

**CLS.001.05.004**

1

智能手表通信协议

SmartWatch Data Protocol

接口手册

v1.0

作者：Jacob

时间：2016/8/15

**深圳市彩云天科技有限公司0755-86525786**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版 本** | **修改人** | **日 期** | **描 述** |
| 1.0.0 | 钱锋 | 2016/8/15 | 创建文档。 |

### 与手表之间接口V2.0

说明：

服务器与手表之间的接口协议基于MQTT的私有通信协议

服务器接收手表消息的TOPIC是tpicphwatch

手表接受收服务器消息的TOPIC是phwatch/[imei]

以下各条消息结构描述针对MQTT的messagebody的描述。

IMEI 指设备号

方向定义中W=watch, S=server

消息体中[ ]内的内容需要根据实际情况填入，不需要加上[ ]本身

#### 注册消息

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 手表每次启动时上报服务器 |
| 方向 | W->S |
| 消息内容 | register2:[IMEI],[IMSI],[power],[Mobile],[model],[FW],[network type],[carrier],[vib],[mute],[location timeout]# |
| 操作码 | register2 |
| 参数定义 | power ：电池状态  Mobile ：当前本机号码，  model ：本机型号  FW：本机软件版本号  network type：接入网络类型（gsm、cdma、。。。）  carrier：运营商名称(CMCC, …..)  vib：振动马达状态(0-关闭 1-开启)  mute：静音标志（0-正常 1-静音）  location timeout：当前定位周期（单位分钟） |
| 是否需要返回 | 是 |
| 返回内容 | register2:[state],[reason],[datestr]# |
| 返回参数定义 | state : 0 =成功接入 -1 = 禁止接入  reason: 返回的错误值  待定  datestr 服务器当前时间 |

#### 实时定位

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | APP启动实时定位 |
| 方向 | S->W |
| 消息内容 | StartLocate:[times]# |
| 操作码 | StartLocate |
| 参数定义 | times = 定位次数(为0时忽略) |
| 是否需要返回 | 否 |
| 返回内容 |  |
| 返回参数定义 |  |

#### 上报GPS

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 手表收到GPS信息后，主动上报服务器 |
| 方向 | W->S |
| 消息内容 | GPS:[IMEI],[timestamp],[power],[latitude],[longitude],[altitude],[angel],[vt] # |
| 操作码 | GPS |
| 参数定义 | power：电量  latitude：纬度（北纬为正数，南纬为负数）  longitude：经度（东经为正数，西经为负数）  altitude：海拔  angel：方向角  vt：速度（km/h）  timestamp: 时间戳(从1970-01-01开始的秒数) |
| 是否需要返回 | 否 |
| 返回内容 |  |
| 返回参数定义 |  |

#### 上报LBS

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 手表收到LBS信息后，主动上报服务器 |
| 方向 | W->S |
| 消息内容 | LBS:[IMEI],[timestamp],[power],[accessMCC],[accessMNC],[accessLAC],[accessCellid],[signal],[nearbycellcount],[MCC1]|[MNC1]|[LAC1]|[Cellid1]|[signal1],… ,[MCCn]|[MNCn]|[LACn]|[Cellidn]|[signaln],[wificount],[wifimac1]|[wifi1signal],…,[wifimacn]|[wifisignaln]# |
| 操作码 | LBS |
| 参数定义 | power：电量  accessMCC：接入基站的MCC  accessMNC：接入基站的MNC  accessLAC：接入基站的LAC  accessCellid：接入基站的cellid  signal：信号强度（传递负值）  nearbycellcount：临近的基站个数  wificount：附近的wifi个数  timestamp: 时间戳(从1970-01-01开始的秒数) |
| 是否需要返回 | 否 |
| 返回内容 |  |
| 返回参数定义 |  |

#### 上报短信

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 手表收到短信息后，主动上报服务器 |
| 方向 | W->S |
| 消息内容 | generalcmd:[IMEI],SMS,[Cgnbr],[content]# |
| 操作码 | generalcmd |
| 参数定义 | Cgnbr = 短信的发送者的号码  content = 短信内容(utf-8)编码 |
| 是否需要返回 | 否 |
| 返回内容 |  |
| 返回参数定义 |  |

#### 启动监听

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | APP需要开始监听时，通知手表回拨 |
| 方向 | S->W |
| 消息内容 | CB:[called number]# |
| 操作码 | CB |
| 参数定义 | called number = 回拨的电话号码，如果为空手表自动拨打第一个Monitor号码 |
| 是否需要返回 | 否 |
| 返回内容 |  |
| 返回参数定义 |  |

#### 设置便签条

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | APP下发便签条 |
| 方向 | S->W |
| 消息内容 | AL:[datetime],[content]# |
| 操作码 | AL |
| 参数定义 | datetime = 闹钟时间格式是（yyyy-mm-dd hh:mm:ss）  content = 内容（utf-8编码） |
| 是否需要返回 | 是 |
| 返回内容 | AL:[IMEI]# |
| 返回参数定义 |  |

