**1GPS定位器通讯协议**

2019年4月21日

目录

[**协议说明** **4**](#_Toc12415_WPSOffice_Level1)

[**协议内容** **5**](#_Toc20109_WPSOffice_Level1)

[0x01登录 5](#_Toc20109_WPSOffice_Level2)

[0x08心跳包 5](#_Toc10077_WPSOffice_Level2)

[0x10 GPS定位数据包 5](#_Toc13897_WPSOffice_Level2)

[0x11 GPS离线定位数据包 6](#_Toc3614_WPSOffice_Level2)

[0x13状态包 6](#_Toc18111_WPSOffice_Level2)

[0x14设备休眠指令 7](#_Toc12974_WPSOffice_Level2)

[0x15恢复出厂设置 7](#_Toc27360_WPSOffice_Level2)

[0x17 离线WIFI LBS数据 7](#_Toc22015_WPSOffice_Level2)

[0x30更新时间 7](#_Toc625_WPSOffice_Level2)

[0x40单向通话 8](#_Toc30940_WPSOffice_Level2)

[0x41 SOS号码1 8](#_Toc4805_WPSOffice_Level2)

[0x42 SOS号码2 8](#_Toc15415_WPSOffice_Level2)

[0x43 SOS号码3 9](#_Toc20046_WPSOffice_Level2)

[0x44停止数据上传 9](#_Toc20725_WPSOffice_Level2)

[0x46 GPS定时时间段设置 9](#_Toc12711_WPSOffice_Level2)

[0x47勿扰时间段设置 9](#_Toc23377_WPSOffice_Level2)

[0x48重启设备 9](#_Toc10757_WPSOffice_Level2)

[0x49找设备 10](#_Toc3584_WPSOffice_Level2)

[0x50闹钟 10](#_Toc6203_WPSOffice_Level2)

[0x57同步设置数据 10](#_Toc9144_WPSOffice_Level2)

[0x65录音请求 11](#_Toc20949_WPSOffice_Level2)

[0x69 WIFI LBS定位数据包 11](#_Toc15304_WPSOffice_Level2)

[0x80手动定位 12](#_Toc25895_WPSOffice_Level2)

[0x81充电完成 12](#_Toc10320_WPSOffice_Level2)

[0x82充电连接 12](#_Toc562_WPSOffice_Level2)

[0x83充电断开 13](#_Toc9961_WPSOffice_Level2)

[0x86超速报警 13](#_Toc3170_WPSOffice_Level2)

[0x92 震动报警开 13](#_Toc24842_WPSOffice_Level2)

[0x93 震动报警关 13](#_Toc5130_WPSOffice_Level2)

[0x94 震动报警 13](#_Toc26511_WPSOffice_Level2)

[0x97 设置定位数据上传间隔 14](#_Toc26916_WPSOffice_Level2)

[0x99 SOS报警 14](#_Toc27374_WPSOffice_Level2)

[0xB0 控制gps wifi lbs 开关 14](#_Toc8480_WPSOffice_Level2)

[0xB1 修改设备主服务器 14](#_Toc7749_WPSOffice_Level2)

[0xA1 修改设备从服务器 15](#_Toc4184_WPSOffice_Level2)

[0xB2双向通话 15](#_Toc25485_WPSOffice_Level2)

[0xB3 获取设备sim卡iccid 15](#_Toc31701_WPSOffice_Level2)

[0xb4 开启声控录音 15](#_Toc4792_WPSOffice_Level2)

[0xb5 进入无网络连接省电模式 15](#_Toc11915_WPSOffice_Level2)

[0xB6 声控录音（录音到T卡） 16](#_Toc31374_WPSOffice_Level2)

[**短信指令集** **16**](#_Toc13897_WPSOffice_Level1)

[FTP配置方式 16](#_Toc13630_WPSOffice_Level2)

[获取设备IMEI 16](#_Toc29046_WPSOffice_Level2)

[修改设备震动灵敏度 16](#_Toc24226_WPSOffice_Level2)

[查看服务器IP端口 17](#_Toc15768_WPSOffice_Level2)

[插卡设备周围wifi mac地址和ssid 17](#_Toc18810_WPSOffice_Level2)

[重启设备 17](#_Toc5878_WPSOffice_Level2)

[设置定位上传时间 17](#_Toc22728_WPSOffice_Level2)

[控制设备上网 17](#_Toc23410_WPSOffice_Level2)

[关闭设备led灯光 17](#_Toc26179_WPSOffice_Level2)

[声控录音上传10秒到服务器（有声音就发） 17](#_Toc3033_WPSOffice_Level2)

[设置号码白名单，SOS 自动接听 18](#_Toc3499_WPSOffice_Level2)

# 协议说明

1. **本文档主要是介绍定位器与服务器之间相关的功能协议，以及它们的数据格式和内容。**
2. **该协议只适用定位器与服务器之间的通讯，目前版本对应时间是2018年12月，如果以后有修改，再对该说明文档做相应调整。**
3. **所有通讯数据格式为0x780x78+数据长度+协议号+数据内容+0x0d0x0a，数据长度的值为数据内容所占字节数与协议号所占字节数的总和。若传输的长度值如实际不符，则以文档数据为准。**
4. **双向协议，即数据由设备或者服务器中的一方发起，收到一方必须要按协议回复数据，否则将导致数据异常。**
5. **单向协议，即设备或者服务器一方发出之后，收到的一方不需要回复数据。如果没有特别说明，协议数据都为单向，即收到数据的一方不需要回复数据。**
6. **除特殊说明外，示例数据全部为十六进制；系统接收到byte[]后转换为十六进制字符串,然后根据协议处理。**
7. **数据的结束位为0D0A，需要注意用数据的长度来处理数据中间内部含有0D0A的情况，不能在还没有到数据长度的时候，用0D0A作为数据结尾来处理。**
8. **所有的通讯数据是通过TCP协议传输。**
9. **设备LED灯说明**

**红灯: 充电常亮，低电快闪，正常慢闪 待机休眠灭**

**黄灯: 常亮连接服务器异常， 连接中快闪，正常慢闪，待机灭**

**蓝灯: 正常慢闪，定位中快闪，待机灭**

# 协议内容

## 0x01登录

**双向指令**

设备发送到服务器

起始位2byte 数据包长度1byte 协议号 1byte IMEI 8byte 软件版本号1byte 停止位2byte

eg.7878 0A 01 0123456789012345 01 0D0A

0123456789012345 为IMEI数字编码,IMEI为123456789012345

软件版本号：01 软件版本号

服务器收到数据之后，需回复,否则不会上传其他数据：

起始位2byte 数据包长度1byte 协议号 1byte 停止位 2byte

如果是允许登录，返回[0x01](#_0x01_登录)协议数据。如果不允许登录，回复[0x44](#_0x44_停止数据上传_1)协议，禁止设备上传数据。

eg.7878 01 01 0D0A允许登录

7878 01 44 0D0A禁止登录，设备停止数据传输

注意：此条数据数据长度1byte的数据跟实际长度不一样，无实际意义，请按照数据格式取数据

短信指令

IMEI# 查询当前设备IMEI

## 0x08心跳包

设备发往服务器，用来保持设备和服务器连接不断开，5分钟一次

起始位2byte 包长度1byte 协议号 1byte 结束位2byte

eg.7878 01 08 0D0A

## 0x10GPS定位数据包

**双向指令**

设备发往服务器，上传GPS定位数据

起始位2byte 数据包长度1byte 协议号1byte 日期时间 6byte GPS 数据长度，可见卫星个数1byte GPS经纬度 8byte 速度 1byte 东西经南北纬 状态 航向2byte 停止位2byte

eg.7878 12 10 0A03170F3217 9C 026B3F3E 0C22AD65 1F 3460 0D0A

日期时间：0A03170F3217，年月日时分秒，每个占1byte，转换过来10年3月23日15时50分23秒，年份再加2000就是2010年，时间为GMT0。

GPS 数据长度，可见卫星个数：数据长度和可见卫星数各占0.5byte，9C表示：GPS信息长度为9，参与定位的卫星个数为0x0c（12）颗

GPS经纬度：026B3F3E，经度纬度各占4byte，表示定位数据，经纬度的转换方法如下：

GPS模块把经纬度值转换成以分为单位的小数，然后再把转换后的小数乘以30000，把相乘的结果转换为16进制。

如22°32.7658'，（22X60+32.7658）X30000=40582974，转换为十六进制为026B3F3E，22X60是把°转为′。

把026B3F3E按上面转换公式进行逆运算即可得到**WGS84**坐标。

GPS速度：占用1byte，表示GPS的运行速度，范围为0x00-0xFF公里/小时。例子里面1F表示速度为31公里每小时。

南北纬，东西经，状态，航向：占用2个字节，航向表示GPS的运行方向，0-360，单位度，正北为0。第一个字节8位二进制中前六位表示状态，后两位与第二字节的8位表示航向。如下图

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第一字节 | | | | | | | | 第二字节 | | | | | | | |
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 空 | 空 | 空 | GPS是否定位 | 东西经 | 南北纬 | 航向 | | | | | | | | | |

0 南纬 1北纬 0 东经 1西经 0 GPS不定位 1 GPS定位

例子里面状态航向为3460，转换为二进制为0011 0100 0110 0000，表示GPS在定位状态，东经，北纬，航向是96°。

11010001100000

服务器收到数据之后，需回复,否则停止上传定位数据：

起始位2byte 数据包长度1byte 协议号1byte 日期时间 6byte停止位2byte

eg.7878 00 10 0A03170F3217 0D0A

长度固定为00，日期时间为报文中的日期时间

注意：此条数据数据长度1byte的数据跟实际长度不一样,无实际意义,请按照数据格式取数据

## 0x11GPS离线定位数据包

**双向指令**

设备发往服务器，设备网络不佳时未上报成功的离线GPS定位数据

上传和回复格式和[0x10](#_0x10GPS定位数据包)协议格式一样

## 0x13状态包

设备发往服务器，上传设备电量，信号强度等信息

起始位2byte 包长度1byte 协议号 1byte 电池电量 1byte 软件版本 1byte 时区 1byte 状态包上传间隔 1byte 设备信号强度1byte 结束位2byte

eg.7878 07 13 55 23 08 03 64 0D0A

0x55表示电池电量为85。 0x64 表示设备信号强度 100

服务器发往设备，设置状态包上传间隔

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 状态包上传间隔 1byte 结束位 2byte

这个数据为服务器发给设备，用来设置状态包的上传间隔

eg.7878 02 13 03 0D0A

03为设置状态包的上传间隔为3分钟上传一次，单位为分钟，包长度固定为02

注意：此协议包长度跟实际数据长度不一样，无实际意义，请按照数据格式取数据。

## 0x14设备休眠指令

设备发往服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 14 0D0A

收到这个指令，表示设备要和服务器断开连接进入休眠状态了

## 0x15恢复出厂设置

**双向协议**

设备收到回复出厂设置的短信指令之后，向服务器发送此协议

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 15 0D0A

服务器发送给设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 15 0D0A

设备收到指令30秒钟后，恢复出厂设置

## 0x17 离线WIFI LBS数据

**双向指令**

设备发往服务器，设备网络不佳时未上报成功的离线WIFI LBS数据，协议格式和[0x69](#_0x69WIFI定位数据包)一样

## 0x30更新时间

**双向指令**

设备发往服务器请求时间同步

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 30 0D0A

服务器收到数据之后，需回复当前GMT0时间：

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 日期时间7byte 结束位2byte

eg.7878 07 30 07E00705053718 0D0A

时间为16进制，07E00705053718转换过来为

07E0→2016 年

07→7月

05→5日

05→5点

37→55分

18→24秒

回复数据包长度不包含协议号

## 0x40单向通话

服务器发往设备，调用后设备会主动拨打此号码。

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 号码 结束位2byte

eg.7878 11 40 3133353333333333333333 0D0A

号码是以ASCII编码方式 3133353333333333333333 转换之后为13533333333

包长度固定为11

## 0x41SOS号码1

服务器发往设备，按下设备的SOS键时，设备会主动拨打此号码

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 号码 结束位2byte

eg.7878 11 41 3133353333333333333333 0D0A

号码是以ASCII编码方式, 3133353333333333333333 转换之后为13533333333

包长度固定为11

设备发往服务器，设备拨打sos电话1时发送

7878 02 41 01 0d0a

## 0x42 SOS号码2

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 号码 结束位2byte

eg.7878 11 42 3133353333333333333333 0D0A

号码是以ASCII编码方式, 3133353333333333333333 转换之后为13533333333

包长度固定为11

设备发往服务器，设备拨打sos电话2时发送

7878 02 42 01 0d0a

## 0x43 SOS号码3

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 号码 结束位2byte

eg.7878 11 43 3133353333333333333333 0D0A

号码是以ASCII编码方式, 3133353333333333333333 转换之后为13533333333

包长度固定为11

设备发往服务器，设备拨打sos电话3时发送

7878 02 43 01 0d0a

## 0x44停止数据上传

服务器发往设备，禁止设备上传任何数据

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 44 0d0a

## 0x46GPS定时时间段设置

服务器发往设备，设置一个时间段关闭GPS

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 开关 1byte 起始时间 结束时间 结束位2byte

