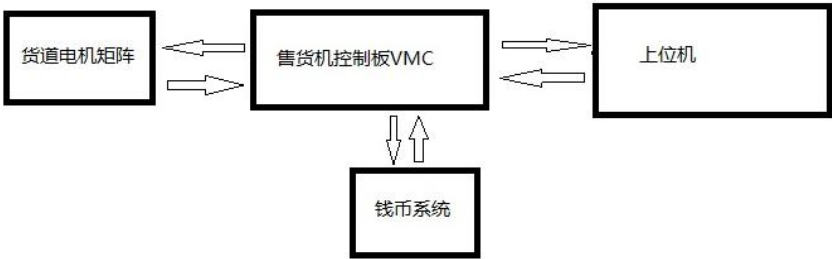


- 1 概述
- 2 通讯流程
- 3 数据 27 定义
- 4 数据与指令详解
 - 4.1 钱币系统信息交互
 - 4.1.1 VMC 收钱通知 (VMC 发出)
 - 4.1.2 VMC 报告当前金额 (VMC 发出)
 - 4.1.3 POS 请求显示 (VMC 发出)
 - 4.1.4 上位机找零请求 (上位机发出)
 - 4.1.5 上位机收到钱币 (上位机发出)
 - 4.1.6 上位机设置纸币硬币是否接收 (上位机发出)
 - 4.2 货道配置部分信息交互
 - 4.2.1 VMC 报告货道的价格, 库存, 容量, 货道商品编号 (VMC 发出)
 - 4.2.2 设置货道的价格 (VMC 和上位机均可以使用这个指令)
 - 4.2.3 设置货道的库存 (VMC 和上位机均可以使用这个指令)
 - 4.2.4 设置货道的容量 (VMC 和上位机均可以使用这个指令)
 - 4.2.5 设置货道商品编号 (VMC 和上位机均可以使用这个指令)
 - 4.2.6 下位机一键满货 (VMC 发出)
 - 4.3 出货部分信息交互
 - 4.3.1 上位机查询某个货道正常 (上位机发出)
 - 4.3.2 上位机选择购买 (上位机发出)
 - 4.3.3 VMC 出货状态提示 (VMC 发出)
 - 4.3.4 选择(取消选择)货道 (上位机和 VMC 均可以发出)
 - 4.3.5 上位机直接驱动货道 (上位机发出)
 - 4.3.6 [出货流程指令操作说明](#)
 - 4.4 其它指令
 - 4.4.1 上位机查询 IC 卡余额 (上位机发出)
 - 4.4.2 下位机调出安卓菜单 (VMC 发出)
 - 4.4.3 上位机设置 VMC 查询(POLL)访问间隔 (上位机发出)
 - 4.4.4 请求信息同步 (上位机和 VMC 均可以发出)
 - 4.4.5 上位机请求获取 VMC 状态信息 (上位机发出)
 - 4.4.6 上位机请求下位机刷卡扣款/取消扣款
 - 4.5 菜单类指令 (这部分指令很多, 不建议都实现, 可以使用兴元提供的菜单 APK)

1 概述

本文档描述了自动售货机控制板（以下简称 VMC）和上位机（具有 RS232 通讯接口的控制器，比如 ARM 主板，X86 主板）的通讯流程 1。



VMC接收上位机的指令，控制货道电机转动。钱币系统的信息，VMC经过处理后，发送给上位机。

上位机与VMC采用RS232异步通信协议通信。波特率57600,8 数据位,1 停止位，无奇偶校验。

2. 通讯流程

VMC 在整个通讯流程中作为主机，上位机作为从机, 采用一问一答的方式，每次通讯由 VMC 开始，上位机结束。通讯流程如下所示

	VMC		上位机
流程 1	POLL	->	
		<-	ACK
流程 2	POLL	->	
		<-	COMMAND
	ACK	->	
流程 3	Data	->	
		<-	ACK

Poll 为查询指令，每隔 200ms，VMC 会去查询上位机一次，查询上位机是否有什么命令需要执行，如果有命令要执行，必须在收到 POLL 之后 100ms 内把命令发下来，如果没有什么命令需要执行，则返回一个 ACK(应答)，上位机可以根据命令发送之后是否收到 ACK 来判断这个命令是否被下位机正确的接收到。

如果下位机有消息（比如收到了纸币）要发送给上位机，则把“Data”发过去之后，上位机也要返回 ACK，表明收到了数据。

对于异常的情况，流程 2 中，如果上位机没有收到回应的 ACK，则上位机需要把命令重发，重发次数最多为 5 次，5 次都没有收到则可能是线路问题。流程 3 中，如果 VMC 没有收到上位机的应答，最多把 data 重发 5 次。

对于 COMMAND 包和 Data 包，需要增加一个通讯号，同一位的命令或者数据，通讯号应该保持一次，（意味着 5 次重发次数的通讯号是一致的），正确的完成一次数据交互之后，通讯号增 1，通讯号从 1-255 直接轮询。

3 数据定义

STX	Command	Length	PackNO+Text	XOR
(2 byte)	(1byte)	(1byte)	(n bytes)	(1 byte)

STX: 报文起始，用 0xfa 0xfb 标识报文起始

Command: 指令标志, 标识这个命令的种类。

Length: 为 PackNO+Text 的长度

PackNO+Text: 包通讯号和命令的正文。

XOR: 从 STX 到 TEXT 数据的异或校验

备注：对于 POLL 包和 ACK 包，length 为 0，因此不存在包通讯号，POLL 完整的数据如下所示：

0xfa 0xfb 0x41 0x00 0x40

其中 0xfa 0xfb 为包起始, 0x41 为 POLL 命令, 0x00 表示 PackNO+Text 长度为 0，0x40 代表异或校验。

ACK 包如下所示：

0xfa 0xfb 0x42 0x00 0x43

4. 数据与指令详解

4.1 钱币系统信息交互

4.1.1) VMC 收钱通知 (VMC 发出)

Command	Length	PackNO+Text
(0x21)	6(1 byte)	通讯号(1 byte)+方式(1 byte)+金额(4 byte) +卡号 (方式为3和4的时候)

方式：1 纸币 2 硬币 3 IC 卡 4 金融卡 5 微信支付 6 支付宝支付 7 京东支付 8 吞币 9 银联扫码

如果方式为3 IC卡和4 金融卡，下位机需要把卡号传上去。

上位机的当前金额和 VMC 收钱通知没有关系，收钱通知主要用于数据传入后台。

上位机收到信息后，回复 ACK

4.1.2) VMC 报告当前金额 (VMC 发出)

Command	Length	PackNO+Text
(0x23)	5(1 byte)	通讯号+当前金额(4 byte)

每当 VMC 当前金额变化的时候，都会通过这个指令通知上位机 VMC 当前金额，这个指令有助于上位机和 VMC 金额统一。

4.1.3) POS 请求显示 (VMC 发出)

