 2, 6, 8, Z。</p> <p>0 是电动车， 1, 6, 8 是汽车， 2 是摩托车， Z 是公司自运营设备 L 是 lora 网关设备</p> <p>终端序号：由 9 位数字组成，其中第一位数字表示车辆类型，如 000872141 为电动车编号，100000001 为汽车编号</p>	[时间,报文类型, 参数。。。]
示例	[2008-12-15 20:00:00,0,A1,10000001,T1]	[2008-12-15 20:00:00,S1]

2.3 协议内容

2.3.1 登录报文

(1) 终端上报的登录请求

报文类型	T1
描述	登录请求。终端每次开机都要进行登录。如果是新的终端那么第一次登录平台是注册的过程。就是平台通过终端序号插入一条数据到数据库，实现用户自动注册。如果已经注册过了，那么就变为普通的登录。主要的目的是告诉平台，终端已经上线了。平台可以任何时间给终端下发命令。
参数 1	SIM 卡号 (对于 SMS=0 无须激活终端，此值可能为"*****")
参数 2	车主手机号 同上
参数 3	密码，必须为 6 位数字
参数 4	设备重启原因
例子：	<p>[2008-12-16</p> <p>10:00:00,0,V1,10000001,T1,15986793534,13590148224,123456,0]</p>

(2) 服务器应答登陆请求

报文类型	S1
描述	平台应答登录请求
参数 1	0/1 0 表示拒绝登陆, 1 表示登陆成功 拒绝时, 车主会收到短信通知 终端被拒绝后会一小时重试一次, 以便交费后, 后台开通, 终端能自动连上
例子:	[2008-12-16 10:00:00,S1,1]
备注	注意登陆应答报文[2008-12-16 10:00:00,S1,1]中, “2008-12-16 10:00:00”为服务器同步时间, 此时间将被同步到终端本地。

2.3.2 参数设置

(1) 服务器下发的参数设置请求

报文类型	S2
描述	平台下发参数设置。终端有时需要远程修改终端参数, 比如说, 服务器域名信息, 状态上传频度, 服务器地址等配置信息。可以通过本报文实现, 但为了稳定性考虑, 本报文有应答。这些参数用户可以通过 C/S 中的客户端设置, 然后下发给车载终端设置。
参数 1	变量名=变量值 见附录一
例子:	[S2, DOMAIN=WWW.TBITGPS.COM:8500] 表修改服务器地址: 端口号

(2) 终端应答参数设置请求

报文类型	T2
描述	终端应答参数设置请求
参数 1	变量名
参数 2	0/1 1 表示修改成功, 0 表示修改失败
例子:	[2008-12-16 10:00:00,0,V1, 10000001,T2,DOMAIN,1] 表修改短信号码成功

2.3.3 轨迹实时上传报文

(1) 终端轨迹实时上报

报文类型	T3
描述	实时上报位置，全部协议里使用最频繁的报文，默认是 15s（频度可以设置）上传一次。在这里面包含经纬度信息，
参数 1	0/1/2/3/4/5 1 表示实时 GPS 定位,0 表示无 GPS 定位,使用 CELL ID,2 表示是保存最后经纬度,3 表示 wifi 定位,4 表示北斗定位,5 表示 lora 定位
参数 2	E/W E 表示东经, W 表示西经
参数 3	经度
参数 4	N/S N 表示北纬, S 表示南纬
参数 5	纬度
参数 6	速度
参数 7	方位角
参数 8	状态
参数 9	Cellid 格式 mcc.mnc.lac.cellid 国家.移动/联通.区域.cellid
参数 10	终端状态信息，主要由3位数字组成， 所代表的含义如下： 第一位：GPS 信号强度指示值，主要用于表示当前锁定卫星个数，最大值 9 第二位：GSM 信号强度指示值，主要用于表示 GSM 接收信号强度，最大值为 9 第三位：电池电量指示值，主要表示当前设备内置电池电量值，最大值为 9
参数 11	里程数据
参数 12	外接电源电压值，电压值放大 100 倍，例如：外接电源电压为 3.25V，则协议字段填充 325，表示 3.25V
例子：	[2008-12-16 10:00:00, 0,V1,10000001,T3,1,E,113.252432,N,22.564152, 120.3,270.5,1, 460.00.10101.03633,999,35,325]