eg.7878 05 46 01 1130 1230 0D0A

01开，00为关，时间为十进制，1130就是11:30，从11:30开始关闭GPS到12:30打开

包长度不包含协议号

## 0x47勿扰时间段设置

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 开关1byte 星期1byte 起始时间1 1byte 结束时间1 1byte 起始时间2 1byte 结束时间2 1byte 结束位2byte

eg.7878 0B 47 01 03 0130 0230 0730 0900 0D0A

开关：01为开启 00为关闭

星期：03，这个每一位表示一个星期的一天，03为星期一星期二，如果这一位为1，那就是每周这一天勿扰时间短开启

时间段：时间为十进制，0130就是1:30

## 0x48重启设备

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 重启操作 1byte 结束位2byte

eg.7878 01 48 01 0D0A

重启操作 01设备收到这个指令之后 重启

重启操作 02设备收到这个指令之后 关机

包长度不包含协议号

## 0x49找设备

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 状态1byte 结束位2byte

eg. 7878 01 49 01 0D0A

状态：00 停止找设备， 01开始找设备

包长度不包含协议号

## 0x50闹钟

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 闹钟3个 9byte 结束位2byte

eg.7878 0a 50 010800 010900 031030 0d0a

闹钟：十进制，第一位为每周哪一天闹铃，第二位和第三位是小时分钟，010800，每周一，8:00闹钟。010900，每周一9点整，031030每周一周二，10:30开始闹铃。

如果取消设置，全部发送0，7878 0a 50 000000 000000 000000 0d0a

## 0x57同步设置数据

**双向指令**

设备发往服务器，请求设置数据，包括设备开关, 闹钟, 电话号码,

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 57 0D0A

服务器需回复或主动发往设备设置数据

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 上传间隔2byte 开关1byte 闹钟9byte 勿扰时间开关1byte 勿扰时间9byte GPS定时开关1byte GPS定时时间4byte SOS爸爸妈妈3个号码（长度不定，3B（";"）做分割符 结束位2byte

eg. 78781F570060010000000000000000000000000000000000000000000000003B3B3B0D0A

上传间隔：十进制，0060，这个为60秒

开关： 每一位表示一个开关，如下表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| N/a | N/a | 传感器开关 | 光感 | 蓝牙 | 震动报警 | 计步 | GPS |

第一位为GPS开关

第四位为光感的开关，同步[0x61](#_0x61光感开关)设置

闹钟：9byte，如果没有设置闹钟，就是0，如果有，就是按照闹钟0x50设置的格式

勿扰时间开关 1byte，勿扰时间设置同[0x47](#_0x47勿扰时间段设置)协议格式一样

GPS定时开关：同步[0x46](#_0x46GPS定时时间段设置)设置

SOS 3个号码：全部是ASCII编码，号码是[0x41](#_0x41SOS号码)[0x42](#_0x42爸爸号码)[0x43](#_0x43妈妈号码)这三个协议的号码

## 0x65录音请求

录音功能需要提供FTP服务器，设备会把录音文件上传到FTP服务器，然后把文件名发往服务器。

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 录音时间1byte 结束位2byte

7878 02 65 0A 0D0A

0a，10秒钟录音，录音时间为0，重新发送当前录音文件

设备向服务器返回录音文件名称，内容是十六进制的ASCII，转换成ASCII字符即可获得文件名。

Eg.78780165363130332d3335393333393037353630323839362d32303138303532323131323030312d373034382e616d720d0a

解析后的内容为 6103-359339075602896-20180522112001-7048.amr

## 0x69WIFI LBS定位数据包

**双向指令**

设备向服务器发送，上传WIFI LBS定位数据

起始位2byte WIFI数量1byte 协议号1byte 日期时间 6byte WIFI数据 长度不定固定格式 LBS数据 长度不定固定格式 停止位2byte

wifi/lbs

eg.7878 03 69 160413031849 1475905BD30E25 001E10BBF7635D 14759006E62656 05 01CC00 28660F2132 28660F1F28 28660EA81E 2866107314 28660F2014 0D0A

lbs

eg. 7878 00 69 160413031849 05 01CC00 28660F2132 28660F1F28 28660EA81E 2866107314 28660F2014 0D0A

这个协议的第三位不是数据包的长度，是WIFI热点的数量，前面一组WIFI/LBS数据为03，就是说有3个WIFI热点，后面一LBSlbs数据，没有WIFI热点，这个数据为00。

日期时间：160413031849，这个数据和0x10协议有区别，这个是BCD编码的，日期为16年4月13日，3点18分49秒。

WIFI数据

WIFI热点最少数量为3个，最多数量为8个，设备如果搜索超过8个，只取信号最好的8个热点。1475905BD30E25  前面6byte为bssid，后面1byte为rssi，那么第一个WIFI热点的bssid为0x14:0x75:0x90:0x5B:0xD3:0x0E，rssi为0x25。

坐标需要调用第三方的 WIFI位置查询 服务获得

LBS个数：05 为基站数量，基站数量最小为2个

MCCMNC：mcc2byte，mnc1byte 01CC00为46000

基站数据：lac4byte cellid 4byte，mciss1byte， 2866 0F21 32例子里面的lac为10342，cellid为3873，mciss为50

获取坐标需要调用第三方的 基站位置查询 服务获得(参考:http://www.cellocation.com)

服务器需回复数据

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 时间 6byte 结束位2byte

7878 00 69 160413031849 0d0a

长度固定为00，日期时间为报文中的日期时间

注意：此条数据包长度跟实际数据长度不一样，请按照数据格式取数据。

## 0x80手动定位

服务器发往设备

起始位2byte 数据包长度1byte 协议号 1byte 停止位 2byte

eg.7878 01 80 0D0A

设备收到后启动定位，1分钟内上传最近的定位数据(0x10或0x69协议)

设备发往服务器，设备发给服务器没有上传定位的原因

起始位2byte 数据包长度1byte 协议号 1byte 原因1byte 停止位 2byte

Eg.7878 02 80 xx 0d0a

  01-时间不正确

  02lbs数量少

  03wifi数量少

  04lbs查找次数超过3次

  05相同的lbs和wifi数据

  06禁止lbs上传，同时没有wifi

  07gps间距小于50米

## 0x81充电完成

设备发送给服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte结束位2byte

eg. 7878 01 81 0D0A

## 0x82充电连接

设备发送给服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte结束位2byte

eg. 7878 01 82 0D0A

## 0x83充电断开

设备发送给服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte结束位2byte

eg. 7878 01 82 0D0A

## 0x86超速报警

服务器发往设备，设置超速报警值

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte超速速度 1byte结束位2byte

eg.7878 02 86 50 0D0A

超速速度50 km/h，十进制

设备发往服务器，当速度超过设定值时的超速报警

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte超速速度 1byte结束位2byte

eg.7878 02 86 50 0D0A

速度超过设定值50

## 0x92 震动报警开

服务器发送给设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 震动等级1byte 结束位2byte

eg.7878 01 92 01 0D0A

打开震动报警，01等级的震动就发送震动报警[0x94](#_0x94_震动报警)

包长度不包含协议号

## 0x93 震动报警关

服务器发送给设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 93 0D0A

关闭震动报警

包长度不包含协议号

## 0x94 震动报警

设备发送给服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 94 0D0A

设备震动向服务器发送报警信息

## 0x97 设置定位数据上传间隔

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 上传间隔2byte 结束位2byte

eg.7878 03 97 0050 0D0A

上传间隔被设置为 0050=80秒上传一次，上传间隔范围是10-7200秒

## 0x99 SOS报警

设备发送给服务器，按SOS键后，向服务器发送求救指令

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 99 0D0A

## 0xB0 控制gps wifi lbs 开关

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 开关1byte 结束位2byte  
开关的8位从低到高依次为gps wifi lbs开关  
eg.7878 02 B0 01 0D0A  打开gps定位  
eg.7878 02 B0 07 0D0A 打开所有定位开关

## 0xB1 修改设备主服务器

7878 包长度 B1 xxxxxx 0D0A  
xxxxxx为域名或者ip地址 + 端口的ascii编码。

Eg.787813b13132302e32352e3234332e38332336373839230D0A

这只服务器为：120.25.243.83#6789#

包长度不包含协议号

短信指令:

SERVER#server#port# 设置主服务器

SERVER# 获取主服务器设置

## 0xA1 修改设备从服务器

格式和B1协议相同

短信指令:

SERVER1#server#port# 设置从服务器

SERVER1# 获取从服务器设置

## 0xB2双向通话

服务器发往设备，调用后设备会主动拨打此号码。

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 号码 结束位2byte

eg.7878 11B2 3133353333333333333333 0D0A

号码是以ASCII编码方式 3133353333333333333333 转换之后为13533333333

包长度固定为11

## 0xB3 获取设备sim卡iccid

设备发送到服务器，回复B0协议后上传

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte iccid（ascii码） 20byte 结束位2byte

