**通信协议(TCP)**

**2021.07.15 V5.0**

本协议采用TCP传输方式，数据格式为JSON

MD5签名=md5(TID+10位时间戳+SKEY)

**1.1、设备注册网络：**

上传内容

{

"cmd":"C01EJ28X",

"content":{

“md5”: “MD5签名”,

“stamp”:1634567890, //10位时间戳

“tid”:1, //络端ID

“csq”:23, //当前信号值(0~31,小于10为信号弱)

“ccid”: 8986.......123, //20位 SIM卡号

“imei”: 8687........1064, //15位模块IMEI号

“version”:1.0.0 //设备驱动版本号

}

}

**1.2、服务器响应设备注册**

推送内容

{

"cmd":"C01EJ28X ",

"content":{

“md5”: “MD5签名”,

“stamp”:1234567890, //10位时间戳

“heart”:300, //心跳周期(s)

“ip”: mao.allseller.cn, //新域名

“port”:7938, //新端口

}

}

**2.1、设备心跳：**

上传内容

{

"cmd":"C02BTGIS"

}

**2.2、服务器心跳回复：**

上传内容

{

"cmd":"#"

}

**3.1、扫码指令：**

推送内容

{

"cmd":"C03RZFGB",

"content":{

“md5”: “MD5签名”,

“stamp”:1234567890, //10位时间戳

“lamptime”:60 //亮灯时间(s)

}

}

**3.2、扫码指令应答：**

上传内容

{

"cmd":"C03RZFGB",

"content":{

“md5”: “MD5签名”,

“stamp”:1234567890, //10位时间戳

}

}

**4.1、出货指令：**

推送内容

{

"cmd":"C04A7DN6",

"content": {

“md5”: “MD5签名”,

“stamp”:1234567890, //10位时间戳

"cabinet":1, //货道号（1~n）

“orderid”:1234567890 //订单ID

}

}

**4.2、出货指令应答：**

上传内容

{

"cmd":"C04A7DN6",

"content": {

“md5”: “MD5签名”,

“tid”:1, //络端ID

“stamp”:1234567890, //10位时间戳

"cabinet":1, //货道号（1~n）

“orderid”:1234567890, //订单ID

}

}

**5.1、设备出货指令执行结果：**

上传内容

{

"cmd":"C05VDBL9",

"content": {

“md5”: “MD5签名”,

“tid”:1, //络端ID

“stamp”:1234567890, //10位时间戳

"cabinet":1, //货道号（1~n）

“orderid”:1234567890, //订单ID

"status":0 //0=出货正常，其他值=故障

}

}

注：Status=0 正常；

Status>0 故障。

**5.2、服务器出货指令执行结果回复：**

上传内容

{

"cmd":"C05VDBL9"

}

**6.1、批量操作指令：**

推送内容

{

"cmd":"C06WVQBB",

"content": {

“md5”: “MD5签名”,

“stamp”:1234567890, //10位时间戳

"cabinet\_g":{ //货道组

“n1”:3, //n1表示操作顺序，3表示货道号，下同。

“n2”:5,

“n3”:6,

},

“load\_un”:1, //上、下货(0=下货，1=上货)

“uid”:123 //维护人ID

}

}

**6.2、批量操作指令执行结果：**

上传内容

{

"cmd":"C06WVQBB",

"content": {

“md5”: “MD5签名”,

“stamp”:1234567890, //10位时间戳

"parts":1, //货柜号（1~n）

"status":{ //执行状态

“n1”:0, //n1表示操作顺序，0表示操作成功，1表示故障。

“n2”:1,

“n3”:0

},

“load\_un”:1, //上、下货(0=下货，1=上货)

“uid”:123 //维护人ID

}

}

**7.1、设备重启指令：**

推送内容

{

"cmd":"C07GHQBD",

"content": {

“md5”: “MD5签名”,

“stamp”:1234567890 //10位时间戳

}

}