(2)服务器应答

报文类型	S3
描述	对于实时轨迹上报，一定要收到 S3 应答后才表示上报成功，增加此应答以实现断点续传功能
例子：	[,S3] 为节省流量，时间字段可省略，保留逗号即可
备注：	如果终端没有收到服务器对轨迹的应答报文，终端将一直重传此轨迹报文

说明：为了兼容老的电动车设备，此状态字段对于电动车，汽车，摩托车的定义各不相同。
状态字段由 2 个字节 16 位构成，每一位都有特定的含义。

状态字段位图：

D15	D14	D13	D12	D11	D10	D9	D8	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

电动车：

0xFF -- 代表断电状态(其它情况通过位来指示相应的状态)

D1 D0 -- 两位表示设防、撤防的状态（01 – 表示设防 10 – 表示撤防）（这里

是为了兼容老设备，所以占用了 2 个位）

- D4 -- 电动车电机锁控制，1 表示电机锁住，0 表示电机未锁
- D5 -- ACC 状态指示位 1 表示 ACC 接通，0 表示 ACC 关闭
- D8 -- 休眠状态指示位， 1 表示休眠，0 表示未休眠
- D9 -- 外接电源低电休眠指示位 1 表示低电休眠，0 表示未低电休眠

汽车、摩托车：

- D0 -- 设防，撤防状态指示位， 1 表示已设防， 0 表示撤防
- D1 -- 断油状态指示位， 1 表示油门断， 0 表示油门开
- D2 -- 车门状态指示位， 1 表示车门开， 0 表示车门关
- D3 -- ACC 状态指示位， 1 表示 ACC 打开， 0 表示 ACC 关闭
- D4 -- 门磁设备门状态指示位， 1 表示门磁打开， 0 表示磁门关闭
- D7 -- 台湾国图科技开关量指示位， 1 表示开关量打开， 0 表示开关量关闭
- D8 -- 休眠状态指示位， 1 表示休眠状态， 0 表示正常状态
- D9 -- 外接电源低电休眠指示位 1 表示低电休眠， 0 表示未低电休眠

2.3.4 防拆告警（主电断开报警）

(1) 主电池断开告警上报

报文类型	T4
描述	防拆告警，主电被断开，终端在主电断开后，主动向服务器发起防拆告警
参数 1	0/1/2/3/4/5 1 表示实时 GPS 定位,0 表示无 GPS 定位,使用 CELL ID,2 表示是保存最后经纬度,3 表示 wifi 定位,4 表示北斗定位,5 表示 lora 定位
参数 2	E/W E 表示东经，W 表示西经
参数 3	经度
参数 4	N/S N 表示北纬，S 表示南纬
参数 5	纬度
参数 6	速度
参数 7	方位角
参数 8	状态 （保留）
参数 9	Cellid 格式 mcc.mnc.lac.cellid 国家.移动/联通.区域.cellid
参数 10	终端状态信息，主要由3位数字组成， 所代表的含义如下： 第一位：GPS 信号强度指示值，主要用于表示当前锁定卫星个数，最大值 9 第二位：GSM 信号强度指示值，主要用于表示 GSM 接收信号强度，最大值为 9 第三位：电池电量指示值，主要表示当前设备内置电池电量值，最大值为 9
参数 11	里程数据
参数 12	外接电源电压值，电压值放大 100 倍，例如：外接电源电压为 3.25V，

	则协议字段填充 325，表示 3.25V
例子:	[2008-12-16 10:00:00, 0,V1,10000001,T4,1,E,113.252432,N,22.564152,120.3,270.5,1, 460.00.10101.03633,999,35,325]

(2) 服务器应答

报文类型	S4
描述	为了防止断电告警丢失，增加了服务器应答报文，服务器应答给终端表示断电告警上报成功
参数 1	1 表示成功应答，0 表示其它异常
例子:	[,S4,1] 为节省流量，时间字段可省略，保留逗号即可
备注:	如果终端未收到服务器对断电告警的应答，终端应重传断电告警报文，尝试 3 次如果未成功，丢弃此报文。