Eg.787815b338393836303430353139313837323131323637390d0a

ICCID：89860405191872112679

注意：此条数据数据长度1byte的数据跟实际长度不一样，无实际意义，请按照数据格式取数据

## 0xb4 开启声控录音

服务器发送到设备，当设备周围有声音时自动录音

7878b4000d0a 关闭

7878b4010d0a 开启

发送手机短信 voice#1# 设置声控录音上传

发送手机短信 voice#0#设置声控录音关闭

## 0xb5 进入无网络连接省电模式

服务器发送到设备

设备将断开网络连接进入休眠状态，只能通过手机短信唤醒

7878b5000d0a 开启

短信指令

link#1# 关闭省电模式

link#0# 打开省电模式

## 0xB6 声控录音（录音到T卡）

服务器发送到设备

7878 01 b6 00 0d0a 开启

7878 01 b6 01 0d0a 关闭

短信指令

222 开启

555 关闭

# 短信指令集

任何手机号码发送短信内容到定位器上的手机号码

## FTP配置方式

FTPSERVER#server#port# 设置ftp地址  
FTPACCOUNT#name#password#设置ftp登录用户名密码

FTPSERVER# 获取FTP地址设置

FTPACCOUNT# 获取FTP账号密码设置

## 获取设备IMEI

Imei# 查看当前IMEI

Imei#\*\*\*\*15位\*\* 修改设备imei

## 修改设备震动灵敏度

Shock#灵敏度# 1A（最灵敏） 4A（最不灵敏）

## 查看服务器IP端口

SERVER#

SERVER#IP#PORT# 修改服务器IP和端口

## 插卡设备周围wifi mac地址和ssid

WIFI#

## 重启设备

SYSRST#

## 设置定位上传时间

TIME#

## 控制设备上网

LINK#0#

LINK#1#

## 关闭设备led灯光

LED#OFF# LED#ON#

## 声控录音上传10秒到服务器（有声音就发）

VOICE#1#

VOICE#0#

## 设置号码白名单，SOS 自动接听

000#号码1#号码2#号码3#

2 GPS定位器通讯协议

## 简介

**1.**本文档主要是介绍定位器与服务器之间相关的功能协议，以及它们的数据格式和内容

**2.**该协议只适用定位器与服务器之间的通讯，目前版本对应时间是 **2017** 年 **5** 月，如果以后 有修改，再对该说明文档做相应调整

**3.**所有通讯数据格式为 **0x780x78+**数据长度**+**协议号**+**数据内容**+0x0d0x0a**，数据长度的值为数 据内容所占字节数与协议号所占字节数的总和。特殊几条不是这个规则的在协议详细内容 中有相应说明

**4.**所有的通讯数据是通过 **tcpip** 协议传输，服务器地址为 端口为

**5.**有一部分协议数据发送是双向的，即数据由设备或者服务器中的一方发起，收到一方要回 复一个对应协议的回复数据。有一部分协议是单向的，即设备或者服务器一方发出之后， 收到的一方不需要回复数据。如果没有特别说明，协议数据都为单向，即收到数据的一方 不需要回复数据。

**6.**示例数据全部为十六进制

## 详细内容

**0x01** 登录

设备发送到服务器

起始位 2byte 数据包长度 1byte 协议号 1byte IMEI 8byte 软件版本号 1byte 停止位 2byte eg.7878 0A 01 0123456789012345 01 0D0A

其中 IMEI 数据为 BCD 编码，数据包中 IMEI 的数据为 0x01 0x23 0x45 0x67 0x89 0x01 0x23 0x45 ，IMEI 为 123456789012345

软件版本号：01 软件版本号 服务器收到登录数据之后，回复数据

起始位 2byte 数据包长度 1byte 协议号 1byte 停止位 2byte

如果是合法设备，返回 0x01 协议数据。如果登录失败，回复 0x44 协议，禁止设备上传数据。 eg.7878 01 01 0D0A 登录成功

7878 01 44 0D0A 登录失败

**0x08** 心跳包

设备发往服务器

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 结束位 2byte eg.7878 01 08 0D0A

用来保持设备和服务器连接不断开

**0x10GPS** 定位数据包

设备发往服务器

起始位 2byte 数据包长度 1byte 协议号 1byte 日期时间 6byte GPS 数据长度，可见卫星个 数 1byte GPS 经纬度 8byte 速度 1byte 东西经南北纬 状态 航向 2byte 停止位 2byte eg.7878 12 10 0A03170F3217 9C 026B3F3E 0C22AD65 1F 3460 0D0A

日期时间：0A03170F3217，年月日时分秒，每个占 1byte，转换过来 10 年 3 月 23 日 15 时

50 分 23 秒，年份再加 2000 就是 2010 年，时间为 GMT0。

GPS 数据长度，可见卫星个数：数据长度和可见卫星数各占 0.5byte，9C 表示：GPS 信息长

度为 9，参与定位的卫星个数为 0x0c（12）颗

GPS 经纬度：026B3F3E，经度纬度各占 4byte，表示定位数据，经纬度的转换方法如下：

把 gps 模块输出的经纬度值转换成以分为单位的小数，然后再把转换后的小数乘以 30000，

把相乘的结果转换为 16 进制即可。

如 22"32.7658'，（22X60+32.7658）X30000=40582974，转换为十六进制为 0x02 0x6B 0x3F

0x3E，22X60 是把°转为′。

GPS 速度：占用 1byte，表示 GPS 的运行速度，范围为 0x00-0xFF 公里/小时。例子里面 1F

表示速度为 31 公里每小时。

南北纬，东西经，状态，航向：占用 2 个字节，航向表示 GPS 的运行方向，0-360，单位度，

正北为 0。第一个字节 8 位二进制中前六位表示状态，后两位与第二字节的 8 位表示航向。

如下图

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第一字节 | | | | | | | | 第二字节 | | | | | | | |
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 空 | 空 | 空 | GPS  是  否 定 位 | 东  西 经 | 南  北 纬 | 航向 | | | | | | | | | |

0 南纬 1 北纬 0 东经 1 西经 0 GPS 不定位 1 GPS 定位

例子里面状态航向为 3460，转换为二进制为 0011 0100 0110 0000，表示 GPS 在定位状态，

东经，北纬，航向是 96°。

服务器回复：

起始位 2byte 数据包长度 1byte 协议号 1byte 日期时间 6byte 停止位 2byte eg.7878 00 10 0A03170F3217 0D0A

**0x13** 状态包

设备发往服务器

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 电池电量 1byte 软件版本 1byte 时区 1byte 状 态包上传间隔 1byte 结束位 2byte

eg.7878 06 13 55 23 08 03 0D0A

55 表示电池电量还有 85%， 23 表示软件版本号为 35 08 表示是东 8 区（只是整数），03 为

状态包上传间隔为 3 分钟

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 状态包上传间隔 1byte 结束位 2byte

这个数据为服务器发给设备，用来设置状态包的上传间隔

eg.7878 02 13 03 0D0A

03 为设置心跳包的上传间隔为 3 分钟上传一次，单位为分钟

增加了信号强度

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 电池电量 1byte 软件版本 1byte 时区 1byte 状 态包上传间隔 1byte 设备信号强度 1byte 结束位 2byte

eg.7878 07 13 55 23 08 03 66 0D0A

66 表示设备信号强度 100

**0x14** 设备休眠指令

设备发往服务器

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 结束位 2byte eg.7878 01 14 0D0A

发这个指令，表示设备要和服务器断开连接进入休眠状态了

**0x15** 恢复出厂设置

双向指令 设备这边收到短信回复出厂设置的指令之后，向服务器发送一个指令 起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 结束位 2byte

eg.7878 01 15 0D0A

服务器发送给设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 结束位 2byte eg.7878 01 15 0D0A

设备收到指令 30 秒钟后，恢复出厂设置

**0x16** 白名单总数

服务器发送给设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 白名单数 1byte 结束位 2byte

eg.7878 02 16 03 0D0A

白名单数目：03,3 条号码

收到这个指令之后，设备请求白名单同步 0x58 协议

**0x17** 离线 **wifi** 数据

这个协议的解析和 0x69 一样，表示离线的 WIFI LBS 数据

起始位 2byte WIFI 数量 1byte 协议号 1byte 日期时间 6byte WIFI 数据 长度不定固定格式

LBS 数据 长度不定固定格式 停止位 2byte

eg. 7878 00 17 170622123031 07 01cc00 11aeaad432 11aeaad432 11aeaad432 11aeaad432 11aeaad432 11aeaad432 11aeaad432 0d0a

这个就是没有 wifi 的 lbs 定位

服务器收到数据也需要回复协议号加时间

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 时间 6byte 结束位 2byte 7878 00 17 170622123031 0d0a

**0x30** 更新时间

双向指令 设备发送到服务器请求时间同步

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 结束位 2byte eg.7878 01 30 0D0A

服务器收到后，返回 GMT 时间

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 日期时间 6byte 结束位 2byte

eg.7878 07 30 07E00705053718 0D0A

时间为 16 进制，07E00705053718 转换过来为 2016 年 7 月 5 日 5 点 55 分 24 秒

**0x33** 禁止 **LBS** 定位

服务器发往设备，禁止 LBS 数据上传

起始 2Byte , 包长度 1Byte , 协议号 1Byte , 狀態 1Byte , 停止位 2Byte

7878 02 33 01 0D0A 01 = On ; 00 = Off

**0x40** 远程监听号码

服务器发往设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 号码 结束位 2byte eg.7878 07 40 3133353333333333333333 0D0A

号码是以 ASCII 编码方式, 3133353333333333333333 转换之后为 13533333333

# 0x41SOS 号码

服务器发往设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 号码 结束位 2byte eg.7878 07 41 3133353333333333333333 0D0A

号码是以 ASCII 编码方式, 3133353333333333333333 转换之后为 13533333333

**0x42** 爸爸号码

服务器发往设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 号码 结束位 2byte eg.7878 07 42 3133353333333333333333 0D0A

号码是以 ASCII 编码方式, 3133353333333333333333 转换之后为 13533333333

**0x43** 妈妈号码

服务器发往设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 号码 结束位 2byte eg.7878 07 43 3133353333333333333333 0D0A

号码是以 ASCII 编码方式, 3133353333333333333333 转换之后为 13533333333

**0x44** 停止数据上传

服务器发往设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 结束位 2byte eg.7878 01 44 0d0a

禁止设备上传任何数据

**0x46GPS** 定时时间段设置

服务器发往设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 起始时间 结束时间 结束位 2byte eg.7878 05 46 1130 1230 0D0A

时间为 BCD 编码，1130 就是 11:30，从这个时间开始关闭 GPS 到 12:30 打开 可以设置一个时间段关闭 GPS

**0x47** 勿扰时间段设置

服务器发往设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 开关 1byte 星期 1byte 起始时间 1 1byte 结束时 间 1 1byte 起始时间 2 1byte 结束时间 2 1byte 结束位 2byte

eg.7878 0B 47 01 03 0130 0230 0730 0900 0D0A

开关：01,为勿扰功能开启 00 为关闭

星期：03，这个每一位表示一个星期的一天，03 为星期一星期二，如果这一位为 1，那就是

每周这一天勿扰时间短开启

时间段：时间表示都是 BCD 编码，0130 就是 1:30

**0x48** 重启设备

服务器发往设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 重启操作 1byte 结束位 2byte eg.7878 01 48 01 0D0A

重启操作 01 设备收到这个指令之后 重启 重启操作 02 设备收到这个指令之后 关机

**0x49** 找设备

服务器发往设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 状态 1byte 结束位 2byte eg. 7878 01 49 01 0D0A

状态：00 停止找设备， 01 开始找设备

**0x50** 闹钟

服务器发往设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 闹钟 3 个 9byte 结束位 2byte eg.7878 0a 50 010800 010900 031030 0d0a

闹钟：编码位 BCD，第一位为每周哪一天闹铃，第二位和第三位是小时分钟，010800，每周 一，8:00 闹钟。010900，每周一 9 点整，031030 每周一周二，10:30 开始闹铃。 如果取消设置，全部发送 0，7878 0a 50 000000 000000 000000 0d0a

**0x56** 脱落报警

设备发送给服务器

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 标志位 1byte 结束位 2byte eg.7878 02 56 01 0D0A

标志位：00 脱落 01 穿戴

**0x57** 同步设置数据

双向指令

设备发往服务器，请求设置数据，包括设备开关, 闹钟, 电话号码, 起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 结束位 2byte

eg.7878 01 57 0D0A

服务器发往设备设置数据

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 上传间隔 2byte 开关 1byte 闹钟 9byte 勿扰时 间开关 1byte 勿扰时间 9byte GPS 定时开关 1byte GPS 定时时间 4byte SOS 爸爸妈妈 3 个号码

（长度不定，3B（";"）做分割符 结束位 2byte

eg. 7878 1F 57 0060 01 000000 000000 000000 00 000000000000000000 00 00000000

3B3B3B0D0A

上传间隔：BCD 编码，0060，这个为 60 秒

开关： 每一位表示一个开关，如下表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| N/a | N/a | 传感器开  关 | 光感 | 蓝牙 | 震动报警 | 计步 | GPS |

