



深圳市巨欣通讯技术有限公司

定位器通信协议

(V1.1)



修改记录

| 版本号 | 日期 | 更新记录 | 操作人 |
|------|----------|--|------|
| V1.0 | 20160519 | 初版 | Xiao |
| V1.1 | 20160903 | 1. 增加指令：UD2, IP, UPLOAD, POWEROFF, RESET 2. 去掉了 KEYPAD 指令 3. SET 指令含义修改为参数设置 | Xiao |
| | | | |



目录

| | | |
|----|------------------|---|
| 一. | 终端发送指令..... | 4 |
| 1. | 初始化..... | 4 |
| 2. | 链路保持..... | 4 |
| 3. | 位置数据上报..... | 5 |
| 4. | 盲点补传数据..... | 5 |
| 5. | 报警数据上报..... | 5 |
| 二. | 平台发送指令..... | 6 |
| 1. | IP 端口设置 | 6 |
| 2. | 上报间隔设置..... | 6 |
| 3. | 定位实时查询..... | 6 |
| 4. | 亲情号码设置指令..... | 6 |
| 5. | 亲情号码监听..... | 7 |
| 6. | GPS 开关功能..... | 7 |
| 7. | 设置参数功能..... | 7 |
| 8. | 关机..... | 8 |
| 9. | 重启..... | 8 |
| 三. | 附录..... | 8 |
| | 附录一：位置数据说明 | 8 |



该协议中所有数据都按照[厂商*设备 ID*流水号*内容长度*内容]格式,其中:

- 厂商标识: 固定为两个字节
- 设备 ID: 固定为十个字节
- 流水号: 固定为四个字节的流水号,高位在前低位在后,从 0000 开始每次+1,超过 9999 后再从 0 开始
- 内容长度: 固定为四个字节的 ASCII 码,高位在前地位在后,例如 FFFF 表示长度为 65535.

一. 终端发送指令

1. 初始化

终端发送:

[KM*YYYYYYYYYY*NNNN*LEN*INIT,电话号码,运营商类型,固件版本号,全部参数设置次数流水号,通信录设置次数流水号]

实例:

[KM*8800000015*0001*0002*INIT,13256122653,0,k6_BASE_V1.00_2016_03,0001,0001]

运营商类型:1 表示移动 21 表示联通、3 表示电信,0xFF 表示其他

平台回复:

[KM*YYYYYYYYYY*NNNN*LEN*INIT,接收结果,]

实例:[KM*8800000015*0001*0002*INIT,1]

接收结果:

1-成功

0-失败,表示设备未在平台注册或者设备没有被用户启用,这种状况下 只发送链路保持指令。

2. 链路保持

终端发送:

[KM*YYYYYYYYYY*NNNN*LEN*LK]

实例:[KM*8800000015*0001*0002*LK,电量百分数]

平台回复:

[KM*YYYYYYYYYY*NNNN*LEN*LK,YYYY-MM-DD,HH:MM:SS]

实例: [ZJ*8800000015*0015*LK,2015-08-18,14:30:30]

说明:链路保持数据 2 分钟发一次,若终端未收到回复数据,则 2 分钟重新连接一次.



3. 位置数据上报

终端发送:

[KM*YYYYYYYYYY*NNNN*LEN*UD,位置数据(见附录一)]

实例:

[KM*8800000015*0001*0087*UD,220414,134652,A,22.571707,N,113.8613968,E,0.1,0.0,100,7,60,90,1000,50,0000,4,1,460,0,9360,4082,131,9360,4092,148,9360,4091,143,9360,4153,141]

平台回复: 无说明:终端按照设定间隔上报位置和状态信息,不需要平台回复.

4. 盲点补传数据

终端发送:

[KM*YYYYYYYYYY*NNNN*LEN*UD2,位置数据(见附录一)]

实例:

[KM*8800000015*0001*0088*UD2,220414,134652,A,22.571707,N,113.8613968,E,0.1,0.0,100,7,60,90,1000,50,0000,4,1,460,0,9360,4082,131,9360,4092,148,9360,4091,143,9360,4153,141]

平台回复:

无

说明:补传未登陆平台的产生的上报数据.