Command	Length	PackNO+Text
(0x24)	19(1 byte)	通讯号+文本 (16 byte) +0x00(1byte)+显示的行数 (1byte)

4.1.4) 上位机找零请求 (上位机发出)

Command	Length	PackNO+Text
(0x25)	1(1 byte)	通讯号 (1 byte)

下位机执行该指令，完成后返回找出的金额

Command	Length	PackNO+Text
(0x26)	9(1 byte)	通讯号+找出纸币 (4byte) 找出硬币 (4byte)

4.1.5) 上位机收到钱币 （上位机发出）

Command	Length	PackNO+Text
(0x27)	6(1 byte)	通讯号+方式 (1byte) +金额 (4byte) +卡号 (可选)

说明:如果上位机自身接有钱币系统或者上位机有电子支付,则可以通过这个命令灵活的设置 VMC 接收金额。

方式: 1 纸币 2 硬币 3 IC 卡 4 金融卡 5 微信支付 6 支

付宝支付 7 京东支付 8 吞币 9 银联扫码

其中卡号可选,上位机传什么下来,下位机就会传什么上去。

4.1.6) 上位机设置纸币硬币是否接收 （上位机发出）

Command	Length	PackNO+Text
(0x28)	6(1 byte)	通讯号+类型 (1byte) +接收面 值 (2byte)

说明: 类型 0: 纸币 1: 硬币

接收面值, 2 个字节组成 16 位, 每一位表示一个面值通道, bit0 代表面值通道 0, bit1 代表面值通道 1.如果为 0xffff 代表全部面值都接收, 如果为 0x0000 代表全部禁止。

4.2 货道配置部分信息交互

4.2.1) VMC 报告货道的价格, 库存, 容量, 货道商品编号 （VMC 发出）

Command	Length	PackNO+Text
(0x11)	12(1 byte)	通讯号+货道编号 (2 byte)+货 道价格 (4 byte) +货道库存 (1 byte) +货道容量 (1 byte) + 货道商品编码 (2 byte) +货道 状态 (1 byte)

货道状态是指这个货道的故障状态: 1: 暂停使用 0: 正常

上位机不需要对货道的库存进行计算, 直接通过这个指令获取库存即可。

4.2.2) 设置货道的价格（VMC 和上位机均可以使用这个指令）

Command	Length	PackNO+Text
(0x12)	7(1 byte)	通讯号+货道编号(2 byte)+货道价格(4 byte)

如果货道编号为 1000，表示设置第 0 层货道价格

1001 表示设置第 1 层价格

1009 表示设置第 9 层价格，等等类推

如果货道编号为 0000，表示整机设置价格

4.2.3) 设置货道的库存（VMC 和上位机均可以使用这个指令）

Command	Length	PackNO+Text
(0x13)	4(1 byte)	通讯号+货道编号(2 byte)+货道存货量(1 byte)

整层设置，整机设置的规律和货道价格一致

4.2.4) 设置货道的容量（VMC 和上位机均可以使用这个指令）

Command	Length	PackNO+Text
(0x14)	4(1 byte)	通讯号+货道编号(2 byte)+货道容量(1 byte)

整层设置，整机设置的规律和货道价格一致

4.2.5) 设置货道商品编号（VMC 和上位机均可以使用这个指令）

Command	Length	PackNO+Text
(0x15)	5(1 byte)	通讯号+货道编号(2 byte)+货道商品编号(2 byte)

整层设置，整机设置的规律和货道价格一致

4.2.6) 下位机一键满货（VMC 发出）

Command	Length	PackNO+Text
(0x17)	1(1 byte)	通讯号

下位机按了满货键，VMC 会发出一条这个消息过去。

4.3 出货部分信息交互

4.3.1) 上位机查询某个货道正常 （上位机发出）

Command	Length	PackNO+Text
(0x01)	3(1 byte)	通讯号+货道编号 (2 byte)

VMC 收到这个指令后，会去查询这个货道是否能够正常使用，执行指令后，返回

Command	Length	PackNO+Text
(0x02)	4(1 byte)	通讯号+状态 (1 byte)+货道编号 (2 byte)
状态：0x01:正常 0x02:缺货 0x03:货道不存在		
0x04:货道暂停使用 0x05:升降台里面有物品		
0x06:取货口门没关上 0x07:升降机故障		
0x08:升降机自检错误 0x09:取货口门关闭错误		
0x10:进货口门打开错误 0x11:进货口门关闭错误		
0x12: 没检测到盒饭 0x13:盒饭正在加热		
0x14: 取货口门打开错误 0x15:请取出微波炉内盒饭		
0x16:撑杆回位错误 0x17:主电机故障		
0x18:平移电机故障 0x19:撑杆推出错误		
0x20:升降台进取货口错误		
0x21:升降台出取货口错误		
0x22: 取货口内推杆推出错误		
0x23: 取货口内推杆收回错误		
只有状态为0x01才表示该货道可以使用，如果上位机管理库存，可以认为0x02以及0x04也是可以购买的状态。		

4.3.2) 上位机选择购买（上位机发出）

Command	Length	PackNO+Text
(0x03)	3(1 byte)	通讯号+ 货道编号(2 byte)

这个指令下发之后，VMC 会选择货道编号，相当于通过键盘选择了货道号，这个指令的返回结果和“上位机查询某个货道正常”的返回结果一致。只是多了一个货道号的选择。

4.3.3) VMC 出货状态提示（VMC 发出）

Command (0x04)	Length 5(1 byte)	PackNO+Text 通讯号+状态(1 byte)+货道编号(2 byte)+微波炉号(1 byte)
状态如下所示： 0x01 正在出货 0x02 出货成功 0x03:卡货 0x04 电机未正常停止 0x06:电机不存在 0x07:升降机故障 0x0A 红外线自检错误 0x10 升降机正在上升 0x11 升降机正在下降 0x12 升降机上升错误 0x13 升降机下降错误 0x14 正在关闭出货口门 0x15 出货口门关闭错误 0x16 正在打开进货口门 0x17 进货口门打开错误 0x18 正在进入取货口 0x19 正在关闭进货口门 0x20 进货口门关闭错误 0x21 微波炉内没检测到盒饭 0x22 盒饭正在加热 0x23 盒饭加热剩余时间秒（后面的货道号传的是剩余时间） 0x24 请取出商品(购买成功) 0x25 升降台撑杆回位错误 0x26 正在打开取货口门 0x27 取货口门打开错误 0x28 升降台撑杆推出错误 0x29 升降台进取货口错误 0x30 升降台出取货口错误 0x31 取货口内推杆推出错误 0x32 取货口内推杆收回错误 0xff 购买终止 （蓝色字体标注的都是出货结果，黑色字体的是出货过程，只有出货成功(0x02)才能认为成功，其它的结果都应该退款）		

4.3.4) 选择(取消选择)货道（上位机和 VMC 均可以发出）

Command (0x05)	Length 3(1 byte)	PackNO+Text 通讯号+ 货道号（2byte）
-------------------	---------------------	-----------------------------------