#### 设置号码

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | APP下发号码设置 |
| 方向 | S->W |
| 消息内容 | SETNBR:[soscount],[SOSNbr\_1]|[SOSName\_1],…[SOSNbr\_n]|SOSName\_n],[monitorcount],[MonitorNbr\_1],…,[MonitorNbr\_n],[friencount],[FriendNbr\_1]|[FriendName\_1],….,[FriendNbr\_n]|[FriendName\_n]# |
| 操作码 | SETNBR |
| 参数定义 | name 为utf-8编码 |
| 是否需要返回 | 是 |
| 返回内容 | SETNBR:[IMEI]# |
| 返回参数定义 |  |

#### 设置机器参数

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | APP下发设置参数 |
| 方向 | S->W |
| 消息内容 | SETPARAM:[param1]|[value1],…[paramn]|[valuen] # |
| 操作码 | SETPARAM |
| 参数定义 | param (value)  silentstart (hh:mm) 静音时段开始  silentend (hh:mm) 静音时段结束  sleepstart(hh:mm) 休眠开始  sleepend(hh:mm) 休眠结束  mute(1/0) 静音  vib(1/0) 震动开关  locint(1-60) 普通定位间隔时长 |
| 是否需要返回 | 否 |
| 返回内容 |  |
| 返回参数定义 |  |

#### 远程关机

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | APP下发命令关机 |
| 方向 | S->W |
| 消息内容 | POWEROFF:# |
| 操作码 | POWEROFF |
| 参数定义 |  |
| 是否需要返回 | 否 |
| 返回内容 |  |
| 返回参数定义 |  |

#### 读取用户号码

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 手表读取当前的号码设置 |
| 方向 | W->S |
| 消息内容 | GETNUMBER:[IMEI]# |
| 操作码 | GETNUMBER |
| 参数定义 |  |
| 是否需要返回 | 是 |
| 返回内容 | GETNUMBER:[soscount],[SOSNbr\_1]|[SOSName\_1],…[SOSNbr\_n]|SOSName\_n],[monitorcount],[MonitorNbr\_1],…,[MonitorNbr\_n],[friencount],[FriendNbr\_1]|[FriendName\_1],….,[FriendNbr\_n]|[FriendName\_n]# |
| 返回参数定义 | 同【设置号码】 |

#### 呼叫记录上报

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 手表上报呼叫记录 |
| 方向 | W->S |
| 消息内容 | CALLLOG:[IMEI],[Direction],[type],[CG],[CD],[State],[Time],[TimeStamp]# |
| 操作码 | CALLLOG |
| 参数定义 | Direction: 1-呼入 2-呼出  type: 1-SOS 2-monitor 3-friend  CG:主叫号码  CD：被叫号码  State: 1-接通 2-未接通  Time:时长（单位：秒）  TimeStamp:时间戳( 从1970-01-01 00：00：00 起的秒数) |
| 是否需要返回 | 否 |
| 返回内容 |  |
| 返回参数定义 |  |

#### 心跳消息

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 心跳 |
| 方向 | W->S |
| 消息内容 | KEEPALIVE:[IMEI],[timeinterval] # |
| 操作码 | KEEPALIVE |
| 参数定义 | timerinterval: 心跳包时长（ 0-使用默认时长） |
| 是否需要返回 | 否 |
| 返回内容 |  |
| 返回参数定义 |  |

#### 经纬度基站信息回送

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 把LBS发送来的基站定位数据回送给手表 |
| 方向 | S->W |
| 消息内容 | GPSCB:[Latitude],[Longitude],[MCC],[MNC],[LAC],[CELLID],[SIGNAL]# |
| 操作码 | GPSCB |
| 参数定义 |  |
| 是否需要返回 | 否 |
| 返回内容 |  |
| 返回参数定义 |  |

#### 获取上报内容定义

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 从服务器获取上报健康信息所需显示的信息和对应的ID |
| 方向 | W->S |
| 消息内容 | INFOREQ:[IMEI],[language]# |
| 操作码 | GPSCB |
| 参数定义 | language: 设备当前语言，chs/cht/eng/…. |
| 是否需要返回 | 是 |
| 返回内容 | INFOREQ:[content]|[id],[content]|[id],….,[content]|[id]# |
| 返回参数定义 | content:显示内容(utf-8)编码，  id 对应的ID |

#### 上报信息

|  |  |
| --- | --- |
| 功能描述 | 手表向服务器上报健康信息 |
| 方向 | W->S |
| 消息内容 | INFODEC:[IMEI],[ID]# |
| 操作码 | INFODEC |
| 参数定义 |  |
| 是否需要返回 | 否 |
| 返回内容 |  |
| 返回参数定义 |  |