第一位为 GPS 开开关

第四位为光感的开关，同步 0x61 设置

闹钟：9byte，如果没有设置闹钟，就是 0，如果有，就是按照闹钟 0x50 设置的格式 勿扰时间开关 1byte，勿扰时间设置同 0x47 协议格式一样

GPS 定时开关：同步 0x46 设置

SOS 爸爸妈妈 3 个号码：全部是 ASCII 编码，号码是 0x41 0x42 0x43 这三个协议的号码

**0x58** 同步白名单

双向指令 设备发往服务器

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 结束位 2byte eg.7878 01 58 0D0A

服务器收到之后回复设备白名单，白名单最大个数是 50 条

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 白名单（长度不定） 结束位 2byte

eg.7878 01 58 646473 3A 3138383338303231303133 3B 63 3A 3138353338303035343032 3B

0D0A

名字与号码的分隔符为 3A（":"）,每一组白名单直接的分隔符为 3B（";"）

上 面 例 子 里 面 的 有 两 组 白 名 单 ， 使 用 的 是 utf8 编 码 ： 名 字 646473=dds 号 码

3138383338303231303133=18838021013 ， 名 字 63=c 号 码

3138353338303035343032=18538005402

**0x61** 光感开关

服务器发往设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 标志位 1byte 结束位 2byte eg.7878 02 61 01 0D0A

标志位 01 打开光感，00 关闭光感

**0x64** 录音请求

服务器发往设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 标志位 1byte 结束位 2byte eg.7878 02 64 03 0D0A

标志位 01 拍照 ，02 录影，03，录音。

**0x65** 录音请求

服务器发往设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 录音时间 1byte 结束位 2byte 7878 02 65 0A 0D0A

0a，10 秒钟录音，录音时间为 0，重新发送当前录音文件 设备向服务器分包发送文件：

起始位 2byte 总包数 1byte 当前包 index 1byte 数据长度 2byte 数据 Xbyte 6868 10 01 0200 data

6868 10 02 0200 data

6868 10 03 0200 data

...

6868 10 10 0200 data

data 长度为 512

发送完毕之后

向服务器发送文件名字

起始位 2byte 1byte 协议号 1byte 文件名 xbyte 结束位 2byte eg.7878 01 65 文件名字 0d0a

服务器按照每个包的 index，把 data 部分写入到.amr 格式的文件里面。 如果数据接收错误，可以发

7878 02 65 00 0D0A

重新发送

如果接收的文件包少了其中的一两个包，就发送请求分包单独发送。比如一共 10 个包，少

了第 7 个，发送：

起始位 2byte 总包数 1byte 当前包 index 1byte 数据长度 2byte 6868 10 07 0200

**0x66** 修改服务器 **IP** 和端口

服务器发往设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte IP 4byte port 2byte 结束位 2byte eg.7878 07 66 78 ED 6E 88 17AF 0D0A

IP: 66 78 ed 6e 88 16 进制转换 10 进制 120.237.110.136

port:17AF 16 进制转换 10 进制 6063

设备收到之后会转化为新的 IP 和 port 重新登录

**0x67** 恢复密码

设备发送给服务器

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 标志位 1byte 结束位 2byte eg.7878 02 67 01 0D0A

服务器收到之后，复位该设备的登录密码。在忘记设备密码的时候发短信给设备，设备发出 这个恢复密码的指令

**0x69WIFI** 定位数据包

协议为双向 设备向服务器发送

起始位 2byte WIFI 数量 1byte 协议号 1byte 日期时间 6byte WIFI 数据 长度不定固定格式

LBS 数据 长度不定固定格式 停止位 2byte

wifi/lbs

eg.7878 03 69 160413031849 1475905BD30E25 001E10BBF7635D 14759006E62656 05 01CC00

28660F2132 28660F1F28 28660EA81E 2866107314 28660F2014 0D0A

lbs

eg. 7878 00 69 160413031849 05 01CC00 28660F2132 28660F1F28 28660EA81E 2866107314

28660F2014 0D0A

这个协议的第三位不是数据包的长度，是 WIFI 热点的数量，前面一组 WIFI/LBS 数据为 03，

就是说有 3 个 WIFI 热点，后面一 LBSlbs 数据，没有 WIFI 热点，这个数据为 00。

日期时间：160413031849，这个数据和 0x10 协议有区别，这个是 BCD 编码的，日期为 16

年 4 月 13 日，3 点 18 分 49 秒。

WIFI 数据

WIFI 热点最少数量为 3 个，最多数量为 8 个，设备如果搜索超过 8 个，只取信号最好的 8

个热点。1475905BD30E25 前面 6byte 为 bssid，后面 1byte 为 rssi，那么第一个 WIFI 热点的

bssid 为 0x14:0x75:0x90:0x5B:0xD3:0x0E，rssi 为 0x25。 LBS 个数：05 为基站数量，基站数量最小为 2 个 MCCMNC：mcc2byte，mnc1byte 01CC00 为 46000

基站数据：lac4byte cellid 4byte，mciss2byte， 2866 0F21 32 例子里面的 lac 为 10342，cellid

为 3873，mciss 为 50

服务器返回数据

1. 收到数据也需要回复协议号加时间

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 时间 6byte 结束位 2byte

7878 00 69 160413031849 0d0a

2.起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 经纬度 结束位 2byte

eg. 7878 16 69 2B32322E363736373436 2C 2B3131332E3934303934 0D0A

2C（“,”）为间隔符号

数据编码方式为 ASCII，转换结果为

2B32322E363736373436 = +22.676746

2B3131332E3934303934 = +113.94094

**0x80** 手动定位

服务器发往设备

起始位 2byte 数据包长度 1byte 协议号 1byte 停止位 2byte eg.7878 01 80 0D0A

设备收到后启动定位，1 分钟内上传最近的定位数据，如果 1 分钟内能够定位到 GPS，定位 数据就是 0x10 协议数据，如果为 WIFI+LBS 数据，返回的就是 0x69 协议数据。

**0x81** 充电完成

设备发送给服务器

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 结束位 2byte eg. 7878 01 81 0D0A

**0x82** 充电连接

设备发送给服务器

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 结束位 2byte eg. 7878 01 82 0D0A

**0x83** 充电断开

设备发送给服务器

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 结束位 2byte eg. 7878 01 82 0D0A

**0x86** 超速报警

双向指令 服务器发送给设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 超速速度 1byte 结束位 2byte eg.7878 02 86 50 0D0A

超速速度:50 km/h

当速度超过设定值 50km/h，设备发送给服务器：

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 超速速度 1byte 结束位 2byte

eg.7878 02 86 50 0D0A

**0x92 0x93 0x94** 震动报警

**0x92** 震动报警开

服务器发送给设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 震动等级 1byte 结束位 2byte eg.7878 01 92 01 0D0A

打开震动报警，01 等级的震动就发送震动报警 0x94

**0x93** 震动报警关

服务器发送给设备

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 结束位 2byte eg.7878 01 93 0D0A

关闭震动报警

**0x94** 震动报警

设备发送给服务器

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 结束位 2byte eg.7878 01 94 0D0A

当设备达到就向服务器发送报警信息

**0x97 0x98** 定位数据上传间隔

**0x97** 服务器设置上传间隔

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 上传间隔 2byte 结束位 2byte eg.7878 03 97 0050 0D0A

上传间隔被设置为 0050=80 秒上传一次，上传间隔范围是 10-7200 秒

**0x98** 设备通过短信设置上传间隔，与服务器同步设置

双向指令 设备发往服务器

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 上传间隔 2byte 结束位 2byte eg.7878 03 98 0050 0D0A

短信设置了之后，设备发送这个指令到服务器 服务器回复

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 上传间隔 2byte 结束位 2byte eg.7878 03 98 0050 0D0A

服务器回复数据，设备收到之后回短信，通知设置成功

# 0x99 SOS 报警

设备发送给服务器

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 结束位 2byte eg.7878 01 99 0D0A

按 SOS 键，向服务器发送求救指令

# 3中讯定位器通讯协议

V1.1

1.通用功能

V1.2

1.增加了海拔 0x10，0x11

2.其它一些改动，定位数据里面的报警等等0x17 0x69

20190720

1.0x01 0x13 (发送数据）和 0x10 0x110x17 0x69的返回数据长度改保留位1byte

2. 0x69数据中基站数据长度改lac2byte cellid 2byte

3.报警信息长度1byte

简介

**1.本文档主要是介绍定位器与服务器之间相关的功能协议，以及它们的数据格式和内容（测试SIM卡要求移动卡）**

**2.该协议只适用定位器与服务器之间的通讯，目前版本对应时间是2017年5月，如果以后有修改，再对该说明文档做相应调整**

**3.所有通讯数据格式为0x780x78+数据长度+协议号+数据内容+0x0d0x0a，数据长度的值为数据内容所占字节数与协议号所占字节数的总和。特殊几条不是这个规则的在协议详细内容中有相应说明**

**4.所有的通讯数据是通过tcpip协议传输，服务器地址为\_\_\_\_\_\_端口为\_\_\_\_\_\_**

**5.有一部分协议数据发送是双向的，即数据由设备或者服务器中的一方发起，收到一方要回复一个对应协议的回复数据。有一部分协议是单向的，即设备或者服务器一方发出之后，收到的一方不需要回复数据。如果没有特别说明，协议数据都为单向，即收到数据的一方不需要回复数据。**

**6.示例数据全部为十六进制（输出非16进制会断线重连）**

**7.数据的结束位为0D0A，需要注意用数据的长度来处理数据中间内部含有0D0A的情况，不能在还没有到数据长度的时候，用0D0A作为数据结尾来处理。**

**8.必须回复的数据有：0x01,0x10,0x11,0x13,0x17,0x69.这些数据不回复会断线重连**

**9.实现定位功能最少需要支持：0x01登录数据包，0x08心跳数据包,0x10GPS在线数据，0x11 GPS离线数据, 0x13状态数据包,0x17离线WIFILBS数据包, 0x30时间同步，0x69在线WIFILBS数据包, 0x57参数设置数据包**

## 详细内容

### 0x01登录

设备发送到服务器

起始位2byte 保留位1byte 协议号 1byte IMEI 8byte 软件版本号1byte 停止位2byte

eg.7878 0A 01 0123456789012345 01 0D0A

其中IMEI数据为BCD编码，数据包中IMEI的数据为0x01 0x23 0x45 0x67 0x89 0x01 0x23 0x45 ，IMEI为123456789012345