这个指令主要是下位机使用，告知上位机货道选择了或者取消选择了，当货道号设置为 0x0000 表示取消货道选择。
上位机发送这个指令时，默认都为取消选择货道。

4.3.5) 上位机直接驱动货道 （上位机发出）

Command	Length	PackNO+Text
(0x06)	5(1 byte)	通讯号+是否启用出货检测（1 byte）+是否启用升降机（1 byte） 货道编号(2 byte)

如果上位机想直接控制出货，可以使用这个命令，
是否启用出货检测： 0：不启用 1：启用
是否启用升降机： 0：不启用 1：启用
下位机执行之后，通过“**VMC 出货状态提示**”返回。

4.3.6 出货流程指令操作说明

对于第三方对接的软件，一般流程为发送“**4.3.1) 上位机查询某个货道正常**”，根据“0x02”指令确定货道能够使用，再发送“**4.3.5) 上位机直接驱动货道**”，结果通过“**4.3.3) VMC 出货状态提示**”获取。

4.4 其它指令

4.4.1) 上位机查询 IC 卡余额 （上位机发出）

Command	Length	PackNO+Text
(0x61)	1(1 byte)	通讯号+命令（1 byte）

- 命令 1：查询余额
2：取消查询余额

对于接下位机的消费机/POS 机来说，如果上位机想查询 IC 卡的余额，可以通过发送这个指令，下位机收到这个指令之后，执行查询 IC 卡余额的功能，查询余额之后通过下面的指令告诉上位机。

Command	Length	PackNO+Text
(0x62)	6(1 byte)	通讯号+状态（1 byte）+余额 (4 byte)

- 状态 1:正常
 2:卡片错误

4.4.2) 下位机调出安卓菜单（VMC 发出）

Command	Length	PackNO+Text
(0x63)	1(1 byte)	通讯号

4.4.3) 上位机设置 VMC 查询(POLL)访问间隔 （上位机发出）

Command	Length	PackNO+Text
(0x16)	2(1 byte)	通讯号（1 byte）+间隔（1字节）

间隔 1:100ms 2:200ms 5:500ms 依次类推，最大不能超过 2s

上报软件版本号

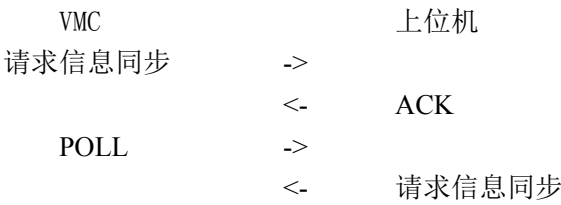
Command	Length	PackNO+Text
(0x32)	16(1 byte)	通讯号+ 软件版本号(15 byte)

软件版本号固定 15 字节，为字符形式，不足 15 字节长度的用 0x00 填充

4.4.4) 请求信息同步 （上位机和 VMC 均可以发出）

Command	Length	PackNO+Text
(0x31)	1(1 byte)	通讯号

由于上位机和下位机开机启动时间不一致，所以需要这个指令来进行同步，当上位机软件启动的时候，必须要发送这个命令，VMC 启动的时候也必须发送这个命令，当然上位机接收到 VMC 的这个命令之后，必须把这个命令再次发下去。VMC 收到这个指令之后，会把货道的价格，库存，容量，商品编码全部发给上位机，流程如下：



4.1.5) 上位机请求获取 VMC 状态信息 （上位机发出）

Command	Length	PackNO+Text
(0x51)	1(1 byte)	通讯号

VMC 收到这个命令之后，把售货机的状态信息发送给上位机,如下所示

Command	Length	PackNO+Text
(0x52)	1(1 byte)	通讯号+纸币器状态+硬币器状态+刷卡器状态+温控仪状态+温度+门状态+纸币零钱(4字节)+硬币零钱(4字节)+机器ID号(10字节)+机柜温度(8字节, 从主柜开始为0xaa温度暂未读取出来)+机柜湿度(8字节, 从主柜开始)

4.1.6) 上位机请求下位机器刷卡扣款/取消扣款（上位机发出）

Command	Length	PackNO+Text
(0x64)	1(1 byte)	通讯号+扣款金额(4字节)

这个指令主要是用在上位机使用购物车功能，而刷卡器是接的下位机，下位机接收到这个指令，就会请求刷卡器去扣款，扣款成功之后，会通过 [4.1.1 VMC 收钱通知](#) 告诉上位机。
如果扣款金额为 0，则为取消扣款。

4.1.7) 下位机上报微波炉信息

Command	Length	PackNO+Text
(0x66)	1(1 byte)	通讯号+微波炉数量(1 byte)+微波炉状态

这个指令用于上报机器微波炉信息，微波炉数量是指机器有几个微波炉，微波炉状态：0-可使用 1-不可使用，有几个微波炉，就对应有几个状态字节。

4.1.8) 下位机上报机器当前状态

Command	Length	PackNO+Text
(0x67)	1(3 byte)	通讯号+状态标志+机器状态

这个指令用于上报机器当前状态；
状态标志： 0 – 机器状态正在进行， APP 在界面上显示机器状态
1 – 机器状态已经结束， APP 可以关闭机器状态显示
机器状态：
0x21 升降机正在自检

0x22 正在添加液体（用于 APP 上显示液体添加进度，状态标志为 0 则进度增加一格，为 1 表示液体添加完成, 为 3 表示缺水，为 4 表示缺消毒液，为 5 表示补液超时, 为 20 表示正在搅拌，其中状态 20, 1 为正常状态，其它为错误状态）

0x23 请放入水杯

下位机一键满货（VMC 发出）

Command	Length	PackNO+Text
(0x68)	1(1 byte)	通讯号

下位机按了满货键，VMC 上报给上位机，由上位机来进行满货设置

4.5 菜单类指令（取代原来的金属键盘与小显示屏）

Command	Length	PackNO+Text
(0x70)	(1 byte)	通讯号+命令类型+参数

4.5.1 设置硬币系统

命令类型：0x01

参数：

0x00		读取机器当前硬币系统配置
0x01+硬币系统类型	硬币系统类型 0x01:硬币器 0x02:HOPPER	设置当前机器硬币系统

VMC 返回：

读取机器当前硬币系统配置

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x01) +操作类型 (0x00)+硬币系统类型 (0x01:硬币器 0x02:HOPPER)

设置当前机器硬币系统

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x01) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00:设置成功 0x01:设置失败)

4.5.2 设置货道模式

命令类型：0x02

参数：

0x00+层号	层号范围：0-99	读取指定层号的货道模式
0x01+层号+货道模式	货道模式 0x01: 弹簧模式 0x02: 皮带模式 0x03: 挂钩模式	设置指定层号的货道模式

VMC 返回：

读取指定层号的货道模式

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x02) +操作类型 (0x00)+货道模式 (0x01: 弹簧模式 0x02: 皮带模式 0x03: 挂钩模式)

