**设备控制程序与人机交互软件通讯协议**

# 设备控制程序与人机交互软件

1. IP 地址： 127.0.0.1 （本机，也可以运行在其他电脑上，以方便调试）

Socket Port: 3456 （交互软件 TCP Server，设备控制程序 TCP Client）

可以部署在同一电脑主机，也可以分开部署。

1. 使用通讯方式：
   1. Socket TCP方式，端口为3456。设备驱动软件为 TCP Client，交互软件为 TCP Server。

# 连接示意图

扫码器/读卡器

设备控制程序

RS 232

出卡收卡器

Socket 3456

出币器

收银或自助

交互软件

纸纱机

GP IO

投硬币机1

投硬币机2

存币器

USB

小票打印机

门票/腕带打印机

RS 232

灯效控制板

门柜控制板

顾客显示屏等其他

人机交互软件 <-------------------------------------> 设备驱动软件 <=================> 外部设备

<外部设备根据不同需求安装一个或多个>

# 通讯格式与命令集

1. 通讯格式, 使用 Json字符串

{

"cmd": "1", //指令

... // 不同指令有不同字段

"body": "{.......}", //有较多复杂的内容时

"xid": "1002", //业务号,与上一指令不同（一般是加1）

"sign": "12345678", //可以暂时不使用

}

回复

{

"cmd": "1", //指令

“return\_code”:”0”,

“return\_msg”:”messasge”,

... // 不同指令有不同字段

"body": "{.......}", //需要回复有内容时

"xid": "1002", //业务号,与上一指令不同（一般是加1）

"sign": "12345678", // 可以暂时不使用

}

1. 命令集

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 指令  Cmd | 说明 | 主发 | 参数 | 必须回复 |
| 通用 | heartbeat | 心跳 | 设备 | outoin\_stauts 售币机  card\_stauts 扫码/读卡器  ba\_stauts 收纱机  prtbill\_stauts 收据打印机  prtticket\_stauts 门票打印机  outcard\_stauts 售卡机  outgoods\_stauts 兑换柜  =0 在线, 1=在线，>1故障代码  回复  result\_code=0 成功  没回复就 每3秒重发一次  回复了就 每 60秒发一次  当设备可用状态更改时立即发送 | 是 |
| 通用 | query | 请求上报 | 交互 | 回复 heartbeat | 否 |
|  |  |  |  |  |  |
| 扫码读卡 | card\_enable | 启用读卡 | 交互 | 启用后,就可以一直自动检查扫码读卡 | 是 |
| 扫码读卡 | card\_res | 扫码/读卡报告 | 设备 | card\_no=”” // 卡号或二维码  // 卡号 2124800214 或 CC123456AF  // 二维码 ABCDEF012345678...... | 否 |
| 扫码读卡 | card\_disable | 禁用读卡 | 交互 | result\_code=0 成功 | 是 |
|  |  |  |  |  |  |
| 售币 | outcoin | 售币 | 交互 | coin\_num=出币数  xid（相同时为同一订单）  回复  result\_code=0 成功  result\_code<>0失败 | 是 |
| 售币 | outcoin\_rpt | 出币过程报告 | 设备 | coin\_num=总已出币数  //每出一个币发一次，不重发 | 否 |
| 售币 | outcoin\_res | 出币结果报告 | 设备 | coin\_num=已出币数  回复  result\_code=0 成功  没回复就每3秒重发一次 | 是 |
|  |  |  |  |  |  |
| 收纱机 | ba\_enable | 启动收纱机  <收纱机闪绿灯> | 交互 | 传入  max\_money 应收金额大小  >0时收纱机会限制大面额纸纱  回复  result\_code=0成功  result\_code<>0失败  result\_msg 失败原因说明 | 是 |
| 收纱机 | ba\_rpt | 接收到纸纱 | 设备 | money=金额<最后一张纸纱金额>  total\_money=金额<总金额>  回复  result\_code=0成功  没回复，每3秒重发一次 | 是 |
| 收纱机 | ba\_sub | 扣减纸纱金额 | 交互 | use\_money=扣减金额  回复  money=剩余金额  result\_code=0成功  result\_code<>0失败 | 是 |
| 收纱机 | ba\_disable | 禁用收纱机  <收纱机闪红灯> | 交互 | 回复  result\_code=0成功  result\_code<>0失败 | 是 |
|  |  |  |  |  |  |
| 存币机 | savetoken\_enable | 启动存币设备 | 交互 | 回复  result\_code=0 成功  result\_code<>0失败 | 是 |
| 存币机 | savetoken\_rpt | 数币过程报告 | 设备 | coin\_num=已数币数 | 否 |
| 存币机 | savetoken\_disable | 禁用存币设备 | 交互 | result\_code=0 成功 | 是 |
| 存币机 | savetoken\_clear | 禁用存币设备 | 交互 | result\_code=0 成功 | 是 |
|  |  |  |  |  |  |
| 收据打印 | print\_bill | 打印收据指令 | 交互 | title=””  end=””  header=”[{...},{...}]”  body=”[{...},{...}]”  footer=”[{...},{...}]”  qrcode=””  qrcode\_title=””  每一行 {...} 定义  {td1=””, td2=””, td3=””} 对左中右位置内容 | 是 |
| 门票打印 | print\_ticket | 打印门票指令 | 交互 | // 建议为 “内容”  ticket\_type=””  title=””  end=””  // 以下建议为 “标题：内容”  item\_name=””  ticket\_name=””  price=””  entry\_times=””  valid\_from=””  valid\_to=””  remark=””  ticket\_code=””  // 核销时才需要  used\_time=””  used\_count=””  used\_device=””  used\_username=””  //ticket\_type 不分大小写  ticket 专业门票/铜版纸格式门票  receipt 收据门票  label 双面贴标签  band 腕带  RFID RFID腕带绑定 | 是 |
|  |  |  |  |  |  |
| 兑换机/  售货机 | outgoods | 兑换机/售货机货柜解锁 | 交互 | 回复  outgoods\_res 出货完成状态  message:fail 失败  message:succcess 成功  result\_code=0成功  result\_code<>0失败 | 是 |
| Outgoods\_res | 出货成功报告 | 设备 |  | 是 |