5. 报警数据上报

终端发送:

[KM*YYYYYYYYYY*NNNN*LEN*AL,位置数据(见附录一)]

实例:

[KM*8800000015*0001*0087*AL,220414,134652,A,22.571707,N,113.8613968,E,0.1,0.0,100,7,60,90,1000,50,0001,4,1,460,0,9360,4082,131,9360,4092,148,9360,4091,143,9360,4153,141]

平台回复:

[KM*YYYYYYYYYY*NNNN*LEN*AL]

实例:[KM*8800000015*0001*0002*AL]

说明:终端按 SOS 后,会发送一条 AL 信息到通讯后台,后台可以把对应的位置信息推送给相关的监护人,同时终端也会给前三个亲情号码循环拨打电话



二. 平台发送指令

1. IP端口设置

平台发送:

[KM*YYYYYYYYYY*NNNN*LEN*IP,IP 或域名,端口]

实例:[KM*8800000015*0001*0014*IP,113.81.229.9,5900]

终端回复:

该指令终端无回复,直接断开当前连接,连接新服务器.

说明:设置连接平台的 IP 和端口.

2. 上报间隔设置

平台发送:

[KM*YYYYYYYYYY*NNNN*LEN*UPLOAD,定位间隔,上报间隔]

实例:[KM*8800000015*0001*0014*UPLOAD,113.81.229.9,5900]

终端回复:

[KM*YYYYYYYYYY*NNNN*LEN*UPLOAD,接收结果]

实例:[KM*5678901234*0001*0008*UPLOAD,1]

3. 定位实时查询

平台发送:

[KM*YYYYYYYYYY*NNNN*LEN*CR]

实例:[KM*5678901234*0001*0002*CR]

终端回复:

[KM*YYYYYYYYYY*NNNN*LEN*RESET]

实例:[KM*5678901234*0001*0002*CR]

说明:立即唤醒终端 GPS 模块,连续一段时间一直处于定位状态.

4. 亲情号码设置指令

平台发送(1-5 个):

[KM*YYYYYYYYYY*NNNN*LEN*PHB,设置次数流水号,亲情号码数量(如:3),标识位 1-角色或其他姓名 1-电话号码 1|标识位 2-角色或其他姓名 2-电话号码 2|标识位 3-角色或其他姓名 3-电话号码 3]



实例 :[KM*5678901234*0001*001B*PHB,1234,3,1- 爷 爷 -13562632332|2- 小 明 -13513013150|3-陈小红-16632631320], 说明: 电话号码-后面没有值的, 说明短号为空
标识位:如果是 0 表示是人, 如果不是 0 则是交友设备编号

终端回复:

[KM*YYYYYYYY*NNNN*LEN*PHB,设置次数流水号,接收结果]

实例:[KM*5678901234*0001*0003*PHB,1234,1]

说明:设置了亲情号码后才能监听, 最多 5 个

5. 亲情号码监听

平台发送:

[KM*YYYYYYYY*NNNN*LEN*MONITOR,回拨号码]

实例:[KM*8800000015*0001*0012*MONITOR,13812345678]

终端回复:

[KM*YYYYYYYY*NNNN*LEN*MONITOR]

实例:[KM*8800000015*0001*0007*MONITOR]

说明:终端自动回拨号码,

6. GPS开关功能

平台发送:

[KM*YYYYYYYY*NNNN*LEN* GPS, ONOFF]

实例:[KM*5678901234*0001*0018* GPS,1]

ONOFF-----1 表示允许打开 GPS 功能

ONOFF-----0 表示禁止打开 GPS 功能

终端回复:

[KM*YYYYYYYY*NNNN*LEN* GPS,1]

实例:[KM*5678901234*0001*0006* GPS,1]

7. 设置参数功能

平台发送:

[KM*YYYYYYYY*NNNN*LEN*SET, 设备电话号码, 设置次数流水号,设置项,上课禁用时间段, 定时开机时间,定时关机时间,亮屏时间,语言,时区,保留扩展]

实例:

[KM*5678901234*0001*000A*SET,13800000000,1234,FFF,08:00-11:30|14:00-16:30|12345,06:05,23:00,10,2,480]

说明:

手机号码-----设备的手机号, 可用固定值 13800000000

设置流水号-----表示设置次数, 可以和 init 全部参数设置次数流水号对应起来, 用来同



步是否设置成功，也可以用固定值先，0001

设置项为 -----FFF 固定值

上课禁用时间为 08:00-11:30 和 14:00-16:30，每周一到周五

定时开机时间 06:05，定时关机时间 23:00 先用固定值

亮屏时间-----如果没有屏可以设为 10 固定值

语言为中文-----如果没有屏可以设为 2 固定值

时区为-----如果没有屏可以设为 0 固定值

保留扩展-----0，固定值

终端回复: [YW*YYYYYYYYY*NNNN*LEN*SET,设置次数流水号,接收结果]

接收结果:1—成功

0—失败

8. 关机

平台发送:

[KM*YYYYYYYYY*NNNN*LEN*POWEROFF]

实例: [SG*5678901234*0001*0008*POWEROFF]

终端回复:

[KM*YYYYYYYYY*NNNN*LEN*RESET]

实例: [KM*5678901234*0001*0008* POWEROFF]

说明:关机功能.

9. 重启

平台发送:

[KM*YYYYYYYYY*NNNN*LEN*RESET]

实例: [KM*5678901234*0001*0005*RESET]

终端回复:

[KM*YYYYYYYYY*NNNN*LEN*RESET]

实例: [KM*5678901234*0001*0005*RESET]

说明:设备重启.

三. 附录

附录一：位置数据说明

| 名称 | 实例(ASCII码) | 说明 |
|------|------------|----------------------|
| 日期 | 120414 | (日月年)2014年4月12日 |
| 时间 | 101930 | (时分秒)10点19分30秒 |
| 是否定位 | A | A:定位V:未定位 |
| 纬度 | 22.564025 | 按照DD.DDDDDD格式定义,此纬度值 |



| | | |
|--------------|-------------------|------------------------------------|
| | | 为:22.564025. |
| 纬度标识 | N | N表示北纬,S表示南纬. |
| 经度 | 113.242329 | 按照DDD.DDDDDD格式定义,此经度值为:113.242329. |
| 经度标识 | E | E表示东经,W表示西经 |
| 速度 | 5.21 | 5.21公里/小时. |
| 方向 | 152 | 方向在152度. |
| 海拔 | 100 | 单位为米 |
| 卫星个数 | 9 | 表明GPS卫星个数 |
| GSM信号强度 | 100 | 表示当前GSM信号强度(0-100) |
| 电量 | 90 | 表示当前电量等级百分比 |
| 计步数 | 1000 | 计步数为1000 |
| 翻滚次数 | 50 | 翻滚50次 |
| 终端状态 | 00000000 | 预留扩展功能 |
| 基站个数 | 4 | 上报基站个数, 0表示不上报基站信息 |
| 连接基站ta | 1 | GSM时延 |
| MCC国家码 | 460 | 460代表中国 |
| MNC网号 | 02 | 02代表中国移动 |
| 连接基站位置区域码 | 10133 | 区域码 |
| 连接基站编号 | 5173 | 基站编号 |
| 连接基站信号强度 | 100 | 信号强度 |
| 附近基站1位置区域码 | 10133 | 区域码 |
| 附近基站1编号 | 5173 | 基站编号 |
| 附近基站1信号强度 | 100 | 信号强度 |
| 附近基站2位置区域码 | 10133 | 区域码 |
| 附近基站2编号 | 5173 | 基站编号 |
| 附近基站2信号强度 | 100 | 信号强度 |
| 附近基站3位置区域码 | 10133 | 区域码 |
| 附近基站3编号 | 5173 | 基站编号 |
| 附近基站3信号强度 | 100 | 信号强度 |
| ... | ... | ... |
| Wifi信息数量 | 5 | Wifi个数(最多5个), 按信号强度排序. |
| Wifi 1名字 | rrr | 第1个wifi信息名字 |
| Wifi 1 MAC地址 | 1c:fa:68:13:a5:b4 | 第1个wifi MAC地址 |
| Wifi 1信号强度 | -61 | 第1个wifi信号强度 |
| Wifi 1名字 | abc | 第2个wifi名字 |
| Wifi 1 MAC地址 | 1c:fa:68:13:a5:b5 | 第2个wifi MAC地址 |
| Wifi 1信号强度 | -87 | 第2个wifi信号强度 |
| ... | ... | ... |