设置指定层号的货道模式

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x02) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 设置成功 0x01: 设置失败)

4.5.3 设置电机停止阈值

命令类型: 0x03

参数:

0x00+机柜号	机柜号 0: 表示主机 1-9: 表示副柜 1 到副柜 9	读取指定机柜的电机停止阈值
0x01+机柜号 +停止阈值	停止阈值: 设置范围 20-250	设置指定机柜的电机停止阈值

VMC 返回:

读取指定机柜的电机停止阈值

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x03) +操作类型 (0x00)+状态 (0x00: 读取成功 0x01: 副柜通讯错误) +停止阈值

设置指定机柜的电机停止阈值

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x03) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 设置成功 0x01: 副柜通讯错误)

4.5.4 货道联动

命令类型: 0x04

参数:

0x00+货道号	货道号：1-1000	读取指定货道号的联动状态
0x01+货道号 +联动状态	联动状态 0x01：不联动 0x02：两个货道联动 0x03：三个货道联动	设置指定货道号的联动状态

VMC 返回：
读取指定货道号的联动状态

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x04）+操作类型（0x00）+联动状态（0x01：不联动 0x02：两个货道联动 0x03：三个货道联动）
-------------------	--------------------	---

设置指定货道号的联动状态

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x04）+操作类型（0x01）+状态（0x00：设置成功 0x01：设置失败）
-------------------	--------------------	--

4.5.5 清除货道联动

命令类型：0x05
参数：

0x01		清除货道联动

VMC 返回：

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x05）+操作类型（0x01）+状态（0x00：设置成功 0x01：设置失败）
-------------------	--------------------	--

4.5.6 设置联动同步时间

命令类型：0x06
参数：

0x00+机柜号	机柜号 0: 表示主机 1-9: 表示副柜 1 到副柜 9	读取指定机柜的联动同步时间
0x01+机柜号 +联动同步时间(2字节)	联动同步时间: 设置范围 1200-2200ms	设置指定机柜的联动同步时间

VMC 返回:

读取指定机柜的联动同步时间

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x06) +操作类型 (0x00)+状态 (0x00: 读取成功 0x01:副柜通讯错误)+联动同步时间(2 个字节)

设置指定机柜的联动同步时间

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x06) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 设置成功 0x01: 副柜通讯错误)

4.5.7 设置电机短路阈值

命令类型: 0x07

参数:

0x00+机柜号	机柜号 0: 表示主机 1-9: 表示副柜 1 到副柜 9	读取指定机柜的电机短路阈值
0x01+机柜号 +短路阈值(2 字节)	短路阈值: 设置范围 700-900	设置指定机柜的电机短路阈值

VMC 返回:

读取指定机柜的电机短路阈值

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x07) +操作类型 (0x00)+状态 (0x00: 读取成功 0x01:副柜通讯错误)+短路阈值

设置指定机柜的电机停止阈值

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x03）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01: 副柜通讯错误）
-------------------	--------------------	---

4.5.9 设置下位机主板系统时间

命令类型：0x09

参数：

0x00		读取机器时间
0x01+机器时间(7字节数值类型)	YYYYMMDDHHMMSS (例 如 : 20171130095003)	设置机器时间

VMC 返回：
读取机器编号

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x09）+操作类型(0x00) +机器时间(7 字节数值类型)
-------------------	--------------------	--

设置机器编号

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x09）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:设置失败）
-------------------	--------------------	--

4.5.10 设置下位机主板小数点位数

命令类型：0x10

参数：

0x00		读取机器小数点位数
0x01+机器小数点位数	小数点位数 0 位 1 位 2 位	设置机器小数点位数

VMC 返回:

读取机器小数点位数

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x10) +操作类型 (0x00) +机器小数点位数

设置机器小数点位数

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x10) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 设置成功 0x01: 设置失败)

4.5.11 取货口关闭时间

命令类型: 0x11

参数:

0x00+机柜号	机柜号 0: 表示主机 1-9: 表示副柜 1 到副柜 9	读取指定机柜的取货口关闭时间
0x01+机柜号+取货口关闭时间	取货口关闭时间: 设置范围 3-250S	设置指定机柜的取货口关闭时间

VMC 返回:

读取指定机柜的取货口关闭时间

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x11) +操作类型 (0x00)+状态 (0x00: 读取成功 0x01: 副柜通讯错误) +取货口关闭时间

设置指定机柜的取货口关闭时间

4. 5. 12

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text
		通讯号+命令类型（0x11）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01：副柜通讯错误）

设置连接升降机

命令类型：0x12
参数：

0x00+机柜号	机柜号 0：表示主机 1-9：表示副柜 1 到副柜 9	读取指定机柜的升降机连机状态
0x01+机柜号 +启用升降机 +过流保护	启用升降机 0x01:启用 0x02:不启用 过流保护 0x00:不保护 0x01:保护	设置指定机柜的升降机连接状态

VMC 返回：
读取指定机柜的升降机连机状态

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text
		通讯号+命令类型（0x12）+操作类型(0x00)+状态（0x00:读取成功 0x01:副柜通讯错误）+启用升降机+过流保护

设置指定机柜的升降机连接状态

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text
		通讯号+命令类型（0x12）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01：副柜通讯错误）

4. 5. 13 防盗板关闭时间设置

命令类型：0x13
参数：

0x00+机柜号	机柜号 0: 表示主机 1-9: 表示副柜 1 到副柜 9	读取指定机柜的防盗板关闭时间
0x01+机柜号 +防盗板关闭时间(2字节)	防盗板关闭时间: 设置范围 20-3600ms	设置指定机柜的防盗板关闭时间

VMC 返回:

读取指定机柜的防盗板关闭时间

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x13) + 操作类型 (0x00)+状态 (0x00: 读取成功 0x01: 副柜通讯错误) + 防盗板关闭时间

设置指定机柜的防盗板关闭时间

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x13) + 操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 设置成功 0x01: 副柜通讯错误)

4.5.14 设置 5 角硬币数量

命令类型: 0x14

参数:

0x00		读取机器 5 角硬币数量
0x01+5角硬币数量(2字节)		设置机器 5 角硬币数量

VMC 返回:

读取机器 5 角硬币数量

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x14) + 操作类型 (0x00) + 机器 5 角硬币数量(2 字节)

设置机器 5 角硬币数量

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x14）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:设置失败）

4.5.15 设置 1 元硬币数量

命令类型：0x15

参数：

0x00		读取机器 5 角硬币数量
0x01+5角硬币数量(2字节)		设置机器 5 角硬币数量

VMC 返回：

读取机器 1 元硬币数量

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x15）+操作类型(0x00) +机器 1 元硬币数量(2 字节)

设置机器 1 元硬币数量

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x15）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:设置失败）

4.5.16 设置灯光控制

命令类型：0x16

参数：

0x00		读取机器灯光控制状态
0x01+起始时间+ 截止时间	起始时间：小时 截止时间：小时 (例如：20-7，设置晚上 20 点到第二天 7 点灯光开启)	设置机器灯光控制状态