软件版本号：01 软件版本号

服务器收到登录数据之后，必须回复设备数据

起始位2byte 数据包长度1byte 协议号 1byte 停止位 2byte

如果是合法设备，返回[0x01](#_0x01_??)协议数据。如果登录失败，回复[0x44](#_0x44_??????_1)协议，禁止设备上传数据。

eg.7878 01 01 0D0A登录成功

7878 01 44 0D0A登录失败

注意：此条数据数据长度1byte的数据跟实际长度不一样。无实际意义。请按照数据格式取数据

### 0x05服务器向终端机发送監管號状态

起始 2Byte , 包内容长度 1Byte , 协议号 1Byte ,状态 1Byte , 停止位 2Byte

7878 02 05 xx 0D0A

01.監管號拨打设备号码 设备自动接听 拾音效果

02.監管號拨打设备号码 自动接听双向通话

03.監管號拨打设备号码 响铃手动接听双向通话

### 0x08心跳包

设备发往服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号 1byte 结束位2byte

eg.7878 01 08 0D0A

用来保持设备和服务器连接不断开

### 0x10GPS定位数据包

设备发往服务器

起始位2byte 数据包长度1byte 协议号1byte 日期时间 6byte GPS 数据长度，可见卫星个数1byte GPS经纬度 8byte 速度 1byte 东西经南北纬 状态 航向2byte 停止位2byte

eg.7878 12 10 0A03170F3217 9C 026B3F3E 0C22AD65 1F 3460 0D0A

日期时间：0A03170F3217，年月日时分秒，每个占1byte，转换过来10年3月23日15时50分23秒，年份再加2000就是2010年，时间为GMT0。

GPS 数据长度，可见卫星个数：数据长度和可见卫星数各占0.5byte，9C表示：GPS信息长度为9，参与定位的卫星个数为0x0c（12）颗

GPS经纬度：026B3F3E，经度纬度各占4byte，表示定位数据，经纬度的转换方法如下：

把gps模块输出的经纬度值转换成以分为单位的小数，然后再把转换后的小数乘以30000，把相乘的结果转换为16进制即可。

如22"32.7658'，（22X60+32.7658）X30000=40582974，转换为十六进制为0x02 0x6B 0x3F 0x3E，22X60是把°转为′。

举例：{78 78 12 11 12 0C 05 04 0E 0D 96 02 71 63 D4 0C 36 5F 01 01 34 BE 0D 0A }

78781211 120C05040E0D 96 027163D4 0C365F01 01 34BE 0D0A

纬度027163D4 以十六进制转十进制为40985556 除以30000除以60 =22.7697533

经度0C365F01 以十六进制转十进制为204889857 除以30000除以60 =113.827698

// 22.7697533333,113.827698

GPS速度：占用1byte，表示GPS的运行速度，范围为0x00-0xFF公里/小时。例子里面1F表示速度为31公里每小时。

南北纬，东西经，状态，航向：占用2个字节，航向表示GPS的运行方向，0-360，单位度，正北为0。第一个字节8位二进制中前六位表示状态，后两位与第二字节的8位表示航向。如下图

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第一字节 | | | | | | | | 第二字节 | | | | | | | |
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 空 | 空 | 空 | GPS是否定位 | 东西经 | 南北纬 | 航向 | | | | | | | | | |

0 南纬 1北纬 0 东经 1西经 0 GPS不定位 1 GPS定位

例子里面状态航向为3460，转换为二进制为0011 0100 0110 0000，表示GPS在定位状态，东经，北纬，航向是96°。

服务器必须回复：

起始位2byte 保留字节1byte 协议号1byte 日期时间 6byte停止位2byte

eg.7878 00 10 0A03170F3217 0D0A包长度字符串为00

注意：此条数据数据长度1byte的数据跟实际长度不一样。无实际意义。请按照数据格式取数据回复数据长度字节00。时间数据里面比较容易出现0D0A，需要根据数据长度实际判断，避免出现截断错误。返回数据里的时间与收到数据里的时间要一致（所有定位数据要求一样）

0x11 离线GPS定位数据包

和[0x10](#_0x10GPS?????)格式一样

eg.7878 12 11 0A03170F3217 9C 026B3F3E 0C22AD65 1F 3460 0D0A

服务器必须回复：

起始位2byte保留字节1byte 协议号1byte 日期时间 6byte停止位2byte

eg.7878 00 11 0A03170F3217 0D0A包长度字符串为00

注意：此条数据数据长度1byte的数据跟实际长度不一样。无实际意义。请按照数据格式取数据。回复数据长度字节00。时间数据里面比较容易出现0D0A，需要根据数据长度实际判断，避免出现截断错误。

V1.2 对定位数据做了修改0x10 0x11都起作用

GPS 增加 海拔 警报  
7878 16 10120B05030D2498038077200BE2078F003400  XXXX FX  0D0A  
 2Byte  XXXX  =   hex ( 海拔 )    
1Byte  FX 警报  
0000 0001  = 震动     
0000 0010 = 超速    
0000 0100 = wifi 考勤    
0000 1000 = 離開 wifi 考勤    
0001 0000 = 低电报警

位置相同, wifi / lbs 都是增加 FX

服务器向终端机发送啟動超速設置

7878 02 86 XX 0D0A

### 0x13状态包

设备发往服务器

起始位2byte 保留字节1byte 协议号 1byte 电池电量 1byte 软件版本 1byte 时区 1byte 状态包上传间隔 1byte 结束位2byte

eg.7878 06 13 55 23 08 03 0D0A

55表示电池电量还有85%， 23表示软件版本号为35 08表示是东8区（只是整数），03为状态包上传间隔为3分钟

增加了信号强度

起始位2byte 包长度1byte 协议号 1byte 电池电量 1byte 软件版本 1byte 时区 1byte 状态包上传间隔 1byte 设备信号强度1byte 结束位2byte

eg.7878 07 13 55 23 08 03 64 0D0A

0x55表示电池电量为85。 0x64 表示设备信号强度 100

服务器回复

回复内容和发送状态包一样

设置状态包上传间隔

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 状态包上传间隔 1byte 结束位 2byte

这个数据为服务器发给设备，用来设置状态包的上传间隔

eg.7878 02 13 03 0D0A

03为设置状态包的上传间隔为3分钟上传一次，单位为分钟

设置心跳包上传间隔

起始位 2byte 包长度 1byte 协议号 1byte 心跳包上传间隔 2byte 结束位 2byte

这个数据为服务器发给设备，用来设置状态包的上传间隔

eg.7878 03 13 012C 0D0A

012C为设置心跳包的上传间隔为300秒上传一次，单位为秒 心跳包上传间隔范围为：20-600秒

注意：此条数据数据长度1byte的数据跟实际长度不一样。无实际意义。请按照数据格式取数据。

### 0x14设备关机指令

设备发往服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 14 0D0A

发这个指令，表示设备要和服务器断开连接进入关机状态了

### 0x15恢复出厂设置

双向指令

设备这边收到短信回复出厂设置的指令之后，向服务器发送一个指令

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 15 0D0A

服务器发送给设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 15 0D0A

设备收到指令30秒钟后，恢复出厂设置

### 0x16白名单总数

服务器发送给设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 白名单数1byte 结束位2byte

eg.7878 02 16 03 0D0A

白名单数目：03,3条号码

收到这个指令之后，设备请求白名单同步[0x58](#_0x58?????)协议

### 0x17 离线wifi数据

这个协议的解析和[0x69](#_0x69WIFI?????)一样，表示离线的WIFI LBS数据

起始位2byte WIFI数量1byte 协议号1byte 日期时间 6byte WIFI数据 长度不定固定格式 LBS数据 长度不定固定格式 停止位2byte

eg. 7878 00 17 170622123031 07 01cc00 11aeaad432 11aeaad432 11aeaad432 11aeaad432 11aeaad432 11aeaad432 11aeaad432 0d0a

这个就是没有wifi的lbs定位

服务器收到数据必须回复协议号加时间

起始位2byte保留字节1byte 协议号1byte 时间 6byte 结束位2byte

7878 00 17 170622123031 0d0a包长度字符串为00

注意：此条数据数据长度1byte的数据跟实际长度不一样。请按照数据格式取数据。回复数据长度字节00。时间数据里面比较容易出现0D0A，需要根据数据长度实际判断，避免出现截断错误。

V1.2

增加了报警信息

起始位2byte WIFI数量1byte 协议号1byte 日期时间 6byte WIFI数据 长度不定固定格式 LBS数据 长度不定固定格式 报警信息1byte停止位2byte

### 0x30更新时间

双向指令

设备发送到服务器请求时间同步

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 30 0D0A

服务器收到后，需要返回GMT0时间（与北京时间相差8小时）

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 日期时间7byte 结束位2byte

eg.7878 07 30 07E00705053718 0D0A

时间为16进制，07E00705053718转换过来为2016 年7月5日5点55分24秒

### 0x33禁止LBS定位

服务器发往设备，禁止LBS数据上传

起始 2Byte , 包长度 1Byte , 协议号 1Byte  , 狀態1Byte  , 停止位 2Byte

7878 02 33 01 0D0A 01 = On ; 00 = Off

### 0x34服务器向终端机发送 GPS LBS 開關機 上傳數據開關時間

起始 2Byte , 包长度 1Byte , 协议号 1Byte  , gps 1Byte + data 5Byte + lbs 1Byte + on3Byte +　off 3Byte  , 停止位 2Byte

7878 0E 34 01 0108001200 01 010700 012200 0D0A 01 = Off ; 00 = ON (ON 可用基站定位上傳 )

gps 01=on

Data 00 = off 沒有設置關閉 0800:08:00 1200 = 12:00

Lbs 01=on

On 01 = 設置開機 0700 = 07:00

Off 01 = 設置關機 2200 = 22:00

### 0x40远程监听号码

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 号码 结束位2byte

eg.7878 07 40 3133353333333333333333 0D0A

号码是以ASCII编码方式, 3133353333333333333333 转换之后为13533333333

### 0x41SOS号码

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 号码 结束位2byte

eg.7878 0C 41 3133353333333333333333 0D0A

号码是以ASCII编码方式, 3133353333333333333333 转换之后为13533333333

拨打sos电话，设备发往服务器

7878 02 41 01 0d0a

### 0x42监管号码1

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 号码 结束位2byte

eg.7878 0C 42 3133353333333333333333 0D0A

号码是以ASCII编码方式, 3133353333333333333333 转换之后为13533333333

拨打爸爸电话，设备发往服务器

7878 02 42 01 0d0a

### 0x43监管号码2

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 号码 结束位2byte

eg.7878 0C 43 3133353333333333333333 0D0A

号码是以ASCII编码方式, 3133353333333333333333 转换之后为13533333333

拨打妈妈电话，设备发往服务器

7878 02 43 01 0d0a

### 0x44停止数据上传

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 44 0d0a

禁止设备上传任何数据

### 0x46GPS定时时间段设置

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 开关 1byte 起始时间 结束时间 结束位2byte

eg.7878 05 46 01 1130 1230 0D0A

01开，00为关，时间为BCD编码，1130就是11:30，从这个时间开始关闭GPS到12:30打开

可以设置一个时间段关闭GPS

### 0x47勿扰时间段设置

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 开关1byte 星期1byte 起始时间1 1byte 结束时间1 1byte 起始时间2 1byte 结束时间2 1byte 结束位2byte

eg.7878 0B 47 01 03 0130 0230 0730 0900 0D0A

开关：01,为勿扰功能开启 00为关闭

星期：03，这个每一位表示一个星期的一天，03为星期一星期二，如果这一位为1，那就是每周这一天勿扰时间短开启

时间段：时间表示都是BCD编码，0130就是1:30

### 0x48重启设备

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 重启操作 1byte 结束位2byte

eg.7878 02 48 01 0D0A

重启操作 01设备收到这个指令之后 重启

重启操作 02设备收到这个指令之后 关机

### 0x49找设备

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 状态1byte 结束位2byte

eg. 7878 02 49 01 0D0A

状态：00 停止找设备， 01开始找设备

### 0x50闹钟

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 闹钟3个 9byte 结束位2byte

eg.7878 0a 50 010800 010900 031030 0d0a

闹钟：编码位BCD，第一位为每周哪一天闹铃，第二位和第三位是小时分钟，010800，每周一，8:00闹钟。010900，每周一9点整，031030每周一周二，10:30开始闹铃。

如果取消设置，全部发送0，7878 0a 50 000000 000000 000000 0d0a

### 0x56脱落报警

设备发送给服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 标志位1byte 结束位2byte

eg.7878 02 56 01 0D0A

标志位：00脱落01穿戴

### 0x57同步设置数据

双向指令

设备发往服务器，请求设置数据，包括设备开关, 闹钟, 电话号码,

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 57 0D0A

服务器发往设备设置数据

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 上传间隔2byte 开关1byte 闹钟9byte 勿扰时间开关1byte 勿扰时间9byte GPS定时开关1byte GPS定时时间4byte SOS爸爸妈妈3个号码（长度不定，3B（";"）做分割符 结束位2byte

eg. 7878 1F 57 0060 01 000000 000000 000000 00 000000000000000000 00 00000000 3B3B3B0D0A