2.3.5 车门打开告警

(1) 车门打开告警上报

报文类型	T5
描述	开车门告警，适用汽车终端，终端在检测到车门打开后，主动向服务器发起开车门告警
参数 1	0/1/2/3/4/5 1 表示实时 GPS 定位,0 表示无 GPS 定位,使用 CELL ID,2 表示是保存最后经纬度,3 表示 wifi 定位,4 表示北斗定位,5 表示 lora 定位
参数 2	E/W E 表示东经，W 表示西经
参数 3	经度
参数 4	N/S N 表示北纬，S 表示南纬
参数 5	纬度
参数 6	速度
参数 7	方位角
参数 8	状态 （保留）
参数 9	Cellid 格式 mcc.mnc.lac.cellid 国家.移动/联通.区域.cellid
参数 10	终端状态信息，主要由3位数字组成， 所代表的含义如下： 第一位：GPS 信号强度指示值，主要用于表示当前锁定卫星个数，最大值 9 第二位：GSM 信号强度指示值，主要用于表示 GSM 接收信号强度，最大值为 9 第三位：电池电量指示值，主要表示当前设备内置电池电量值，最大值为 9
参数 11	里程数据

例子:	[2008-12-16 10:00:00, 1,V1,10000001,T5,1,E,113.252432,N,22.564152,120.3,270.5,1, 460.00.10101.03633,999,35,325]
-----	---

（2） 车门打开告警服务器应答

报文类型	S5
描述	为了防止车门打开告警丢失，增加了服务器应答报文，服务器应答给终端表示车门打开告警上报成功
参数 1	1 表示成功应答，0 表示其它异常
例子:	[,S5,1] 为节省流量，时间字段可省略，保留逗号即可
备注:	如果终端未收到服务器对车门打开告警的应答，终端应重传车门打开告警报文，尝试 3 次如果未成功，丢弃此报文。

2.3.6 SOS 告警

（1） SOS 告警上报

报文类型	T6
描述	SOS 告警，适用汽车终端
参数 1	0/1/2/3/4/5 1 表示实时 GPS 定位,0 表示无 GPS 定位,使用 CELL ID,2 表示是保存最后经纬度,3 表示 wifi 定位,4 表示北斗定位,5 表示 lora 定位
参数 2	E/W E 表示东经，W 表示西经
参数 3	经度
参数 4	N/S N 表示北纬，S 表示南纬
参数 5	纬度
参数 6	速度
参数 7	方位角
参数 8	状态 （保留）
参数 9	Cellid 格式 mcc.mnc.lac.cellid 国家.移动/联通.区域.cellid
参数 10	终端状态信息，主要由3位数字组成， 所代表的含义如下： 第一位：GPS 信号强度指示值，主要用于表示当前锁定卫星个数，最大值 9 第二位：GSM 信号强度指示值，主要用于表示 GSM 接收信号强度，最大值为 9 第三位：电池电量指示值，主要表示当前设备内置电池电量值，最大值为 9
参数 11	里程数据
参数 12	外接电源电压值，电压值放大 100 倍，例如：外接电源电压为 3.25V，则协议字段填充 325，表示 3.25V
例子:	[2008-12-16 10:00:00, 1,V1,10000001,T6, 1,E,113.252432,N,22.564152,

	120.3,270.5,1, 460.00.10101.03633,999,35,325]
--	---

(2) SOS 告警服务器应答

报文类型	S6
描述	SOS 告警应答，适用汽车版。
参数 1	1 表示成功应答，0 表示其它异常
例子：	[,S6,1]

2.3.7 后备电池电量不足告警

(1) 电池电量不足告警上报

报文类型	T7
描述	电池电量告警。终端在检测到后备电池不足时，主动向服务器发起后备电池不足告警
参数 1	电池电量 3800 mv
例子：	[2008-12-16 10:00:00, 0,V1,10000001,T7, 3780]

(2) 电池电量不足告警服务器应答

报文类型	S7
描述	电池低电告警开关
参数 1	1 表示成功应答，0 表示其它异常
例子：	[,S7,1]