# 设备及通讯流程

1. 启动流程-交互软件 及设备控制程序 跟随操作系统 自动启动。
   1. 控制程序
2. 通过串口或USB或485，检查所有外部设备的状态。
3. 连接 Socket 2346，成功后定时发送设备状态。
   1. 交互软件
4. 启动连接数据库
5. 启动 Socket Server 服务端，打开端口 2346
6. 等待设备控制程序连接，主动或被动通过控制程序上报外部设备的状态。如果有故障并于界面做相应提示。
7. 启用扫码读卡器。
8. 读卡器及刷卡扫码器
   1. 启用（交互软件 --> 设备控制程序设备控制程序 --> 交互软件）
   2. 扫码或刷卡（设备控制程序 --> 交互软件）
   3. 禁用（交互软件 --> 设备控制程序）。一般情况下不需要禁用，除非交互软件在操作中，不允许切换帐号。
9. 售币机
   1. 出币指令（交互软件 --> 设备控制程序）
   2. 出币过程上报（设备控制程序 --> 交互软件）
   3. 出币结果上报（设备控制程序 --> 交互软件）
10. 收纱机
    1. 禁用收纱（交互软件 --> 设备控制程序）
    2. 收纱过程上报（设备控制程序 --> 交互软件）
    3. 收纱过程上报（交互软件 --> 设备控制程序）
    4. 禁止收纱。
11. 存币机
    1. 状态上报（设备控制程序 --> 交互软件）
    2. 开始存票（交互软件 --> 设备控制程序）
    3. 数币过程上报（设备控制程序 --> 交互软件）
    4. 数币结果上报（设备控制程序 --> 交互软件）

# 交互软件的应用说明：

## 设备控制程序:AoyIOCtrl.exe

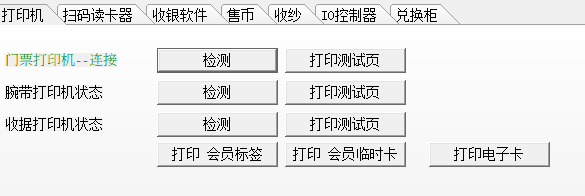
**A.日志界面：**



打印机：

门票、腕带、收据打印机连接状态

可打印测试纸功能等功能



扫码器读卡器状态：

读卡器连接状态:

扫码器连接状态(识别条形码、二维码、支付码、门票码、会员卡编号等)



收银软件连接：

自动检测交互软件\收银机连接状态

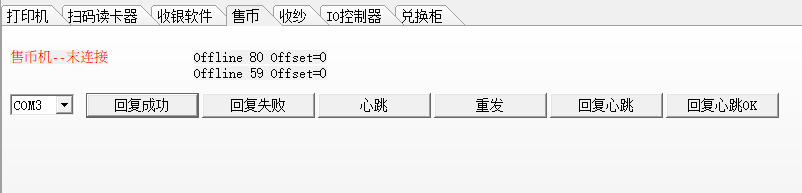


售币：

售币机双马达型号或单马达型号连接状态

默认COM3(串行通讯端口)

可手动测试售币机程序工作状态



收钞：

检测收钞机连接状态

收钞机基础设置\收钞机功能设置\收钞机面额设置

手动测试收钞机工作状态



IO控制器：

检测IO控制器中码表与投币机工作状态

LED-0~-08 默认为码表接线数 (单击一次LED数,对应的码表数就会加1)