上传间隔：BCD编码，0060，这个为60秒

开关： 每一位表示一个开关，如下表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| N/a | N/a | 传感器开关 | 光感 | 蓝牙 | 震动报警 | 计步 | GPS |

第一位为GPS开开关

第四位为光感的开关，同步[0x61](#_0x61????)设置

闹钟：9byte，如果没有设置闹钟，就是0，如果有，就是按照闹钟0x50设置的格式

勿扰时间开关 1byte，勿扰时间设置同[0x47](#_0x47???????)协议格式一样

GPS定时开关：同步[0x46](#_0x46GPS???????)设置

SOS爸爸妈妈3个号码：全部是ASCII编码，号码是[0x41](#_0x41SOS??) [0x42](#_0x42????) [0x43](#_0x43????)这三个协议的号码

### 0x58同步白名单

双向指令

设备发往服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 58 0D0A

服务器收到之后回复设备白名单，白名单最大个数是50条

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 白名单（长度不定） 结束位2byte

eg.7878 01 58 646473 3A 3138383338303231303133 3B 63 3A 3138353338303035343032 3B 0D0A

名字与号码的分隔符为3A（":"）,每一组白名单直接的分隔符为3B（";"）

上面例子里面的有两组白名单，使用的是utf8编码：名字646473=dds号码3138383338303231303133=18838021013，名字63=c号码3138353338303035343032=18538005402

### 0x61光感开关

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 标志位1byte 结束位2byte

eg.7878 02 61 01 0D0A

标志位01打开光感，00关闭光感

### 0x64录音请求

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 标志位1byte 结束位2byte

eg.7878 02 64 03 0D0A

标志位01 拍照 ，02 录影，03，录音。

包长度 位置作为功能标志，控制设备功能

服务器向终端机发送声控录音功能 (64)

7878 03 64 04 00 0D0A 关

7878 03 64 04 01 0D0A 开

服务器向终端机发送声控回撥功能 (64)

7878 03 64 05 00 0D0A 关

7878 03 64 05 01 0D0A 开

服务器向终端机发送LED开关 (64)

7878 03 64 06 00 0D0A 关

7878 03 64 06 01 0D0A 开

服务器向终端机发送开关 (64)

起始 2Byte , 包长度 1Byte , 协议号 1Byte , 功能2Byte 停止位 2Byte

7878 03 64 FF X3 0D0A 开

0xX3

X值 1= 車載, 0= 個人

3 = 0011

第1位LED开关

第2位聲音开关 剛開會說不處理

第3位声控录音开关

第4位声控回撥开关

### 0x65录音请求 （暂时不支持）

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 录音时间1byte 结束位2byte

7878 02 65 0A 0D0A

0a，10秒钟录音，录音时间为0，重新发送当前录音文件

设备向服务器分包发送文件：

起始位2byte 总包数1byte 当前包index 1byte 数据长度2byte 数据 Xbyte

6868 10 01 0200 data

6868 10 02 0200 data

6868 10 03 0200 data

...

6868 10 10 0200 data

data长度为512

发送完毕之后

向服务器发送文件名字

起始位2byte 1byte 协议号1byte 文件名 xbyte结束位2byte

eg.7878 01 65 文件名字 0d0a

服务器按照每个包的index，把data部分写入到.amr格式的文件里面。

如果数据接收错误，可以发

7878 02 65 00 0D0A

重新发送

如果接收的文件包少了其中的一两个包，就发送请求分包单独发送。比如一共10个包，少了第7个，发送：

起始位2byte 总包数1byte 当前包index 1byte 数据长度2byte

6868 10 07 0200

### 0x66修改服务器IP和端口

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte IP 4byte port 2byte 结束位2byte

eg.7878 07 66 78 ED 6E 88 17AF 0D0A

IP: 66 78 ed 6e 88 16进制转换10进制 120.237.110.136

port:17AF 16进制转换10进制 6063

设备收到之后会转化为新的IP和port重新登录

### 0x67恢复密码

设备发送给服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 标志位1byte 结束位2byte

eg.7878 02 67 01 0D0A

服务器收到之后，必须回复7878 02 67 01 0D0A，复位该设备的登录密码。在忘记设备密码的时候发短信给设备，设备发出这个恢复密码的指令

### 0x69WIFI定位数据包

协议为双向

设备向服务器发送

起始位2byte WIFI数量1byte 协议号1byte 日期时间 6byte WIFI数据 长度不定固定格式 LBS数据 长度不定固定格式 停止位2byte

wifi/lbs

eg.7878 03 69 160413031849 1475905BD30E25 001E10BBF7635D 14759006E62656 05 01CC00 28660F2132 28660F1F28 28660EA81E 2866107314 28660F2014 0D0A

lbs

eg. 7878 00 69 160413031849 05 01CC00 28660F2132 28660F1F28 28660EA81E 2866107314 28660F2014 0D0A

这个协议的第三位不是数据包的长度，是WIFI热点的数量，前面一组WIFI/LBS数据为03，就是说有3个WIFI热点，后面一LBSlbs数据，没有WIFI热点，这个数据为00。

日期时间：160413031849，这个数据和0x10协议有区别，这个是BCD编码的，日期为16年4月13日，3点18分49秒。

WIFI数据

WIFI热点最少数量为3个，最多数量为8个，设备如果搜索超过8个，只取信号最好的8个热点。1475905BD30E25  前面6byte为bssid，后面1byte为rssi，那么第一个WIFI热点的bssid为0x14:0x75:0x90:0x5B:0xD3:0x0E，rssi为0x25。

LBS个数：05 为基站数量，基站数量最小为2个

MCCMNC：mcc2byte，mnc1byte 01CC00为46000

基站数据：lac2byte cellid 2byte，mciss1byte， 2866 0F21 32例子里面的lac为10342，cellid为3873，mciss为50

服务器返回数据

1. 收到数据必须回复协议号加时间（默认回复这一种）

起始位2byte保留字节1byte 协议号1byte 时间 6byte 结束位2byte

7878 00 69 160413031849 0d0a 包长度字符串为00

2.起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 经纬度 结束位2byte

eg. 7878 16 69 2B32322E363736373436 2C 2B3131332E3934303934 0D0A

2C（“,”）为间隔符号

数据编码方式为ASCII，转换结果为

2B32322E363736373436 = +22.676746

2B3131332E3934303934 = +113.94094

注意：此条数据数据长度1byte的数据跟实际长度不一样。请按照数据格式取数据。回复数据长度字节00。时间数据里面比较容易出现0D0A，需要根据数据长度实际判断，避免出现截断错误。

V1.2 0x69 0x17都起作用

增加了报警信息

起始位2byte WIFI数量1byte 协议号1byte 日期时间 6byte WIFI数据 长度不定固定格式 LBS数据 长度不定固定格式 报警信息1byte停止位2byte

### 0x80手动定位

服务器发往设备

起始位2byte 数据包长度1byte 协议号 1byte 停止位 2byte

服务器向终端机发送要求即時更新定位訊息

即時更新 WIFI / GPS  / LBS 7878 01 80 0D0A

即時更新 WIFI / LBS 7878 02 80 0D0A

eg.7878 01 80 0D0A

设备收到后启动定位，1分钟内上传最近的定位数据，如果1分钟内能够定位到GPS，定位数据就是[0x10](#_0x10GPS?????)协议数据，如果为WIFI+LBS数据，返回的就是[0x69](#_0x69WIFI?????)协议数据。

eg.7878 02 80 0D0A

设备收到0280，直接上传wifilbs定位

设备发往服务器

设备发给服务器没有上传定位的原因

起始位2byte 数据包长度1byte 协议号 1byte 原因1byte 停止位 2byte

7878 02 80 xx 0d0a

01-时间不正确

02lbs数量少

03wifi数量少

04lbs查找次数超过3次

05相同的lbs和wifi数据

06禁止lbs上传，同时没有wifi

07gps间距小于50米

### 0x81充电完成

设备发送给服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte结束位2byte

eg. 7878 01 81 0D0A

另外7878 02 81 0D0A 表示低电报警，每隔12个小时上传一次，第三个字节为0x02

### 0x82充电连接

设备发送给服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte结束位2byte

eg. 7878 01 82 0D0A

### 0x83充电断开

设备发送给服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte结束位2byte

eg. 7878 01 82 0D0A

### 0x86超速报警

双向指令

服务器发送给设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte超速速度 1byte结束位2byte

eg.7878 02 86 50 0D0A

超速速度:50 km/h

当速度超过设定值50km/h，设备发送给服务器：

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte超速速度 1byte结束位2byte

eg.7878 02 86 50 0D0A

### 0x92 0x93 0x94震动报警

#### 0x92 震动报警开

服务器发送给设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 震动等级1byte 结束位2byte

eg.7878 02 92 01 0D0A

打开震动报警，01等级的震动就发送震动报警[0x94](#_0x94_????)

#### 0x93 震动报警关

服务器发送给设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 93 0D0A

关闭震动报警

#### 0x94 震动报警

设备发送给服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 94 0D0A

当设备达到就向服务器发送报警信息

### 0x97 0x98定位数据上传间隔

#### 0x97 服务器设置上传间隔

服务器发往设备

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 上传间隔2byte 结束位2byte

eg.7878 03 97 0050 0D0A

上传间隔被设置为 0050=80秒上传一次，上传间隔范围是10-7200秒

#### 0x98 设备通过短信设置上传间隔，与服务器同步设置

双向指令

设备发往服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 上传间隔2byte 结束位2byte

eg.7878 03 98 0050 0D0A

短信设置了之后，设备发送这个指令到服务器

服务器回复

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 上传间隔2byte 结束位2byte

eg.7878 03 98 0050 0D0A

服务器需要回复数据，设备收到之后回短信，通知设置成功

### 0x99 SOS报警

设备发送给服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 结束位2byte

eg.7878 01 99 0D0A

按SOS键，向服务器发送求救指令

### 0xB3 iccid

设备发送给服务器

起始位2byte 包长度1byte 协议号1byte 数据 20byte结束位2byte

设备登录之后发送iccid给平台，iccid为ascii

eg.7878 15 B3 3132333435363738393031323334353637383930 0D0A

这个设备的iccid就是12345678901234567890

在设备同步时间之后设备会自动上传iccid信息

### 0xF2 服务器请求设备发短信（暂时不支持）

服务器向终端机請求发送SMS ( F2)

起始 2Byte , 包长度 1Byte, 协议号 2Byte , SMS xxByte  , 停止位 2Byte

SMS = tel + @@@ + 文字

7878 LLF2 xxxxxxxxxxxx 0D0A

### 0x52 设备向服务器发文字（暂时不支持）

终端机向服务器发送文字 ( 52 )

起始 2Byte , 包长度 1Byte , 协议号 1Byte  , 文字 xByte ,停止位 2Byte

7878 09 52 xxxxxxxxxx 0D0A

## 附件：

附件是一个设备与服务器一天的通讯数据作为参考



00:00:43 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300425228087F010D0A

00:00:43 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

00:05:44 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300425028087F010D0A

00:05:44 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

00:10:44 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300415228087F010D0A

00:10:44 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

00:15:40 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 787800691611301615390701CC00607827FA50607827FC506078C0D550607889EF5A607827FB64607889F16460789CE3640D0A

00:15:40 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787800691611301615390D0A