2.3.8 终端防盗状态移动告警

(1) 终端防盗状态移动告警文字信息上报

报文类型	T8
描述	移动告警。本条报文是在终端开启防盗后，被移动距离超过 300m（该参数可以设置）将发起移动告警，终端通过 GPRS 上传本条报文，服务器在收到本条报文后，解析出报文中的车主手机号，并将本报文中携带的 GPS 位置信息转换成文字描述，用 GPRS 方式发给终端。终端再以短信形式转发给车主手机。

参数 1	0/1/2/3/4/5 1 表示实时 GPS 定位,0 表示无 GPS 定位,使用 CELL ID,2 表示是保存最后经纬度,3 表示 wifi 定位,4 表示北斗定位,5 表示 lora 定位
参数 2	E/W E 表示东经, W 表示西经
参数 3	经度
参数 4	N/S N 表示北纬, S 表示南纬
参数 5	纬度
参数 6	速度
参数 7	方位角
参数 8	状态
参数 9	Cellid 格式 mcc.mnc.lac.cellid 国家.移动/联通.区域.cellid
参数 10	终端状态信息, 主要由3位数字组成, 所代表的含义如下: 第一位: GPS 信号强度指示值, 主要用于表示当前锁定卫星个数, 最大值 9 第二位: GSM 信号强度指示值, 主要用于表示 GSM 接收信号强度, 最大值为 9 第三位: 电池电量指示值, 主要表示当前设备内置电池电量值, 最大值为 9
参数 11	里程数据
参数 12	外接电源电压值, 电压值放大 100 倍, 例如: 外接电源电压为 3.25V, 则协议字段填充 325, 表示 3.25V
例子:	[2008-12-16 10:00:00, 0,V1,10000001,T8,1,E,113.252432,N,22.564152,120.3,270.5,1, 460.00.10101.03633,999,35,325]

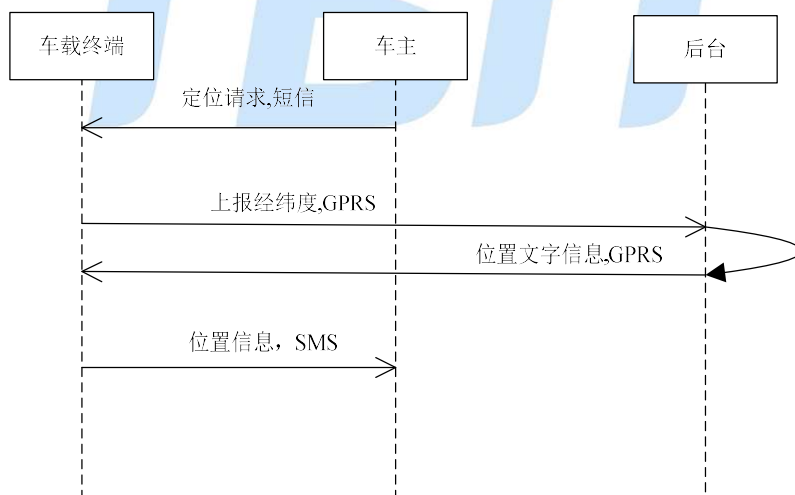


图 2.2 终端移位告警示意图

(2) 终端防盗状态移动告警文字信息应答

报文类型	S8
------	----

描述	移动告警回复。服务平台把获得的文字信息通过 GPRS 方式下发给终端。如果平台没有获得位置信息字符串,而得到一些异常情况,比如网页不能打开等等。这时,平台需要把各种获得不到位置信息字符串的情况发送终端置"0"即可。
参数 1	位置信息字符串,没有位置信息置 "0"
例子:	[,S8,深圳市南山区科技园科苑路长城大厦附近] 对于使用 UNICODE 编码的终端设备,此处传送的是 UNICODE 编码