LED-09~14 默认为投币机连接数 (单击一次LED数,关闭投币器使用不接受任何币种，再次单击恢复使用)



兑换柜：

查询兑换输出端口日志



运行日志:设备正常运行日志

调试日志:设备手动调试日志

读取R485信息：主板基础信息，主板串联数、LOCK锁数量、LED灯数量

输出端口：输入货架号，打开对应货架号锁

输出全部端口：所有货架号锁，均打开测试。

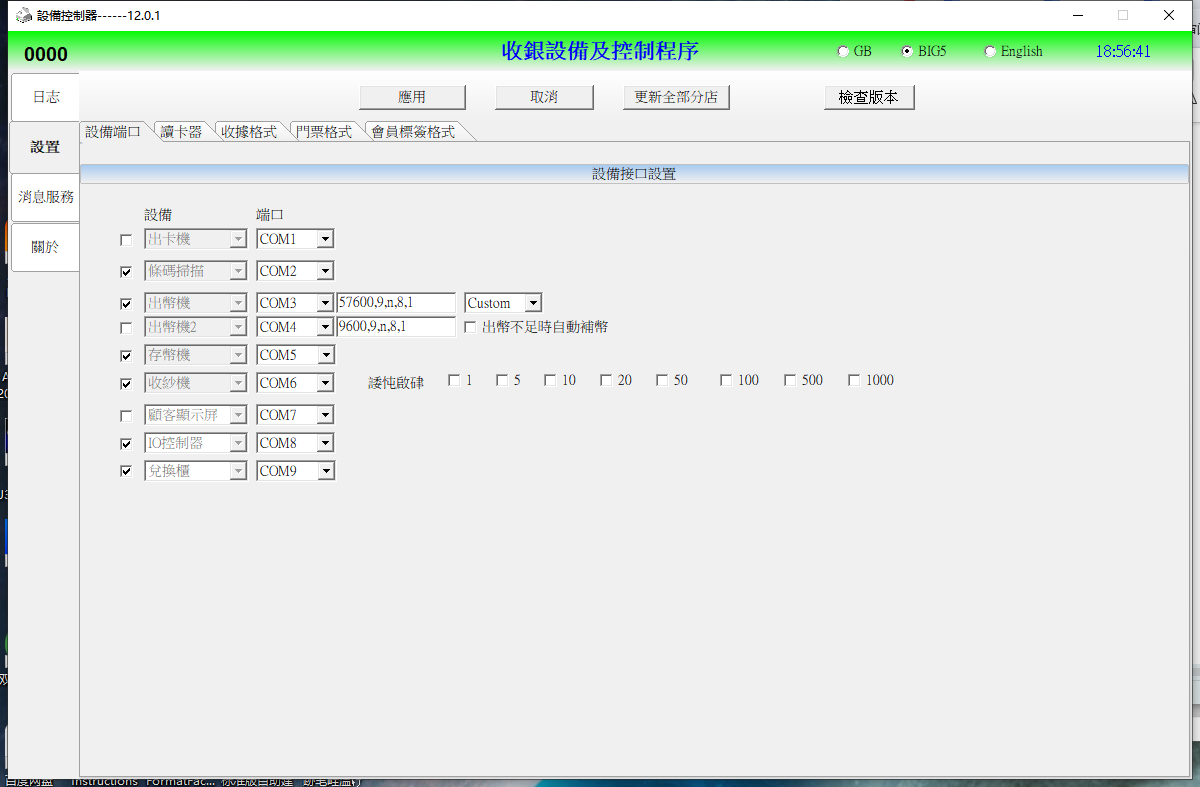
查询端口：查询某个货架号，是否已被使用，检查货架号状态。

查询全部端口：查询货架里所有的货架号使用状态。

输出LED灯:具体请看主板对应，LED灯用于提示对应的货架号是否存在使用/占用状态。

输出全部LED灯：所有的LED灯都亮，检查LED灯工作状态。

**B.设置界面：**

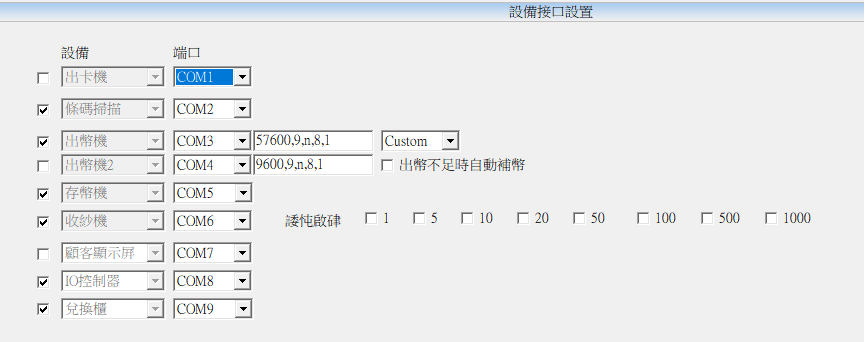


设备端口：

COM端口(串行通讯端口),默认端口无需修改，若COM线更换或更换位置，需在设备管理器-端口(COM和LPT)进行配置

注意：出币机com3、波特率需设置(57600,9,n,8,1) Custom

收钞机：勾选允许入钞金额。



读卡器：

配置USB读卡器各类型号

配置指纹仪\授权卡，用于订单退款授权\查询会员隐藏信息

配置USB读卡器功能

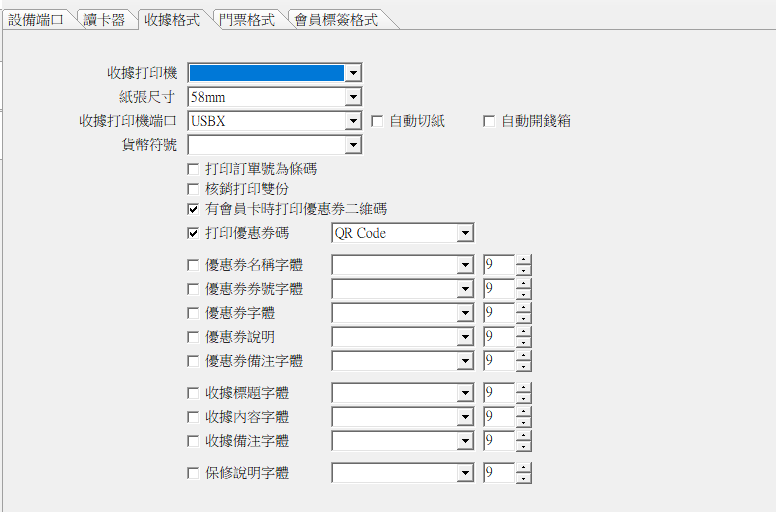


收据格式：

配置收据小票打印机功能

打印纸张、单位设置

收银机订单收据信息显示配置



门票格式：

配置门票打印机配置

门票打印纸位置调整