00:15:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300425928087F010D0A

00:15:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

00:20:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300404028087E010D0A

00:20:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

00:25:41 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 787800691611301625400701CC0060782E524660782E4C5060782E4A5A6078A8365A60782E4D5A60782E51646078B0C4640D0A

00:25:42 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787800691611301625400D0A

00:25:44 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300406428087E010D0A

00:25:44 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

00:30:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 78780813003964280879010D0A

00:30:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

00:33:50 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 787800691611301633490701CC0060782E524660782E4C5060782E4A5A6078A8365A60782E4D5A60782E51646078ABDD640D0A

00:33:52 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787800691611301633490D0A

00:36:21 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 78780813003C6428087C010D0A

00:36:21 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

00:40:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 78780813003E4128087D010D0A

00:40:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

00:43:51 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 787800691611301643500501CC006078C0D550607827FC50607827FA5A607889F164607889EF640D0A

00:43:52 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787800691611301643500D0A

00:45:34 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 787800691611301645330501CC006078C0D55A607827FC5A607827FA64607889EF64607889F1640D0A

00:45:34 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787800691611301645330D0A

00:45:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 78780813003E4428087D010D0A

00:45:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

00:50:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081304484B280883010D0A

00:50:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

00:55:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 78780813044E4B280887010D0A

00:55:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

01:00:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081304534C28088A010D0A

01:00:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

01:05:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081304574C28088D010D0A

01:05:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

01:10:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 78780813045C4C280890010D0A

01:10:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

01:15:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081304614C280893010D0A

01:15:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

01:20:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081304644C2808A0010D0A

01:20:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

01:25:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081304644D2808A0010D0A

01:25:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

01:30:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081304644D2808A0010D0A

01:30:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

01:35:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081304644D2808A0010D0A

01:35:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

01:40:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081304644D2808A0010D0A

01:40:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

01:45:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081304644D2808A0010D0A

01:45:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

01:50:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081304644B2808A0010D0A

01:50:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

01:55:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081304644B2808A0010D0A

01:55:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

02:00:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081304644B2808A0010D0A

02:00:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

02:05:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081304644C2808A0010D0A

02:05:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

02:10:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081304644A2808A0010D0A

02:10:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

02:12:29 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 787800691611301812280601CC00607827FC5A6078C0D55A607827FA5A6078B6C964607827F86E607889F06E0D0A

02:12:30 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787800691611301812280D0A

02:15:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300643428089E010D0A

02:15:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

02:20:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300642D28089E010D0A

02:20:45 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

02:25:46 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300642E28089D010D0A

02:25:46 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

02:30:46 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300643828089E010D0A

02:30:46 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

02:35:46 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300643928089D010D0A

02:35:46 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

02:40:47 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300643728089D010D0A

02:40:47 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

02:45:47 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300643828089D010D0A

02:45:47 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

02:49:06 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 787800691611301849050201CC006078C0D55A607827FA640D0A

02:49:09 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787800691611301849050D0A

02:50:47 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300643B28089D010D0A

02:50:47 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

02:55:48 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300643B28089D010D0A

02:55:48 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

03:00:48 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300643F28089D010D0A

03:00:48 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

03:05:48 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300643C28089D010D0A

03:05:48 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

03:10:49 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300643B28089D010D0A

03:10:49 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

03:15:49 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300643E28089D010D0A

03:15:49 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

03:20:50 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644028089D010D0A

03:20:50 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

03:25:09 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 787800691611301925080301CC00607827FA5A6078C0D55A607827FC640D0A

03:25:14 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787800691611301925080D0A

03:25:50 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300643828089C010D0A

03:25:50 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

03:30:50 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

03:30:50 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

03:35:50 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644328089C010D0A

03:35:50 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

03:40:50 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089D010D0A

03:40:50 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

03:45:51 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

03:45:51 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

03:50:51 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089D010D0A

03:50:51 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

03:55:51 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

03:55:51 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

04:00:52 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

04:00:52 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

04:05:52 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

04:05:52 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

04:10:53 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

04:10:53 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

04:15:53 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

04:15:53 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

04:20:53 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

04:20:53 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

04:25:54 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644128089C010D0A

04:25:54 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

04:30:54 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

04:30:54 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

04:35:54 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

04:35:54 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

04:40:55 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

04:40:55 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

04:45:55 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

04:45:55 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

04:50:55 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644128089C010D0A

04:50:55 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

04:55:56 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644128089C010D0A

04:55:56 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

05:00:56 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644128089C010D0A

05:00:56 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

05:05:56 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644128089B010D0A

05:05:56 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

05:10:57 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

05:10:57 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

05:15:57 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644128089C010D0A

05:15:57 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

05:20:57 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644128089C010D0A

05:20:57 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

05:25:58 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644128089C010D0A

05:25:58 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

05:30:58 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300643F28089B010D0A

05:30:58 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

05:35:58 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300643F28089C010D0A

05:35:58 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

05:40:59 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

05:40:59 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

05:45:59 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

05:45:59 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

05:51:00 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089B010D0A

05:51:00 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

05:56:00 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089C010D0A

05:56:00 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

06:01:00 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089B010D0A

06:01:00 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

06:06:01 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089B010D0A

06:06:01 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

06:11:01 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644128089B010D0A

06:11:01 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

06:16:01 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644128089B010D0A

06:16:01 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

06:21:01 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644128089B010D0A

06:21:01 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

06:26:02 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644128089B010D0A

06:26:02 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

06:31:02 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644428089C010D0A

06:31:02 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

06:36:02 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644228089B010D0A

06:36:02 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

06:41:03 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644128089B010D0A

06:41:03 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

06:46:03 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644328089B010D0A

06:46:03 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

06:51:03 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644528089B010D0A

06:51:03 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

06:56:04 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644528089B010D0A

06:56:04 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

07:01:04 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644628089B010D0A

07:01:04 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

07:06:04 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300644128089B010D0A

07:06:04 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

07:06:46 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 787800691611302306430301CC006078C0D55A607827FC64607827FA640D0A

07:06:47 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787800691611302306430D0A

07:11:05 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645828089B010D0A

07:11:05 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

07:16:05 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645928089B010D0A

07:16:05 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

07:21:06 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645928089B010D0A

07:21:06 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

07:26:07 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645A28089B010D0A

07:26:07 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

07:31:06 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645828089B010D0A

07:31:06 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

07:36:07 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645628089B010D0A

07:36:07 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

07:41:07 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645B28089B010D0A

07:41:07 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

07:46:07 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645A28089B010D0A

07:46:07 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

07:51:08 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645828089B010D0A

07:51:08 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

07:56:08 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645D28089A010D0A

07:56:08 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

08:01:08 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645E28089A010D0A

08:01:08 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

08:06:09 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645E28089A010D0A

08:06:09 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

08:11:09 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645F28089A010D0A

08:11:09 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

08:16:09 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645A28089B010D0A

08:16:09 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

08:21:10 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645828089B010D0A

08:21:10 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

08:26:10 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645728089A010D0A

08:26:10 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

08:31:10 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645D28089B010D0A

08:31:10 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

08:36:11 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300646128089A010D0A

08:36:11 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

08:41:11 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645C28089A010D0A

08:41:11 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

08:46:12 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645728089A010D0A

08:46:12 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

08:51:12 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645A28089A010D0A

08:51:12 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

08:56:12 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645128089A010D0A

08:56:12 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

09:01:12 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645528089A010D0A

09:01:12 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

09:06:13 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645428089A010D0A

09:06:13 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

09:11:13 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645C28089A010D0A

09:11:13 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

09:16:14 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645A28089A010D0A

09:16:14 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

09:21:14 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645828089A010D0A

09:21:14 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

09:26:14 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645528089A010D0A

09:26:14 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

09:31:15 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645528089A010D0A

09:31:15 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

09:36:15 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645628089A010D0A

09:36:15 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

09:41:15 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645A28089A010D0A

09:41:15 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

09:46:16 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645A28089A010D0A

09:46:16 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

09:51:16 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645828089A010D0A

09:51:16 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

09:52:15 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 787800691612010152130401CC00607827FC506078C0D550607827FA5A607827FB640D0A

09:56:16 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300645F280899010D0A

09:56:16 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

10:01:16 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 7878081300642E280899010D0A

10:01:16 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

10:02:18 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 787800691612010202130601CC00607828BF5A60787EED4660787EEB50607828C05A60787EEC5A60783A9A6E0D0A

10:06:17 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 78780813006428280899010D0A

10:06:17 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

10:11:21 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 78780813006442280899010D0A

10:11:21 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

10:16:16 117.136.75.91:9313 356314041319174 IN 78780813006410280898010D0A

10:16:17 117.136.75.91:9313 356314041319174 OUT 787801130D0A

11:04:48 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780D010356314041319174280D0A

11:04:49 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010152130D0A

11:04:49 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010202130D0A

11:04:49 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 78780C4031333832373338363835380D0A

11:04:50 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780C4031333832373338363835380D0A

11:05:43 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780240010D0A

11:07:13 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813005E52280891010D0A

11:07:13 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

11:11:19 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006328280894010D0A

11:11:19 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

11:16:19 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006428280895010D0A

11:16:19 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

11:20:14 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010320120301CC006078B007646078B006646078A6D8640D0A

11:21:19 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006429280895010D0A

11:21:19 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

11:26:19 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006428280895010D0A

11:26:19 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

11:31:20 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006429280895010D0A

11:31:20 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

11:36:20 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300642B280895010D0A

11:36:20 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

11:41:20 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300642A280895010D0A

11:41:20 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

11:46:21 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300642D280895010D0A

11:46:21 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

11:51:21 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300642D280895010D0A

11:51:21 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

11:56:21 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300642D280895010D0A

11:56:21 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

12:01:22 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300642B280895010D0A

12:01:22 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

12:03:22 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010403180301CC006078B006646078B0075A6078A6D8640D0A

12:06:30 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300642C280895010D0A

12:06:30 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

12:08:50 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010408460301CC006078B0075A6078B0065A6078A6D8640D0A

12:11:22 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006434280895010D0A

12:11:22 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

12:16:25 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006435280895010D0A

12:16:25 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

12:21:12 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010421100201CC006078B7035A6078B704640D0A

12:21:22 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006437280895010D0A

12:21:22 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

12:26:23 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300641E280895010D0A

12:26:23 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

12:31:22 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006404280895010D0A

12:31:22 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

12:36:22 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300622A280894010D0A

12:36:22 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

12:41:13 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010441110501CC00607827FC50607827FA506078C0D55A607827FB64607889F06E0D0A

12:41:23 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300635A280894010D0A

12:41:23 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

12:46:23 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006359280894010D0A

12:46:23 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

12:51:23 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006355280894010D0A

12:51:23 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

12:56:23 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006356280894010D0A

12:56:23 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

13:01:24 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006356280894010D0A

13:01:24 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

13:06:24 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006253280894010D0A

13:06:24 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

13:11:25 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006355280894010D0A

13:11:25 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

13:16:25 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006253280894010D0A

13:16:25 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

13:21:25 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300625B280894010D0A

13:21:25 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

13:26:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006254280894010D0A

13:26:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

13:30:47 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010530440401CC00607827FC46607827FA506078C0D55A607827FB640D0A

13:31:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006264280894010D0A

13:31:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

13:36:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813005F64280891010D0A

13:36:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

13:40:47 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010540450701CC00607899B050607827C85A6078A1E35A6078C78A5A607899B15A6078C78B646078C789640D0A

13:41:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006164280893010D0A

13:41:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

13:46:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006246280893010D0A

13:46:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

13:50:48 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010550460701CC00597DA1EF465970D3F846597DA1F046597DA1EE50597D51CF5A597D8B955A597DA141640D0A