VMC 返回：

读取机器灯光控制状态

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x16) +操作类型 (0x00) +起始时间+截止时间

设置机器灯光控制状态

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x16) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 设置成功 0x01: 设置失败)

4.5.17 银联 IC 卡设置

命令类型：0x17

参数：

0x00		读取机器银联支付
0x01+启用银联支付	启用银联支付 0x00: 启用 0x02: 不启用	设置机器银联支付

VMC 返回：

读取机器银联支付状态

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x17) +操作类型 (0x00) +机器银联支付状态

设置机器银联支付状态

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x17）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:设置失败）
-------------------	--------------------	--

4.5.18 设置纸币接收面值

命令类型：0x18
参数：

0x00		读取机器纸币接收面值
0x01+纸币接收面值	纸币接收面值:设置范围 1-100 元	设置机器纸币接收面值

VMC 返回：
读取机器纸币接收面值

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x18）+操作类型(0x00) +机器纸币接收面值
-------------------	--------------------	--

设置机器纸币接收面值

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x18）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:设置失败）
-------------------	--------------------	--

4.5.19 设置纸币收币模式

命令类型：0x19
参数：

0x00		读取机器纸币收币模式
0x01+纸币收币模式	纸币收币模式 0x01: 总是收币 (非强制购买) 0x02: 不选商品就暂存 0x03: 总是收币 (强制购买)	设置机器纸币收币模式

VMC 返回：
读取机器纸币收币模式

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x19）+操作类型(0x00) +机器纸币收币模式
-------------------	--------------------	--

设置机器纸币收币模式

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x19）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:设置失败）
-------------------	--------------------	--

4. 5. 20 设置纸币器收币最低零钱

命令类型： 0x20
参数：

0x00		读取机器纸币收币最低零钱
0x01+最低零钱	最低零钱: 设置范围 0-100 元	设置机器纸币收币最低零钱

VMC 返回：
读取机器纸币收币最低零钱

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x20）+操作类型(0x00) +机器纸币收币最低零钱
-------------------	--------------------	--

设置机器纸币收币最低零钱

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x20）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:设置失败）

4.5.21 设置自动找零时间

命令类型：0x21

参数：

0x00		读取机器自动找零时间
0x01+自动找零时间（2字节）	自动找零时间：设置范围>0	设置机器自动找零时间

VMC 返回：

读取机器自动找零时间

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x21）+操作类型(0x00）+机器自动找零时间(2 字节)

设置机器自动找零时间

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x21）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:设置失败）

4.5.22 自动吞币时间设置

命令类型：0x22

参数：

0x00		读取机器自动吞币时间
0x01+自动吞币时间（2字节）	自动吞币时间：设置范围>=300	设置机器自动吞币时间

VMC 返回:

读取机器自动吞币时间

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x22) +操作类型 (0x00) +机器自动吞币时间 (2 字节)

设置机器自动吞币时间

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x22) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 设置成功 0x01:设置失败)

4.5.23 设置剩余金额处理

命令类型: 0x23

参数:

0x00		读取机器剩余金额处理模式
0x01+剩余金额处理模式	剩余金额处理模式 0x01: 吞币 0x02: 找币 0x03: 找币后吞币	设置机器剩余金额处理模式

VMC 返回:

读取机器剩余金额处理模式

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x23) +操作类型 (0x00) +机器剩余金额处理模式

设置机器剩余金额处理模式

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x23) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 设置成功 0x01:设置失败)

4. 5. 24 设置掉货检测

命令类型：0x24

参数：

0x00+层号	层号范围：0-100， 层号为100指对整机 进行操作	读取指定层号的掉货 检测设置
0x01+层号+ 掉货检测设 置	掉货检测设置 0x01：启用掉货检测 0x02:关闭掉货检测 层号为100指对整机 进行操作	设置指定层号的掉货 检测设置

VMC 返回：

读取指定层号的掉货检测设置

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x24）+操 作类型(0x00)+掉货检测设置

设置指定层号的掉货检测设置

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x24）+操 作类型(0x01)+状态（0x00:设 置成功 0x01:设置失败）

4. 5. 25 皮带检测设置

命令类型：0x25

参数：

0x00+货道号 (2字节)	货道号 1-500: 对单个货道操作 2000-2049: 对货道0-49层操作 3000-3009: 对机柜0-9号进行操作	读取指定货道号的皮带检测设置
0x01+货道号 (2字节)+超时时间(2字节)+停止时间(2字节)		设置指定货道号的皮带检测设置

VMC 返回:

读取指定货道号的皮带检测设置

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型(0x25)+操作类型(0x00)+状态(0x00: 读取成功 0x01: 副柜通讯错误)+超时时间(2字节)+停止时间(2字节)

设置指定货道号的皮带检测设置

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型(0x25)+操作类型(0x01)+状态(0x00: 设置成功 0x01: 副柜通讯失败)

4.5.26 卡货转 1/4 圈设置

命令类型: 0x26

参数:

0x00+货道号 (2字节)	货道号 1-1000: 对单个货道操作 2000-2099: 对货道0-99层操作 3000-3009: 对机柜0-9号进行操作	读取指定货道号的卡货转 1/4 圈设置
0x01+货道号 (2字节)+启用状态	启用状态: 主柜 0x01:启用 0x00:不启用 副柜 0x00:启用 0x01:不启用	设置指定货道号的卡货转 1/4 圈设置

VMC 返回:

读取指定货道号的卡货转 1/4 圈设置

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x26) +操作类型 (0x00)+状态 (0x00: 读取成功 0x01:副柜通讯错误) +启用状态

设置指定货道号的卡货转 1/4 圈设置

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x26) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 设置成功 0x01:副柜通讯失败)

4.5.27 货道卡货设置(卡货之后这个货道是否继续使用)

命令类型: 0x27

参数:

0x00+层号	层号范围: 0-100, 层号为100指对整机进行操作	读取指定层号的货道卡货设置
0x01+层号+货道卡货设置	货道卡货设置 0x01: 不能购买 0x02: 继续购买 层号为100指对整机进行操作	设置指定层号的货道卡货设置

VMC 返回：
读取指定层号的货道卡货设置

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x27）+操作类型(0x00)+货道卡货设置

设置指定层号的货道卡货设置

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x27）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:设置失败）

4. 5. 28 设置温控仪

命令类型：0x28
参数：

0x00+机柜号	机柜号 0：表示主机 1-9：表示副柜 1 到副柜 9	读取指定机柜温控仪状态
0x01+机柜号+温控仪工作模式+控制温度	温控仪工作模式 0x01：制热模式 0x02:制冷模式 0x03:恒温模式 0x04:关闭温控仪	设置指定机柜温控仪状态

VMC 返回：
读取指定机柜温控仪状态

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x28）+操作类型(0x00)+状态（0x00:读取成功 0x01:副柜通讯错误）+温控仪工作模式+控制温度+控制温度设置最小值+控制温度设置最大值