可打测试纸测试



会员标签格式：

配置标签打印机

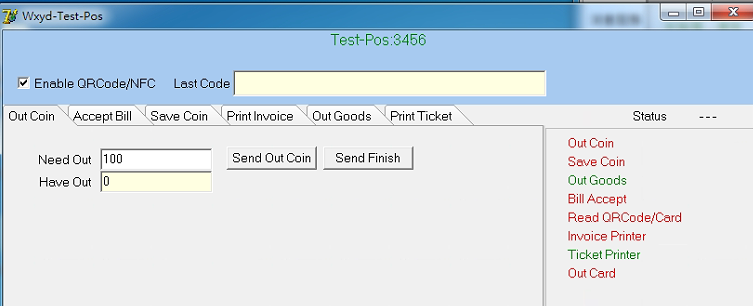
设置标签打印位置、大小、尺寸



## 2.交互软件\收银机：TestPos.exe （供测试与对接使用）

TestPos.exe界面图：

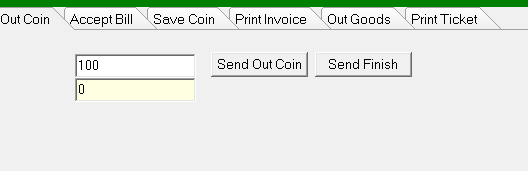
图标显示为绿色表示与控制程序连接成功，Status状态显示设备连接状态



**A.Out Coin 售币功能:**

Send Out Coin 输入数量点击开始售币

Send Finish 点击售币完成



**B.Accept Bill功能:**

Enable Bill 收钞机设备启用(可显示收取金额)

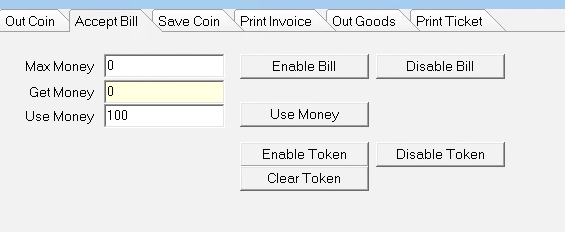
Disable Bil 收钞机设备禁用

Use Money (输入金额)已投入的金额确认使用

Enable Token 投币机设备启用(接收台币50、10的硬币)

Disable Token 投币机设备禁用(拒收台币50、10的硬币)

Clear Token 投币机已投台币 (输入金额)确认使用



MaxMoney 此次订单设定收钞机最大金额上限

Get Money 此次订单收钞机已收钞金额

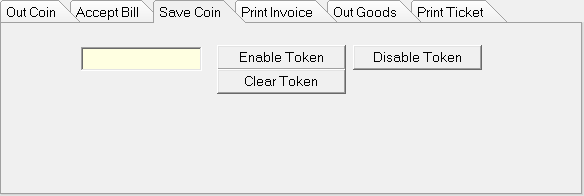
Use Money 此次订单收钞机已收钞金额，确认使用金额支付

**C.Save Coin 功能:**

Enable Token 存币机设备启用(可存游戏币，显示存币数)