2.3.9 单次定位

(1) 单次定位文字信息上报

报文类型	T9
描述	单次定位。本报文响应单次定位请求,在收到用户请求短信后,终端将通过 GPRS 上传 GPS 位置,服务器在收到本条报文后,将位置转换为描述,然后通过 GPRS 发送发给终端。终端再发短信给车主
参数 1	0/1/2/3/4/5 1 表示实时 GPS 定位,0 表示无 GPS 定位,使用 CELL ID,2 表示是保存最后经纬度,3 表示 wifi 定位,4 表示北斗定位,5 表示 lora 定位
参数 2	E/W E 表示东经, W 表示西经
参数 3	经度
参数 4	N/S N 表示北纬, S 表示南纬
参数 5	纬度
参数 6	速度
参数 7	方位角
参数 8	状态
参数 9	Cellid 格式 mcc.mnc.lac.cellid 国家.移动/联通.区域.cellid
参数 10	终端状态信息,主要由3位数字组成, 所代表的含义如下: 第一位: GPS 信号强度指示值,主要用于表示当前锁定卫星个数,最大值 9 第二位: GSM 信号强度指示值,主要用于表示 GSM 接收信号强度,最大值为 9 第三位: 电池电量指示值,主要表示当前设备内置电池电量值,最大值为 9
参数 11	里程数据
参数 12	外接电源电压值,电压值放大 100 倍,例如: 外接电源电压为 3.25V,则协议字段填充 325,表示 3.25V
例子:	[2008-12-16 10:00:00,0,V1,10000001,T9,1,E,113.252432,N,22.564152,120.3,270.5,1,460.00.10101.03633,999,35,325]

(2) 单次定位文字信息应答

报文类型	S9
描述	单次定位回复。服务平台把获得的文字信息通过 GPRS 方式下发给终端。如果平台没有获得位置信息字符串,而得到一些异常情况,比如

	网页不能打开等等。这时，平台需要把各种获得不到位置信息字符串的情况发送终端置“0”即可。
参数 1	位置信息字符串，没有位置信息置“0”
例子：	[S9,深圳市南山区科技园科苑路长城大厦附近] 对于使用 UNICODE 编码的终端设备，此处传送的编码是 UNICODE 设备

2.3.10 平台定位

（1）平台主动定位终端

报文类型	S10
描述	平台主动定位终端。服务平台主动下发指令给终端，要求终端立即返回当前的经纬度。
参数 1	无
例子：	[S10]

（2）单次定位文字信息上报

报文类型	T10
描述	平台定位。终端接到平台定位后马上回复给平台终端现在的经纬度。
参数 1	0/1/2/3/4/5 1 表示实时 GPS 定位,0 表示无 GPS 定位,使用 CELL ID,2 表示是保存最后经纬度,3 表示 wifi 定位,4 表示北斗定位,5 表示 lora 定位
参数 2	E/W E 表示东经, W 表示西经
参数 3	经度
参数 4	N/S N 表示北纬, S 表示南纬
参数 5	纬度
参数 6	速度
参数 7	方位角
参数 8	状态
参数 9	Cellid 格式 mcc.mnc.lac.cellid 国家.移动/联通.区域.cellid
参数 10	终端状态信息，主要由3位数字组成， 所代表的含义如下： 第一位：GPS 信号强度指示值，主要用于表示当前锁定卫星个数，最大值 9 第二位：GSM 信号强度指示值，主要用于表示 GSM 接收信号强度，最大值为 9 第三位：电池电量指示值，主要表示当前设备内置电池电量值，最大值为 9
参数 11	里程数据
参数 12	外接电源电压值，电压值放大 100 倍，例如：外接电源电压为 3.25V，则协议字段填充 325，表示 3.25V
例子：	[2008-12-16 10:00:00, 0,V1,10000001,T10,1,E,113.252432,N,22.564152,

	120.3,270.5,1, 460.00.10101.03633,999,35,325]
--	---

2.3.11 重启终端

报文类型	S11
描述	远程重启终端
参数 1	无参数
例子:	[, S11]

2.3.12 远程设防

报文类型	S12
描述	远程设防
参数 1	无参数
例子:	[, S12]

报文类型	T12
描述	远程设防。
参数 1	1 是设防成功, 0 是设防失败
例子:	[2008-12-16 10:00:00, 0,V1,10000001,T12,1]

2.3.13 远程撤防

报文类型	S13
描述	远程撤防
参数 1	无参数
例子:	[, S13]

报文类型	T13
描述	远程撤防。
参数 1	1 是设防成功, 0 是设防失败
例子:	[2008-12-16 10:00:00, 0,V1,10000001,T13,1]

2.3.14 远程查询配置参数

报文类型	S14
描述	远程查询配置参数
参数 1	变量名 见附录一
例子:	[, S14,PSW]