设置指定机柜温控仪状态

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x28）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01：副柜通讯错误）

4. 5. 29 设置压缩机工作时段

命令类型： 0x29

参数：

0x00+机柜号	机柜号 0：表示主机 1-9：表示副柜 1 到副柜 9	读取指定机柜压缩机工作时段
0x01+机柜号 +工作时段1 起点+工作时段1 终点+工作时段2 起点 +工作时段2 终点+工作时段3 起点+工作时段3 终点	工作时段（0-24） 如果工作时段不设置的话,就将工作时段的起点和终点都设置为 0	设置指定机柜压缩机工作时段

VMC 返回：

读取指定机柜压缩机工作时段

Command	Length	PackN0+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x29）+操作类型 (0x00)+状态（0x00: 读取成功 0x01:副柜通讯错误）+工作时段 1 起点+工作时段 1 终点+工作时段2 起点+工作时段2 终点+工作时段 3 起点+工作时段 3 终点

设置指定机柜压缩机工作时段

Command	Length	PackN0+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x29）+操作类型 (0x01)+状态（0x00: 设置成功 0x01: 副柜通讯错误）

4.5.32 卡货货道清除

命令类型：0x32

参数：

0x00		查询货道卡货状态
0x01	安卓要根据读到的卡货货道信息清除相应的卡货货道	清除卡货故障

VMC 返回：

查询货道卡货状态

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x32）+操作类型(0x00)+ 货道个数(1 字节)+卡货货道 N（每个货道 2 个字节）+货道个数（1 字节）+皮带货道自检失败货道 N（每个货道 2 个字节）

清除卡货故障

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x32）+操作类型(0x01)+状态（0x00:清除成功 0x01:清除失败）

4.5.33 齿轮盒故障清除

命令类型：0x33

参数：

0x00		查询齿轮盒故障
0x01		清除齿轮盒故障

VMC 返回：

查询齿轮盒故障状态

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x33) +操作类型 (0x00)+ 货道个数(1 字节) +卡货货道 N (每个货道 2 个字节)

清除齿轮盒故障

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x33) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00:清除成功 0x01:清除失败)

4.5.34 升降机故障清除

命令类型：0x34

参数：

0x00		查询升降机故障次数
0x01		清除升降机故障

VMC 返回：

查询升降机故障次数

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x34) +操作类型 (0x00)+ 升降机故障次数

清除升降机故障

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x34) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00:清除成功 0x01:清除失败)

4.5.35 卡货转 1/4 圈货道清除

命令类型：0x35

参数：

0x00		查询卡货转 1/4 圈货道
0x01		清除卡货转 1/4 圈货道

VMC 返回:

查询齿轮盒故障状态

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x35) + 操作类型 (0x00) + 货道个数 (1 字节) + 卡货货道 N (每个货道 2 个字节)

清除齿轮盒故障

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x35) + 操作类型 (0x01) + 状态 (0x00: 清除成功 0x01: 清除失败)

4.5.36 查询温控仪状态

命令类型: 0x36

参数:

0x00+机柜号	机柜号 0: 表示主机 1-9: 表示副柜 1 到副柜 9	读取指定机柜温控仪状态

VMC 返回:

读取指定机柜温控仪状态

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x36）+操作类型(0x00)+状态（0x00:读取成功 0x01:副柜通讯错误）+温度(可能为负温度)+温控仪状态(0x00:正常,0x01:压缩机电流过大,0x02:压缩机断路,0x03:灌流风扇电流过大,0x04:灌流风扇断路,0x05:散热风扇电流过大,0x06:散热风扇断路,0x07:温度探头故障)

4.5.37 温控仪参数设置

命令类型：0x37

参数：

0x00+机柜号	机柜号 0：表示主机 1-9：表示副柜 1 到副柜 9	读取指定机柜温控仪参数
0x01+机柜号+温控仪参数	温控仪参数列表： 控制温度下限(设置范围 0-60 度) 控制温度上限(设置范围 0-60 度) 回差温度（设置范围 2-8 度） 延时启动时间(设置范围 0-8 分钟) 探头温度校正(设置范围-10-10 度) 停机化霜周期(设置范围 0-24 小时) 停机化霜时间(设置范围 1-40 分钟) 电流保护设置（1-开启 0-关闭）	设置指定机柜温控仪参数

VMC 返回：
读取指定机柜温控仪参数

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x37）+操作类型(0x00)+状态（0x00:读取成功 0x01:副柜通讯错误）+温控仪参数列表（见以上参数列表）

设置指定机柜温控仪状态

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x37）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:副柜通讯错误）

4. 5. 38 货道测试

命令类型：0x38

参数：

0x01+模式+货道号（2字节）	模式：1-货道转动 2-货道不转动	货道测试
------------------	----------------------	------

VMC 返回：

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x38）+操作类型(0x01)+货道状态（0x00:成功 0x01:电机无法正常停止 0x02:货道不存在 0x03:通讯异常 0x04:电机短路）

4. 5. 39 测试硬币找币

命令类型：0x39

参数：

0x01+硬币器类型 +找币数量（2字节）+硬币类型	硬币器类型： 0x01-硬币器 0x02-HOPPER 硬币类型： 0x01-五角硬币 0x02-1 元硬币 （如果硬币器类型为硬币器，则硬币类型设置为 0）	测试硬币找币

VMC 返回：

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x39）+操作类型（0x01）+找币状态（0x00:找币完成 0x01: 找币错误）+找出的硬币数量(2 字节)
-------------------	--------------------	---

4.5.40 查询硬币零钱（每个币种的个数）

命令类型：0x40
参数：

0x00		查询硬币零钱

VMC 返回：

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x40）+操作类型(0x00)+状态（0x00:硬币器正常 0x01: 硬币器错误）+硬币余额（4 字节）+16 个通道余额（每个通道 1 字节）
-------------------	--------------------	--

4.5.41 查询货道数量

命令类型：0x41

参数：

0x00		查询货道数量

VMC 返回：

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x41）+操作类型(0x00)+货道总数+机柜编号 N+正常货道数 N+电机短路数量 N(可能有多多个机柜)

4.5.42 查询货道配置信息

命令类型：0x42

参数：

0x00+货道号（2 字节）		查询货道配置信息

VMC 返回：

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x42）+操作类型(0x00)+货道价格（4 字节）+库存（2 字节）+容量（1 字节）+商品号（2 字节）+货道模式（1 字节 0x01:弹簧模式 0x02:皮带模式 0x03: 挂钩模式）+出货检测状态（1 字节 0x00:启用 0x01 不启用 ）+卡货设置（1 字节 0x00: 不能购买 0x01:继续购买）+卡货转 1/4 圈（1 字节 0x00: 关闭 0x01 :启用）