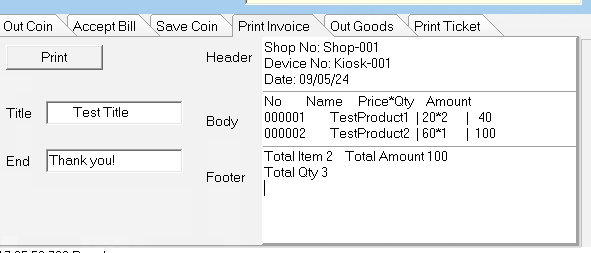
Disable Token 存币机设备禁用(不可存游戏币)

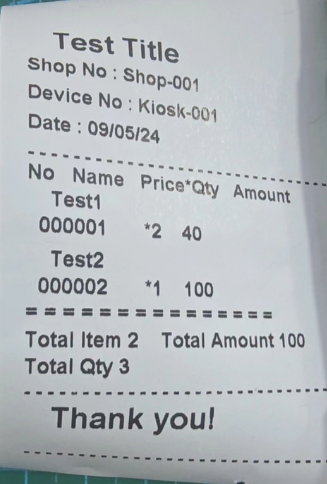
Clear Token 存币机设备(回收游戏币)



**E.Print Invoice 功能:**

打印小票(发票)，小票(发票)基础信息编写，可测试打印小票



测试打印，小票基础信息布局：

**F.Out Goods 功能:**

出货机/兑换机使用(解锁)，也可用于(自助售货机使用)

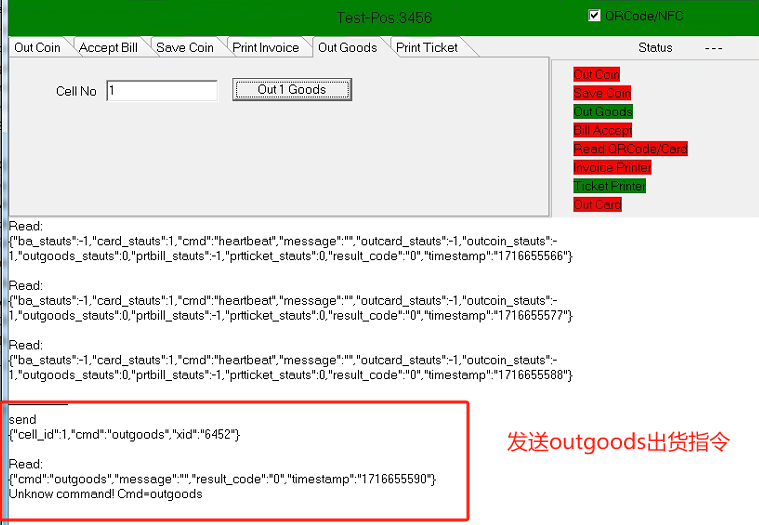
输入货架号，点击出货(解锁货柜，商品出货)

请求出货指令：outgoods

参数指令： cell\_id (货柜位置编号 1~96 )

收到出货指令： outgoods

出货结果： outgoods\_res

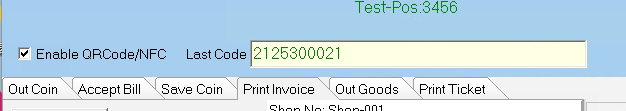


**G.QRcode/NFC**

勾选：可使用扫码/读卡设备

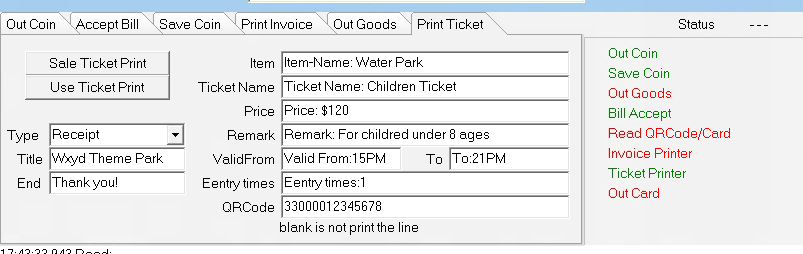
不勾选：不可使用扫码/读卡设备

Last Code:NFC感应读取IC卡号，并显示文件夹中Card对应会员卡号



**H.Print Ticket ：**

门票基础信息打印：



Sale Ticket Print：售卖门票(打印门票基础信息)