报文类型	T14
------	-----

描述	远程查询配置参数。
参数 1	变量名=变量值 见附录一
例子:	[2008-12-16 10:00:00, 0,V1,10000001,T14,PSW=123456]

2.3.15 断油断电控制

报文类型	S15
描述	断油断电控制，适用于汽车版，服务器下发断油断电报文，终端执行相应操作
参数 1	1 表示断油断电，0 表示开油开电
例子:	[,S15,1]

报文类型	T15
描述	断油断电应答
参数 1	1 表成功 0 表失败
例子:	[2008-12-16 10:00:00, 1,V1,10000001,T15,1]

2.3.16 超速告警

报文类型	T17
描述	超速告警
参数 1	0/1/2/3/4/5 1 表示实时 GPS 定位,0 表示无 GPS 定位,使用 CELL ID,2 表示是保存最后经纬度,3 表示 wifi 定位,4 表示北斗定位,5 表示 lora 定位
参数 2	E/W E 表示东经, W 表示西经
参数 3	经度
参数 4	N/S N 表示北纬, S 表示南纬
参数 5	纬度
参数 6	速度
参数 7	方位角
参数 8	状态 (保留)
参数 9	Cellid 格式 mcc.mnc.lac.cellid 国家.移动/联通.区域.cellid
参数 10	终端状态信息，主要由3位数字组成， 所代表的含义如下： 第一位：GPS 信号强度指示值，主要用于表示当前锁定卫星个数，最大值 9 第二位：GSM 信号强度指示值，主要用于表示 GSM 接收信号强度，最大值为 9 第三位：电池电量指示值，主要表示当前设备内置电池电量值，最大值为 9
参数 11	里程数据

参数 12	外接电源电压值，电压值放大 100 倍，例如：外接电源电压为 3.25V，则协议字段填充 325，表示 3.25V
例子：	[2008-12-16 10:00:00, 1,V1,10000001,T17, 1,E,113.252432,N,22.564152, 120.3,270.5,1, 460.00.10101.03633,999,35,325]

2.3.17 发送任意短信

报文类型	S18
描述	后台下发任意短信
参数 1	短信随机 ID 号
参数 2	号码（为空表示发给车主）
参数 3	内容
例子：	[,S18,1,10086,CXHF] 对于采用 UNICODE 编码的终端设备，此处需要传送相应的 UNICODE 编码

报文类型	T18
描述	发送短信应答
参数 1	1 表示短信发送成功，2 表示短信发送失败
参数 2	短信 ID
例子：	[,V2,10000001,T18,1,1]

2.3.18 终端短信上报

报文类型	T19
描述	终端收到的短信转发给后台
参数 1	短信发送方的号码
参数 2	短信内容
例子：	[,V2,10000001,T19,10086,你的余额已不多，请及时充值!] 对于 UNICODE 编码的终端，此处上传给后台的是 UNICODE 编码，并且会对 UNICODE 编码进行转义。

2.3.19 振动告警

报文类型	T21
描述	振动告警

参数 1	0/1/2/3/4/5 1 表示实时 GPS 定位,0 表示无 GPS 定位,使用 CELL ID,2 表示是保存最后经纬度,3 表示 wifi 定位,4 表示北斗定位,5 表示 lora 定位
参数 2	E/W E 表示东经, W 表示西经
参数 3	经度
参数 4	N/S N 表示北纬, S 表示南纬
参数 5	纬度
参数 6	速度
参数 7	方位角
参数 8	状态 (保留)
参数 9	Cellid 格式 mcc.mnc.lac.cellid 国家.移动/联通.区域.cellid
参数 10	终端状态信息, 主要由3位数字组成, 所代表的含义如下: 第一位: GPS 信号强度指示值, 主要用于表示当前锁定卫星个数, 最大值 9 第二位: GSM 信号强度指示值, 主要用于表示 GSM 接收信号强度, 最大值为 9 第三位: 电池电量指示值, 主要表示当前设备内置电池电量值, 最大值为 9
参数 11	里程数据
参数 12	外接电源电压值, 电压值放大 100 倍, 例如: 外接电源电压为 3.25V, 则协议字段填充 325, 表示 3.25V
例子:	[2008-12-16 10:00:00, 0,V1,10000001,T21,1,E,113.252432,N,22.564152,120.3,270.5,1, 460.00.10101.03633,999,35,325]