4.5.48 出货检测频率调整

命令类型：0x48

参数：

0x01+机柜号	0：表示主机 1-9：表示副柜 1 到副柜 9	设置出货检测频率调整

VMC 返回：

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x48）+操作类型(0x01)+状态（0x00：设置成功 0x01：副柜通讯错误）
-------------------	--------------------	--

4.5.49 出货检测灵敏度

命令类型：0x49

参数：

0x00+机柜号	机柜号 0：表示主机 1-9：表示副柜 1 到副柜 9	读取指定机柜的出货检测灵敏度
0x01+机柜号 +灵敏度（1字节）		设置指定机柜的出货检测灵敏度

VMC 返回：

读取指定机柜的出货检测灵敏度

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x49）+操作类型(0x00)+状态（0x00：读取成功 0x01：副柜通讯错误）+灵敏度
-------------------	--------------------	--

设置指定机柜的出货检测灵敏度

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x49）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01：副柜通讯错误）

4.5.50 出货检测测试

命令类型：0x50
参数：

0x01+机柜号 +测试模式	测试模式 0x00-自动测试 0x01-手动测试	出货检测测试

VMC 返回：

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x50）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01：副柜通讯错误）+测试状态（0-成功，1-失败）

4.5.51 升降机层定位

命令类型：0x51
参数：

0x00+机柜号 +定位层号（1 字节）		读取指定层号的定位脉冲数
0x01+机柜号 +定位层号（1 字节）+定位 脉冲数（2字 节）	定位层号：设置范围 0-9 定位脉冲数：设置范围 0-4000	升降机定位

VMC 返回：

读取指定层号的定位脉冲数

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x51) +操作类型 (0x00)+状态 (0x00: 读取成功 0x01:副柜通讯错误) +脉冲数 (2 字节)

设置升降机层定位脉冲数

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x51) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 设置成功 0x01: 副柜通讯错误) +定位状态 (0-成功, 1-取货口门没关, 2-主电机过载 3-平移电机过载)

4.5.52 升降机速度设置

命令类型：0x52

参数：

0x00+机柜号	机柜号 0: 表示主机 1-9: 表示副柜 1 到副柜 9	查询升降机速度
0x01+机柜号 +升降机速度	升降机速度：设置范围 15-50	设置升降机速度

VMC 返回：

读取指定机柜的升降机速度

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x52) +操作类型 (0x00)+状态 (0x00: 读取成功 0x01:副柜通讯错误) +升降机速度

设置指定机柜的升降机速度

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x52) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 设置成功 0x01: 副柜通讯错误)

4. 5. 53 垂直电机堵住保护灵敏度设置

命令类型：0x53

参数：

0x00+机柜号	机柜号 0：表示主机 1-9：表示副柜 1 到副柜 9	查询升降机灵敏度
0x01+机柜号 +升降机灵敏度(2字节)	升降机灵敏度：设置范围 0-50	设置升降机灵敏度

VMC 返回：

读取指定机柜的升降机灵敏度

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x53）+操作类型(0x00)+状态（0x00:读取成功 0x01:副柜通讯错误）+升降机灵敏度
-------------------	--------------------	---

设置指定机柜的升降机灵敏度

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x53）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01：副柜通讯错误）
-------------------	--------------------	--

4. 5. 54 升降机测试

命令类型：0x54

参数：

0x01+机柜号 +层号	层号:0-9	升降机测试

VMC 返回：

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x54）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01: 副柜通讯错误）+测试结果(0:正常，1-升降机过载，2-防盗板错误，3-取货口门没锁上 4-平移电机过载)

4. 5. 55 盒饭机微波炉定位/侧面出货出货口定位

命令类型：0x55

参数：

0x00+微波炉 序号+机柜号		查询盒饭机微波炉 定位脉冲数
0x01+层脉冲 数(2字节)+ 盒子脉冲数 (2字节)+微 波炉序号+机 柜号	微波序号:1-上面微波炉 2-下面微波炉	盒饭机微波炉定 位

VMC 返回：

读取盒饭机微波炉定位脉冲数

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x55）+操作类型(0x00)+层脉冲(2字节)+盒子脉冲（2字节）

设置盒饭机微波炉定位脉冲数

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x55）+操作类型(0x01)+定位状态（0-成功，1-失败）

4.5.57 机构功能测试

命令类型：0x57

参数：

0x01+机构+ 动作+机柜号	机构 0- 皮带电机（动作：1-向前 2-向后 3-停止） 1- 推杆电机（动作：1-向前 2-向后 3-停止） 2- 微波炉前门（动作：1-向上 2-向下 3-停止） 3- 微波炉后门（动作：1-向上 2-向下 3-停止） 4- 微波炉控制（动作：1-开启 2-停止） 5- 风扇（动作：1-开启 2-停止） 6- 机柜灯箱（动作：1-开启 2-关闭） 7- 机柜传送带（动作：1-开启 2-停止） 8- 高拍仪照明（动作：1-开启 2-关闭） 9- 取货口照明（动作：1-开启 2-关闭） 10- 中控锁（动作：1-开启 2-关闭） 11- 主柜锁（动作：1-开启 2-关闭） 12- 副柜锁（动作：1-开启 2-关闭） 13- 加湿器（动作：1-开启 2-关闭） 14- 光检（动作：1-开启 2-关闭） 15- 顶部灯箱（动作：1-开启 2-关闭） 16- 灯箱画布上滚（动作：1-开启 ） 17- 灯箱画布下滚（动作：1-开启 ）	盒饭机机构功能测试
--------------------	--	-----------

VMC 返回:

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text
		通讯号+命令类型 (0x57) +操作类型 (0x01) +设置状态 (0-成功, 1-失败)

4.5.58 整机模拟测试

命令类型: 0x58

参数:

0x01+起始货道 (2字节) + 结束货道+是否出货测试	是否出货测试 (0- 是 (1- 否)	盒饭机测试
-------------------------------	---------------------------	-------

VMC 返回:

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text
		通讯号+命令类型 (0x58) +操作类型 (0x01)+测试结果 (0: 正常, 1-升降机过载 2:主电机过载 3: 平移电机过载 4-后门打开错误 5-后门关闭错误 6-前门打开错误 7-前门关闭错误)

4.5.59 纸币找零

命令类型: 0x59

参数:

0x00		查询纸币器循环箱内零钱张数
0x01 +找零张数	找零张数 (如果设置为 0, 则表示找出全部零钱)	纸币找零

VMC 返回:

查询纸币零钱张数

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x59) +操作类型 (0x00) +零钱张数

设置纸币找零

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x59) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00:找零成功 0x01:找零失败)

4.5.60 连接温控仪

命令类型：0x60

参数：

0x00+机柜号		查询是否连接温控仪
0x01+机柜号 +是否启用温控仪	是否启用温控仪 0- 启用 1- 关闭	设置温控仪连接

VMC 返回：

查询是否连接温控仪

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x60) +操作类型 (0x00) +是否启用温控仪 (0-启用 1-未启用)

设置温控仪连接

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x60) +操作类型 (0x01)+ 状态 (0-设置成功 1-设置失败)