Use Ticket Print: 使用门票指令

# 六、交互程序说明：

### 售币(出币)

raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | outcoin | String | 是 | 售币(出币)指令 |
| outcoin\_rpt | String | 是 | 出币数 |
| outcoin\_res | String | 是 | 出币结果 |
| coin\_num | 1 | String | 是 | 售币(出币)数量 |
| xid | 2281 | String | 是 | 业务号(区分指令) |

|  |
| --- |
| **{"cmd":"outcoin","coin\_num":3,"xid":"4926"} //发送出币指令** |

返回示例：(200)成功

|  |
| --- |
| **{"cmd":"outcoin","message":"","result\_code":"0"} //接收出币指令**  **{"cmd":"outcoin\_rpt","coin\_num":1} // 出币数**  **{"cmd":"outcoin\_rpt","coin\_num":2} // 出币数**  **{"cmd":"outcoin\_rpt","coin\_num":3} // 出币数**  **{"cmd":"outcoin\_res","coin\_num":3,"xid":"4926"} //出币结果** |

### 售币(出币)完成

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | outcoin\_res | String | 是 | 完成出币指令 |
| xid | 1234 | String | 是 | 业务号(区分指令) |
| coin\_\_num | 5 | String | 是 | 游戏币数 |

返回示例：(200)成功

|  |
| --- |
| **{"cmd":"outcoin\_res","coin\_num":3,"xid":"4926"} //出币结果** |

**售币结束：**

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | outcoin\_res | String | 是 | 完成出币指令 |
| xid | 1283 | String | 是 | 业务号(区分指令) |

|  |
| --- |
| **{"cmd":"outcoin\_res","xid":1283} //售币结束指令** |

### 收钞机(启用)

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | ba\_enable | String | 是 | 收钞机正常收钞指令 |
| xid | 1234 | String | 是 | 业务号(区分指令) |
| max\_money | 200 | String | 是 | 最大可投入金额 0表示无上限投入 |

|  |
| --- |
| **{"cmd":"ba\_enable","max\_money":"200","xid":"9458"}** |

返回示例：(200)成功

|  |
| --- |
| **{"cmd":"ba\_enable","message":"Enable Finish","result\_code":"0"}**  **Execute finish.Cmd=ba\_enable** |

收钞机验钞通过

|  |
| --- |
| **{"cmd":"ba\_rpt","message":"AcceptAmount","money":100,"result code":"0"}**  **Receive money.Money=100,TotalMoney=** |

特殊说明：

cmd=ba\_enable, max\_money=500

>> 则收纱机会接收小于等于该值 多个面值 10 50 100 200 ， 不接受 500， 1000

>>>> 如果 客人放入 100, 则收纱机调整为接收小于等于 400

>>>> 如果 客人再放入 10, 则收纱机调整为接收小于等于 390

### 收钞机(投入现金钱，确认使用)

例如买饮料

放入 100元，但饮料是 10, 20 一支， 你可以放入钱后，分多次去选择商品

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | be\_sub | String | 是 | 收钞机(现金确认使用) |
| xid | 1234 | String | 是 | 业务号(区分指令) |

|  |
| --- |
| **{"cmd":"ba\_sub","use\_money":100,"xid":"1479"}** |

返回示例：(200)成功

|  |
| --- |
| **{cmd":"ba\_sub","message"."Deduct Finish1","money":100,"result\_code""0"}**  **Execute finish.Cmd=ba\_sub**  **Left Money=100**  **{"cmd":"ba\_rpt","message":"Deduct Finish1","money":0,"result\_code""0"}**  **Receive money.Money=0,TotalMoney=** |

### 收钞机(禁用)

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | ba\_disable | String | 是 | 收钞机设备关停(拒接收钞) |
| xid | 1234 | String | 是 | 业务号(区分id) |

|  |
| --- |
| **{"cmd":"ba\_disable","xid":"3683"}** |

返回示例：(200)成功

|  |
| --- |
| **{"cmd":"ba\_disable","message":"Disable Finish","result\_code":"0"}**  **Execute finish.Cmd=ba\_disable** |

### 投币机(台币-设备启用)

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | token\_enable | String | 是 | 投币器启动(接收50、10台币) |
| xid | 1235 | String | 是 | 业务号(区分id) |

|  |
| --- |
| **{"cmd":"token\_enable","xid":"1234"}** |

返回示例：(200)成功

|  |
| --- |
| **{"cmd":"token\_enable","message":"Enable Finish","result\_code":"0"}**  **Execute finish. Cmd=token\_enable** |

已投币信号回复: 10元=1个信号 50元=5个信号(投币器可自行设置信号数和币种)

连续投入3个10元

|  |
| --- |
| **{"cmd":"ba\_rpt","money":10,"total\_money":10}**  **Receive money. Money=10, TotalMoney=10**  **{"cmd":"ba\_rpt","money":20,"total\_money":20}**  **Receive money. Money=20, TotalMoney=20**  **{"cmd":"ba\_rpt","money":30,"total\_money":30}**  **Receive money. Money=30, TotalMoney=30** |