13:51:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006122280893010D0A

13:51:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

13:56:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006146280893010D0A

13:56:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

14:00:48 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010600460601CC00597A9B445A597A73CA64597AB09B64597A78E764597A9B3F64597A7484640D0A

14:01:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006148280893010D0A

14:01:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

14:06:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300615D280893010D0A

14:06:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

14:11:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300615B280893010D0A

14:11:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

14:16:27 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813005F5A280892010D0A

14:16:27 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

14:19:05 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010619030701CC00597A9B4450597AB09B5A597A73CA64597A78E764597A9B3F64597A748464597A35AE6E0D0A

14:21:27 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300605A280892010D0A

14:21:27 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

14:26:28 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006051280892010D0A

14:26:28 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

14:26:44 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010626400601CC00597A9B4450597AB09B5A597A73CA5A597A9B3F64597A78E764597A7484640D0A

14:31:28 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300604C280892010D0A

14:31:28 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

14:36:28 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300604D280892010D0A

14:36:28 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

14:41:29 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300604F280892010D0A

14:41:29 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

14:46:24 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010646220601CC00597A9B445A597A78E764597AB09B64597A73CA64597A74846E597A9B3F6E0D0A

14:46:30 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813006043280892010D0A

14:46:30 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

14:50:45 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010650430601CC00597A9B445A597A73CA64597AB09B64597A78E764597A748464597A9B3F640D0A

14:51:34 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813005C4C28088F010D0A

14:51:34 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

14:56:29 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813005F64280892010D0A

14:56:29 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

15:00:46 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010700440701CC00597A38A9505977D3C65A597A38A85A597AA3CF64597AA3D064597AB7BD64597AB7B7640D0A

15:01:29 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813005F5A280891010D0A

15:01:29 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

15:06:29 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813005F64280892010D0A

15:06:29 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

15:10:46 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010710450201CC005979D7908C5979B1A3640D0A

15:13:20 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813005E51280891010D0A

15:13:20 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

15:14:59 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801010D0A

15:15:26 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010320120D0A

15:16:49 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010403180D0A

15:17:05 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010408460D0A

15:17:29 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010421100D0A

15:18:08 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010441110D0A

15:20:01 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813005D00280891010D0A

15:20:01 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

15:20:25 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010530440D0A

15:20:30 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787816692B32352E3032363837362C2B3131362E39393332390D0A

15:20:47 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010720450301CC006078B0075A6078B0065A6078B0056E0D0A

15:21:17 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010540450D0A

15:22:05 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010550460D0A

15:22:53 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010600460D0A

15:22:55 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787816692B32352E3038323439322C2B3131372E30343938350D0A

15:24:57 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010619030D0A

15:25:00 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813005D3F280890010D0A

15:25:00 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

15:26:15 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010626400D0A

15:30:01 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813005D3E280891010D0A

15:30:01 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

15:31:39 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010646220D0A

15:32:03 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010650430D0A

15:32:57 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010700440D0A

15:33:00 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787816692B32352E3039333236362C2B3131372E30343030350D0A

15:34:16 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010734150201CC006078B0075A6078B0065A0D0A

15:35:01 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813005D64280890010D0A

15:35:01 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

15:35:24 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010710450D0A

15:38:32 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010720450D0A

15:40:01 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813005B5A28088F010D0A

15:40:01 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

15:42:52 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010734150D0A

15:44:23 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 787800691612010744150301CC0059779D1D6459772C9E645977B29E640D0A

15:45:01 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813005A3428088E010D0A

15:45:01 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

15:47:46 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787800691612010744150D0A

15:50:01 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 78780813005B6428088F010D0A

15:50:01 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

15:57:45 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300575028088C010D0A

15:57:45 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

16:00:06 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300570828088D010D0A

16:00:06 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

16:05:01 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300595F28088E010D0A

16:05:01 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

16:10:02 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300586028088D010D0A

16:10:02 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

16:15:02 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300596428088E010D0A

16:15:02 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

16:20:02 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300586428088D010D0A

16:20:02 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

16:25:03 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300586228088D010D0A

16:25:03 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

16:30:03 223.104.6.118:46368 356314041319174 IN 7878081300586428088D010D0A

16:30:03 223.104.6.118:46368 356314041319174 OUT 787801130D0A

16:43:22 117.136.75.86:18519 356314041319174 IN 78780D010356314041319174280D0A

16:43:24 117.136.75.86:18519 356314041319174 OUT 787801010D0A

16:48:25 117.136.75.86:18519 356314041319174 IN 7878081300576128088D010D0A

16:48:25 117.136.75.86:18519 356314041319174 OUT 787801130D0A

16:53:26 117.136.75.86:18519 356314041319174 IN 7878081300586328088D010D0A

16:53:26 117.136.75.86:18519 356314041319174 OUT 787801130D0A

16:57:23 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 78780D010356314041319174280D0A

16:58:26 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300575F28088D010D0A

16:58:26 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

17:03:27 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300575F28088D010D0A

17:03:27 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

17:08:27 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300586028088D010D0A

17:08:27 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

17:13:27 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300576428088D010D0A

17:13:27 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

17:18:28 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300576328088D010D0A

17:18:28 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

17:23:28 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300576428088C010D0A

17:23:28 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

17:28:28 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300576428088D010D0A

17:28:28 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

17:33:33 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300576428088C010D0A

17:33:33 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

17:37:18 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 787800691612010937170701CC00597A28175A597A28155A597AB1FB5A5979281664597A288464597A9F7C64597A2F3C640D0A

17:37:20 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787800691612010937170D0A

17:38:28 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300564328088C010D0A

17:38:28 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

17:43:28 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300566228088C010D0A

17:43:28 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

17:47:19 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 787800691612010947170401CC0059779EF75A5977325164597736766459779EF8640D0A

17:47:19 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787800691612010947170D0A

17:48:29 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300565A28088C010D0A

17:48:29 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

17:53:29 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300566428088C010D0A

17:53:29 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

17:57:19 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 787800691612010957170601CC00597A9B445A597A73CA64597AB09B64597A78E864597A748464597A9B3F640D0A

17:57:20 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787800691612010957170D0A

17:58:29 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300563E28088C010D0A

17:58:29 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

18:03:29 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300564728088C010D0A

18:03:29 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

18:07:00 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 787800691612011006580501CC00597A9B445A597A748464597A9B3F64597A78E86E597AB09B6E0D0A

18:07:01 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787800691612011006580D0A

18:08:30 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300552B28088B010D0A

18:08:30 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

18:13:56 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300561E28088C010D0A

18:13:56 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

18:18:30 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300552928088C010D0A

18:18:30 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

18:23:29 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300564B28088C010D0A

18:23:29 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

18:27:01 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 787800691612011027000701CC00607827FA46607827FC466078C0D550607827FB5A60789CE664607889EF6460789CE3640D0A

18:27:02 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787800691612011027000D0A

18:28:30 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300566428088C010D0A

18:28:30 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

18:33:30 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300555328088C010D0A

18:33:30 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

18:38:30 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300555928088B010D0A

18:38:30 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

18:43:30 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300555728088B010D0A

18:43:30 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

18:48:31 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300555928088B010D0A

18:48:31 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

18:53:31 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300555828088B010D0A

18:53:31 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

18:58:31 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300555528088C010D0A

18:58:31 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

19:02:41 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 787800691612011102400401CC006078C0D550607889EF64607889F1646078C0D66E0D0A

19:02:42 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787800691612011102400D0A

19:03:31 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300555628088B010D0A

19:03:31 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

19:08:31 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

19:08:31 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

19:13:32 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300556428088B010D0A

19:13:32 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

19:18:32 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300556428088B010D0A

19:18:32 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

19:23:33 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300555328088B010D0A

19:23:33 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

19:28:33 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300556428088B010D0A

19:28:33 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

19:33:33 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300556428088B010D0A

19:33:33 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

19:38:34 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

19:38:34 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

19:43:34 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300556428088B010D0A

19:43:34 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

19:48:34 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300556428088B010D0A

19:48:34 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

19:53:35 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300556428088B010D0A

19:53:35 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

19:58:35 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

19:58:35 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

20:03:35 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300545028088B010D0A

20:03:35 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

20:08:36 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300556428088B010D0A

20:08:36 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

20:10:14 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 787800691612011210130701CC00607827FA46607827FC466078C0D550607827FB5A60789CE66460789CE364607889EF640D0A

20:10:16 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787800691612011210130D0A

20:13:36 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300556428088B010D0A

20:13:36 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

20:18:36 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

20:18:36 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

20:23:36 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300545728088B010D0A

20:23:36 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

20:28:37 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

20:28:37 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

20:33:37 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

20:33:37 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

20:38:37 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

20:38:37 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

20:43:38 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

20:43:38 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

20:48:38 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

20:48:38 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

20:53:38 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

20:53:38 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

20:58:39 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546328088B010D0A

20:58:39 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

21:03:39 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

21:03:39 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

21:08:39 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

21:08:39 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

21:13:40 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

21:13:40 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

21:18:40 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

21:18:40 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

21:23:40 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

21:23:41 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

21:28:41 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300536428088A010D0A

21:28:41 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

21:28:51 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 787800691612011328500701CC00607827FA46607827FC506078C0D550607827FB5A60789CE664607889EF6460789CE3640D0A

21:28:52 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787800691612011328500D0A

21:33:41 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300536428088A010D0A

21:33:41 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

21:38:41 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300536428088A010D0A

21:38:41 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

21:43:42 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300536428088A010D0A

21:43:42 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

21:48:42 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300536428088A010D0A

21:48:42 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

21:53:43 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300536428088A010D0A

21:53:43 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

21:58:43 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300536028088A010D0A

21:58:43 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

22:03:43 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

22:03:43 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

22:08:45 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300536428088A010D0A

22:08:45 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

22:13:44 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

22:13:44 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

22:18:44 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088A010D0A

22:18:44 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

22:23:45 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300536428088A010D0A

22:23:45 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

22:28:45 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300536428088A010D0A

22:28:45 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

22:33:45 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300536428088A010D0A

22:33:45 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

22:38:46 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300535028088A010D0A

22:38:46 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

22:43:46 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300536428088A010D0A

22:43:46 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

22:48:46 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300536428088A010D0A

22:48:46 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

22:53:47 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300546428088B010D0A

22:53:47 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

22:58:47 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300536428088A010D0A

22:58:47 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

22:59:48 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 787800691612011459470701CC00607827FA46607827FC466078C0D55A607889EF5A607827FB5A60789CE36460789CE6640D0A

22:59:50 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787800691612011459470D0A

23:03:47 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300535F28088A010D0A

23:03:47 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

23:08:47 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300545F28088A010D0A

23:08:47 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

23:09:49 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 787800691612011509480401CC00607827FC50607827FA506078C0D55A607827FB640D0A

23:09:50 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787800691612011509480D0A

23:13:48 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300535F28088A010D0A

23:13:48 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

23:18:48 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300535F28088A010D0A

23:18:48 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

23:21:10 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 787800691612011521090401CC00607827FC5A6078C0D55A607827FA64607889F06E0D0A

23:21:11 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787800691612011521090D0A

23:23:48 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300533C28088A010D0A

23:23:48 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

23:28:48 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300534228088A010D0A

23:28:48 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

23:33:49 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300534528088A010D0A

23:33:49 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

23:38:49 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300535028088A010D0A

23:38:49 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

23:43:49 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300532328088A010D0A

23:43:49 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

23:48:50 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300532A28088A010D0A

23:48:50 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

23:53:50 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300532828088A010D0A

23:53:50 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A

23:58:50 117.136.75.104:44460 356314041319174 IN 7878081300522828088A010D0A

23:58:50 117.136.75.104:44460 356314041319174 OUT 787801130D0A