2.3.20 K5 拆除告警（设备光敏检测告警）

(1) 主电池断开告警上报

报文类型	T27
描述	拆除告警
参数 1	0/1/2/3/4/5 1 表示实时 GPS 定位,0 表示无 GPS 定位,使用 CELL ID,2 表示是保存最后经纬度,3 表示 wifi 定位,4 表示北斗定位,5 表示 lora 定位
参数 2	E/W E 表示东经, W 表示西经
参数 3	经度
参数 4	N/S N 表示北纬, S 表示南纬
参数 5	纬度
参数 6	速度
参数 7	方位角
参数 8	状态 (保留)
参数 9	Cellid 格式 mcc.mnc.lac.cellid 国家.移动/联通.区域.cellid
参数 10	终端状态信息, 主要由3位数字组成,

	所代表的含义如下： 第一位：GPS 信号强度指示值，主要用于表示当前锁定卫星个数，最大值 9 第二位：GSM 信号强度指示值，主要用于表示 GSM 接收信号强度，最大值为 9 第三位：电池电量指示值，主要表示当前设备内置电池电量值，最大值为 9
参数 11	里程数据
参数 12	外接电源电压值，电压值放大 100 倍，例如：外接电源电压为 3.25V，则协议字段填充 325，表示 3.25V
例子：	[2008-12-16 10:00:00, 0,V1,10000001,T27,1,E,113.252432,N,22.564152,120.3,270.5,1, 460.00.10101.03633,999,35,325]

(2) 服务器应答

报文类型	S27
描述	拆除告警应答
参数 1	1 表示成功应答，0 表示其它异常
例子：	[,S27,1] 为节省流量，时间字段可省略，保留逗号即可
备注：	如果终端未收到服务器对拆除告警的应答，终端应重传断电告警报文，尝试 3 次如果未成功，丢弃此报文。

2.3.21 心跳包

报文类型	T0
描述	心跳包，每隔一段时间由终端发起，上报报文给平台，主要保持链路连通状态
参数 1	终端状态信息，主要由 3 位数字组成，所代表的含义如下： 第一位：GPS 信号强度指示值，主要用于表示当前锁定卫星个数，最大值 9 第二位：GSM 信号强度指示值，主要用于表示 GSM 接收信号强度，最大值为 9 第三位：电池电量指示值，主要表示当前设备内置电池电量值，最大值为 9
参数 2	外接电源电压值，电压值放大 100 倍，例如：外接电源电压为 3.25V，则协议字段填充 325，表示 3.25V
例子：	[, ,10000001,T0,099,325]，表示 GPS 当前信号强度为 0，GSM 信号强度值为 9，电池容量为 9，外接电源电压 3.25V

报文类型	S0
描述	平台回复报文给终端。
例子:	[,S0]

附录一：防盗器参数信息表

参数名	参数功能	读写状态	备注
SOFTVERSION	查询终端软件版本号	只读	
GSM	查询 GSM 信号强度值	只读	信号强度值范围 0-100
GPS	查询 GPS 接收的卫星编号和强度	只读	例如：2300 1223 3431 ... 一共 12 组四位数，2300 表示接收到编号 23 卫星信号强度为 00，1223 表示接收到编号为 12 的卫星信号强度为 23
VBAT	查询电池电压，充电接口电压，充电电流大小	只读	VBAT=3713300: 4960750: 303500 表示电池电压为 3713300uV，即 3.71v，加到充电芯片上电压 4.96V，充电电流 303mA
VIN	查询外接电源输入电压	只读	VIN=11145600 表示接入机器电压为 12V 左右，此值经过转换，误差较大
LOGIN	查询是否已经连接到后台	只读	1 表示登陆成功
PSW	防盗器内置密码	读写	必须为 6 位数字，此密码用于修改参数时使用，默认密码 123456
DOMAIN	设置服务器地址和端口	读写	DOMAIN=WWW.TBITGPS.COM:8500
FREQ	GPS 位置上报频度设定	读写	最低不能低于 10s，默认为 15s
TRACE	开启、关闭追踪	读写	1 表示开启，0 表示关闭，关闭后防盗器不再实时上报，默认开启追踪