### 投币机(已投台币-币确认使用(消费))

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | token\_clear | String | 是 | 投币机设备(台币使用消费) |
| xid | 1234 | String | 是 | 业务号(区分指令) |

|  |
| --- |
| **{"cmd":"token\_clear","xid":"1234"}** |

返回示例：(200)成功

|  |
| --- |
| **{"cmd":"token\_clear","message":"Clear Finish","result\_code":"0"}**  **Unknow command! Cmd=token\_clear**  **Clear Finish** |

### 投币机(台币-设备停用)

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | token\_disable | String | 是 | 投币机设备停用(拒收50、10台币) |
| xid | 1234 | String | 是 | 业务号(区分指令) |

|  |
| --- |
| **{"cmd":"token\_disable","xid":"5750"}** |

返回示例：(200)成功

|  |
| --- |
| **{"cmd":"token\_disable","message":"Disable Finish","result\_code":"0"}**  **Execute finish. Cmd=token\_disable** |

### 存币机(游戏币-设备启用)

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | savetoken\_enable | String | 是 | 存币机设备启用(存游戏币，接收游戏币) |
| xid | 1234 | String | 是 | 业务号(区分指令) |
| message | Enable Finish | String | 是 | 状态回复 |

|  |
| --- |
| **{"cmd":"savetoken\_enable","xid":"1234"}** |

返回示例：(200)成功

|  |
| --- |
| **{"cmd":"savetoken\_enable","message":"Enable Finish","result\_code":"0"}**  **Execute finish. Cmd=savetoken\_enable** |

存币数量反馈：

|  |
| --- |
| **"cmd":"savetoken\_rpt","coin\_num":1}**  **Receive save coin. coin\_num=1**  **{"cmd":"savetoken\_rpt","coin\_num":2}**  **Receive save coin. coin\_num=2** |

### 存币机(游戏币确认存入)

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | savetoken\_clear | String | 是 | 存币机(游戏币确认存入) |
| xid | 1234 | String | 是 | 业务号(区分指令) |

|  |
| --- |
| **{"cmd":"savetoken\_clear","xid":"1234"}** |

返回示例：(200)成功

|  |
| --- |
| **{"cmd":"savetoken\_clear","message":"Clear Finish","result\_code":"0"}**  **Execute finish. Cmd=savetoken\_clear** |

### 存币机(游戏币-设备禁用)

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | savetoken\_disable | String | 是 | 存币机设备禁用(不可存游戏币，不接收游戏币) |
| xid | 1234 | String | 是 | 业务号(区分指令) |
| message | Disable Finish | String | 是 | 状态回复 |

|  |
| --- |
| **{"cmd":"savetoken\_disable","xid":"1234"}** |

返回示例：(200)成功

|  |
| --- |
| **{"cmd":"savetoken\_disable","message":"Disable Finish","result\_code":"0"}**  **Execute finish. Cmd=savetoken\_disable** |

### 门票打印

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| posctrl\_cmd | print\_handlabel | String | 是 | 打印门票指令 |
| Record | [{..........}] | String | 是 | 门票内容 |

请求示例：

|  |
| --- |
| **{**  **"posctrl\_cmd": "print\_handlabel",**  **"record": [**  **{**  **"line00": "1",**  **"text": "",**  **"title": "帷幕开啦(广州塔)蜡像馆"**  **},**  **{**  **"line01": "1",**  **"text": "成人票",**  **"title": "票类型:"**  **},**  **{**  **"line02": "1",**  **"text": "1 次",**  **"title": " 次数:"**  **},**  **{**  **"line03": "1",**  **"text": "120元",**  **"title": " 价格:"**  **},**  **{**  **"line04": "1",**  **"text": "拿票入场",**  **"title": " 说明:"**  **},**  **{**  **"line05": "1",**  **"text": "2024-06-15",**  **"title": "有效期:"**  **},**  **{**  **"text": "http://pay.allonyun.com/playticket/30123456789124",**  **"ticket\_code": "1",**  **"title": "30123456789124"**  **}**  **]**  **}** |

返回示例：(200)成功

|  |
| --- |
| **{"cmd":"print\_ticket","message":"","prtticket\_stauts":0,"result\_code":"0"}**  **Unknow command! Cmd=print\_ticket** |

### 扫码/读卡器(启用)

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | card\_enable | String | 是 | 扫码/读卡设备启用 |
| xid | 1234 | String | 是 | 业务号(区分指令) |

|  |
| --- |
| **{"cmd":"card\_enable","xid":"1234"}** |

返回示例：(200)成功

|  |
| --- |
| **"cmd":"card\_enable","message":"","result\_code":"0"}**  **Execute finish. Cmd=card\_enable** |

