# 序言

**项目编号** AD-30

**项目说明** 远程贩卖机服务器通讯协议

| **版本** | **日期** | **说明** | **作者** |
| --- | --- | --- | --- |
| V1.0 | 2019.2.18 | 新建版本 | 梁佳 |

# 消息规则

**消息服务：** 设备与服务器之间使用Socket传输，设备连接后定时上行发送心跳包，如没有正确应答，则断开重连。 IP: ---待定 Port: ---待定

**消息规则描述：** 消息以以下的统一格式传递，其中desired对象为消息的内容。

| **键** | **类型** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| messageid | string | 消息ID，随机数，每发送一条消息后变化 |
| timestamp | number | Linux时间戳，无毫秒位 |
| deviceid | string | 设备的序列号，0为广播 |
| cmd | string | 指令编号 |
| desired | object | 消息内容 |
| messageid | string | 消息内容详情 |

|  |
| --- |
| \*\*实例：\*\*  {  "messageid": "11",  "timestamp": 1231323213,  "deviceid": "PAD06-0001",  "cmd": "CMD-99",  "desired": {  "messageid": "10"  }  } |

**说明：**

* 终端在收到消息时会发送应答消息，确认消息收到；
* 服务器在收到心跳消息时应发送应答消息；
* 终端在建立连接时应发送校时消息，但其他消息不会发送应答，以提升时效

# 设备心跳

**简要描述：**

* 设备心跳，服务器必须返回消息应答

**指令编号：** "CMD-100"

**方向：** 上行

**参数：**

| **参数名** | **类型** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| heartbeat | number | 心跳包指示 |

**实例**

|  |
| --- |
| {  "heartbeat": 1  } |

**备注**

* 终端在收到消息时会发送应答消息，确认消息收到；
* 服务器在收到心跳消息时应发送应答消息；
* 终端在建立连接时应发送校时消息，但按键操作消息不会发送应答，以提升时效。

# 消息应答

**简要描述：**

* 设备返回消息应答

**指令编号：** "CMD-99"

**方向：** 双向

**参数：**

| **参数名** | **类型** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| messageId | string | 收到的消息ID |
| ret | string | 消息执行结果,OK,TIMEOUT,FAULT |

**实例：**

|  |
| --- |
| {  "messageId": "10",  "ret": "OK"  } |

**备注**

* 终端在收到消息时会发送应答消息，确认消息收到；
* 服务器在收到心跳消息时应发送应答消息；
* 终端在建立连接时应发送校时消息，但按键操作消息不会发送应答，以提升时效。

# 设备控制（复位重启）

**简要描述：**

* 设备控制

**指令编号：** “CMD-01”

**方向：** 下行

| **参数名** | **类型** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| netreset | boolean | 控制板复位（1： 复位） |

实例

|  |
| --- |
| {  “netreset”：“ture”，  } |

# 设置设备参数

**简要描述：**

* 设置设备的参数

**指令编号：** "CMD-02"

**方向：** 下行

**参数：**

| **参数名** | **类型** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| timestamp | number | 时间戳 |
| ip | string | 服务器的IP或者域名 |
| port | number | 服务器的端口 |
| heartbeat | string | 心跳间隔 |

实例：

|  |
| --- |
| {  " timestamp ": 1231323213,  "ip": "IP地址",  "port": 1883,  "heartbeat": "60"  } |

# 福袋开启展示与回流

**简要描述：**

* 依据货道号，对相应货道的福袋进行展示与回收

**指令编号：** "CMD-03"

**方向：** 下行

**参数：**

| **参数名** | **类型** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| cargoway | number | 货道号 |

实例：

{

" cargoway ": 16

}

# 福袋回流完成应答

**简要描述：**

* 一次福袋展示流程完成后，上报相应数据

**指令编号：** "CMD-103"

**方向：** 上行

**参数：**

| **参数名** | **类型** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| bagid | number | 福袋ID |
| result | boolean | 流程结果： 1.成功 0.失败 |

实例：

|  |
| --- |
| {  "bagid": 10000001,  "result": 1  } |

# 设备参数查询

**简要描述：**

**查询设备的相关参数**

**指令编号：** “CMD-04”

**方向：** 下行

| **参数名** | **类型** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| inquiry | boolean | 查询设备相应参数(1:查询) |

实例：

{

" inquiry ": " ture "

}

# 10.查询设备参数应答

**简要描述：**

* 查询设备参数时的应答

**指令编号：** "CMD-104"

**方向：** 上行

**参数：**

| **参数名** | **类型** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| timestamp | number | 时间戳 |
| ip | string | 连接的服务器IP地址或域名 |
| port | number | 连接的服务器端口 |
| heartbeat | number | 心跳间隔,单位秒 |
| project | string | 项目名称 |
| firmware | string | 固件版本 |
| hardware | string | 硬件版本 |
| status | string | 工作与故障状态 |

**实例**

|  |
| --- |
| {  " timestamp ": 1231323213,  "ip": "IP地址",  "port": 1883,  "heartbeat": 60,  "project": "AD-30",  "firmware": "1.0",  "hardware": "1.0",  "status": "ok"  } |

# 10.货道货物不足

**简要描述：**

**货道货物不足，上报。**

**指令编号：** “CMD-105”

**方向：** 上行

| **参数名** | **类型** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| lacknum | number | 上报货物不足的相应货道号 |

实例：

|  |
| --- |
| {  "lacknum ": 16  } |