泰比特 GPS 防盗追踪器协议（V3.7）说明

PULSE	心跳包频度	读写	最低不能低于 10s,默认上传频度为 120s, 主要用于维持链路使用
PHONE	防盗器内 SIM 卡号码	读写	
USER	防盗器车主号码	读写	
RADIUS	设置 GPS 围栏告警距离, 单位米	读写	最低不能低于 20 米, 默认值 300 米
VIB	振动发短信控制开关	读写	1 表示开启振动发短信, 0 表示关闭振动发送短信, 默认为 0。设置为 1 时, 一旦设备进入设防状态, 并且有振动产生, 将会发送振动告警短信到车主手机上。
VIBCALL	振动拨打电话控制开关	读写	1 表示开启, 0 表示关闭, 默认为 0。设置为 1 时, 一旦设备进入设防状态, 并且有振动产生时, 将会拨打车主电话, 通知车主。
VIBS	振动传送到服务器控制开关	读写	1 表示开启, 0 表示关闭, 默认为 0。设置为 1 时, 一旦设备进入设防状态, 并且有振动产生时, 将会将告警信息传送到服务器上。
VIBL	振动灵敏度控制开关	读写	设置振动灵敏度 0~15, 0 为最高灵敏度, 太高可能会误报, 15 为最低灵敏度, 默认为 6
POF	断电和低电告警开关	读写	1 表示开启, 0 表示关闭。如果设定为 1, 当断电告警产生时, 将短信通知车主
POFS	断电告警传送后台开关	读写	1 表示开启, 0 表示关闭。如果设定为 1, 当断电告警产生时, 将告警信息传送到后台
POFCALL	断电告警拨打车主电话开关	读写	1 表示开启, 0 表示关闭。如果设定为 1, 当断电告警产生时, 将拨打车主电话
LBVON	低电告警控制开关	读写	1 表示开启, 0 表示关闭, 如果设定 0, 则不会发送低电告警信息, 如果设定为 1, 还需取决于 POF 参数, 如果 POF 为 1, 则会产生低电告警信息。
SLEEP	开启、关闭休眠	读写	如果=1, 则防盗器在 10 分钟内没有发生振动, 则进入休眠状态, 关闭 GPS 断链, 从而省电; 一旦进入休眠模式可通过以下方式激活:

			(1) 发定位短信 (2) 拨打防盗器卡号 (3) 发生振动, 即只要车辆开动, 自动能唤醒进入工作状态
SPEED	超速报警设置	读写	对于电动车, 缺省为 60, 对于汽车, 缺省关闭。电动车不允许用户设定, 其他类型的车可自由修改
CALLOCK	电话设防, 撤防, 定位控制开关	读写	=1 表示呼叫设防撤防, =0 表示呼叫定位
CALLDISP	是否需要验证呼入电话的电话号码	读写	=0 时, 不需要来显即可执行设防撤防或定位, =1 时, 则一定要开通来显, 验证到车主电话时, 才执行设防撤防
SMS	是否需要通过短信激活	读写	当 SMS=0 时, 无须发送激活短信, 终端自动登陆平台, 当 SMS=1 时, 防盗器必须激活才能登陆
KQTRACE	K5 开启追踪模式	读写	=1 时 K5 设备持续追踪不进入省电模式, 非常耗电; =0 时, 关闭追踪模式, 非常省电;
XHKJ	K5 开启循环开机模式	读写	单位为分钟, 表示循环开机间隔, 例如: XHKJ=1440, 表示每天开机一次;
DDKJ	K5 定点开机模式	读写	单位为 24 小时制时间点, 例如: DDKJ=15:00, 表示每天下午 3 点准时开机;
UNFOLDALARM	K5 拆除告警开关	读写	=1 时, 打开拆除报警 =0 时, 关闭拆除报警(默认)
GPSKG	K5 GPS 开关	读写	=1 时, 打开 GPS, 每次定位时均启动定位(默认); =0 时, 关闭 GPS, 每次定位时直接采用基站定位, 持续工作时间更长

备注:

- 1、只读参数(即只能通过 CXCS 和后台下发查询参数查询)
- 2、读写参数(即可以通过 CXCS 读和 SZCS 写, 及后台下发设置与查询)