扫二维码返回示例：

|  |
| --- |
| **{"card\_no":"33000024672655","cmd":"card\_res"}**  **Read QRCode/NFC. Code=33000024672655** |

NFC读卡IC卡号示例： devctrl\_pos文件夹-CardSN.txt文件注册IC卡号绑定会员编码用于测试

|  |
| --- |
| **{"card\_no":"2125300021","cmd":"card\_res"}**  **Read QRCode/NFC. Code=2125300021**  **{"card\_no":"2125300135","cmd":"card\_res"}**  **Read QRCode/NFC. Code=2125300135**  **{"card\_no":"AE63B486","cmd":"card\_res"}**  **Read QRCode/NFC. Code=AE63B486** |

### 扫码/读卡器(禁用)

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | card\_disable | String | 是 | 扫码/读卡设备启用 |
| xid | 1234 | String | 是 | 业务号(区分指令) |

|  |
| --- |
| **{"cmd":"card\_disable","xid":"1234"}** |

返回示例：(200)成功

|  |
| --- |
| **Read:**  **{"cmd":"card\_disable","message":"","result\_code":"0"}**  **Execute finish. Cmd=card\_disable** |

### 控制程序设备刷新

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | query | String | 是 | 刷新设备状态 |
| xid | 1234 | String | 是 | 业务号(区分指令） |

|  |
| --- |
| **{"cmd":"query","xid":"1234"}** |

返回示例：(200)成功

|  |
| --- |
| **{"ba\_stauts":0,"card\_stauts":1,"cmd":"heartbeat","message":"","outcard\_stauts":-1,"outcoin\_stauts":0,"outgoods\_stauts":-1,"prtbill\_stauts":-1,"prtticket\_stauts":0,"result\_code":"0","savecoin\_status":0}** |

### 小票打印-基础信息

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | print\_bill | String | 是 | 小票打印指令 |
| xid | 1234 | String | 是 | 业务号(区分指令） |

|  |
| --- |
| **{**  **"body": [{**  **"td1": "No Name Price\*Qty Amount", //显示标题**  **"td2": "",**  **"td3": ""**  **},**  **{**  **"td1": "000001 Test1", //商品信息**  **"td2": "20\*2 ",**  **"td3": "40"**  **},**  **{**  **"td1": "000002 Test2",**  **"td2": "100\*1 ",**  **"td3": "100"**  **},**  **{**  **"td1": "",**  **"td2": "",**  **"td3": ""**  **},**  **{**  **"td1": "......",**  **"td2": "",**  **"td3": ""**  **}],**  **"cmd": "print\_bill", //打印小票指令**  **"end": "Thank you!", //结尾词**  **"footer": [{**  **"td1": "Total Item 2 Total Amount 100", //商品种类、总价**  **"td2": "",**  **"td3": ""**  **},**  **{**  **"td1": "Total Qty 3", //商品总数**  **"td2": "",**  **"td3": ""**  **},**  **{**  **"td1": "......",**  **"td2": "",**  **"td3": ""**  **}],**  **"header": [{**  **"td1": "Shop No: Shop-001", //商店名称**  **"td2": "",**  **"td3": ""**  **},**  **{**  **"td1": "Device No: Kiosk-001", //设备名称**  **"td2": "",**  **"td3": ""**  **},**  **{**  **"td1": "Date: 09\/05\/24", //日期**  **"td2": "",**  **"td3": ""**  **},**  **{**  **"td1": "......",**  **"td2": "",**  **"td3": ""**  **}],**  **"title": " Test Title", //小票标题**  **"xid": "1696"**  **}** |

### 1.1.17出货机/兑换机(解锁)

Raw参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| cmd | outgoods | String | 是 | 出货(解锁) |
| xid | 1254 | String | 是 | 业务号(区分指令） |
| cell\_id | 1 | String | 是 | 货柜编号 |

cmd= outgoods(出货指令) outgoods\_res(出货结果)

示例：

|  |
| --- |
| **{"cell\_id":1,"cmd":"outgoods","xid":"5260"}** |

返回参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| cmd | outgoods | String | 出货(解锁) |
| xid | 1254 | String | 业务号(区分指令） |
| cell\_id | 1 | String | 货柜编号 |
| message | succcess | String | 解锁状态：  Fail失败、succcess成功 |
| result\_code | 0 | String | 0成功，非0失败 |

返回示例：

|  |
| --- |
| **{"cell\_id":1,"cmd":"outgoods","message":"","result\_code":"0","xid":5306}**  **//接受出货指令**  **{"cell\_id":1,"cmd":"outgoods\_res","message":"succcess","result\_code":"0","xid":5306}**  **//1号柜出货解锁成功**  **{"cell\_id":1,"cmd":"outgoods\_res","message":"fail","result\_code":"1","xid":5306}**  **//1号柜出货解锁失败** |