4.5.61 纸币器诊断

命令类型：0x61

参数：

0x01		纸币器诊断

VMC 返回:

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型 (0x61) + 操作类型 (0x01)+ 纸币器状态 (0-正常 1-错误)
-------------------	--------------------	---

4.5.62 硬币器诊断

命令类型: 0x62

参数:

0x01		硬币器诊断

VMC 返回:

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型 (0x62) + 操作类型 (0x01)+ 硬币器状态 (0-正常 1-错误)
-------------------	--------------------	---

4.5.63 一键满货

命令类型: 0x63

参数:

0x01		机器一键满货

VMC 返回:

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型 (0x63) + 操作类型 (0x01) + 满货操作状态 (0-正常 1-错误)
-------------------	--------------------	---

4.5.64 设置盒饭加热时间

命令类型：0x64

参数：

0x00+货道号 (2字节)		读取盒饭加热时间
0x01 +加热时间 (2字节)+货道号 (2字节)	加热时间：设置范围>0 货道号：等于 0 为整机设置，其它为具体的货道号设置	设置盒饭加热时间

VMC 返回：

读取盒饭加热时间

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型 (0x64) + 操作类型 (0x00) + 盒饭加热时间 (2 字节)
-------------------	--------------------	--

设置盒饭加热时间

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型 (0x64) + 操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 设置成功 0x01: 设置失败)
-------------------	--------------------	---

4.5.65 设置盒饭是否加热

命令类型：0x65

参数：

0x01+是否加热	是否加热 1: 加热 0: 不加热	购买时设置盒饭是否加热
-----------	-------------------------	-------------

VMC 返回:
设置盒饭是否加热

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型 (0x65) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 设置成功 0x01: 设置失败)
-------------------	--------------------	--

4.5.67 货道列定位

命令类型: 0x67
参数:

0x00+货道号 (2字节)		读取指货道号的定位脉冲数
0x01+货道号 (2字节)+定位脉冲数 (2字节)	货道号>0 为相应货道 货道号=0 为微波炉位置	盒子定位

VMC 返回:
读取指定货道号的定位脉冲数

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型 (0x67) +操作类型 (0x00)+脉冲数 (2 字节)
-------------------	--------------------	--

设置指定货道盒子脉冲数

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型 (0x67) +操作类型 (0x01)+定位状态 (0-成功, 1-失败)
-------------------	--------------------	---

4. 5. 68 平移电机速度设置

命令类型：0x68

参数：

0x00		查询盒子速度
0x01+平移电机速度+机柜号		设置平移电机速度

VMC 返回：

读取平移电机速度

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x68）+操作类型(0x00)+盒子速度
-------------------	--------------------	---

设置盒子速度

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x68）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:错误）
-------------------	--------------------	--

4. 5. 69 平移电机堵转保护灵敏度设置

命令类型：0x69

参数：

0x00		查询平移电机灵敏度
0x01+平移电机灵敏度+机柜号		设置平移电机灵敏度

VMC 返回：

读取平移电机灵敏度

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x69）+操作类型(0x00)+平移电机灵敏度
-------------------	--------------------	--

设置平移电机灵敏度

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x69）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:错误）

4.5.70 系统数据导出

命令类型：0x70

参数：

0x01		系统数据导出

VMC 返回：

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x70）+操作类型(0x01)+ 导出状态（0-正常 1-错误）

4.5.71 系统数据导入

命令类型：0x71

参数：

0x01		系统数据导入

VMC 返回：

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x71）+操作类型(0x01)+ 导入状态（0-正常 1-错误）

4. 5. 78 盒饭机传感器状态

命令类型：0x78

参数：

0x00+机柜号		读取盒饭机传感器数据

VMC 返回：

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x78）+操作类型(0x00) + 传感器状态信息（传感器信息以文本上传，之间用分号间隔）
-------------------	--------------------	--

4. 5. 79 一键满货（分机柜）

命令类型：0x79

参数：

0x01+机柜号	机柜号：0-主机 1 - 副机 1 2 - 副机 2 99 - 所有机柜	机器一键满货

VMC 返回：

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x79）+操作类型(0x01)+ 满货操作状态（0-正常 1-机柜不存在）
-------------------	--------------------	--

4. 5. 80 设置加湿器

命令类型：0x80

参数：

0x00+机柜号	机柜号 0：表示主机 1-9：表示副柜 1 到副柜 9	读取指定机柜的湿度
0x01+机柜号 +湿度下限+ 湿度上限	湿度范围 30%-90% 缺省 45%-75%	设置指定机柜的湿度

VMC 返回：

读取指定机柜的湿度

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x80）+操作类型(0x00)+状态（0x00:读取成功 0x01:副柜通讯错误）+湿度+湿度下限+湿度上限
-------------------	--------------------	---

设置指定机柜的湿度

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x80）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:副柜通讯错误）
-------------------	--------------------	--

4. 5. 81 温度探头故障设置

命令类型：0x81

参数：

0x00		读取设置时间
0x01+压缩机工作时间（分钟）	缺省 5 分钟，时间范围 5-180 分钟	设置探头故障下压缩机工作时间

VMC 返回：

读取探头故障时间

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x81）+操作类型(0x00) +设置时间
-------------------	--------------------	--

设置探头故障时间

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x81）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:设置失败）

4. 5. 82 电磁锁通电时间设置

命令类型：0x82

参数：

0x00+货道号 (2字节)	货道号 1-500: 对单个货道操作 2000-2049: 对货道0-49层操作 3000-3009: 对机柜0-9号进行操作	读取指定货道号的设置参数
0x01+货道号 (2字节)+通电时间（2字节）	通电时间单位 ms(毫秒),时间范围 5-2000	设置指定货道号的通电时间

VMC 返回：

读取指定货道号的设置参数

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x82）+操作类型(0x00)+状态（0x00:读取成功 0x01:副柜通讯错误）+通电时间（2字节）

设置指定货道号的通电时间

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x82）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:副柜通讯失败）

4. 5. 83 报警功能设置

命令类型：0x83
参数：0x01 关闭报警功能

4. 5. 84 打开格子柜格子

命令类型：0x84

0x01+机柜号	机柜号：99 打开所有机 柜格子，其它为打开指定 机柜格子	

VMC 返回：

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x84）+操 作类型(0x01)+状态（0x00:打 开成功 0x01:副柜通讯失败）

4. 5. 85 打开格子柜指定层格子

命令类型：0x85

0x01+机柜号 +层号	打开指定机柜指定层号 的格子	

VMC 返回：

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x85）+操 作类型(0x01)+状态（0x00:打 开成功 0x01:副柜通讯失败）

4. 5. 86 设置联动同步时间

命令类型：0x86

参数：

0x00+货道号 (2字节)	货道号 1-500: 对单个货道操作 2000-2049: 对货道 0-49 层操作 3000-3009: 对机柜 0-9 号进行操作	读取指定货道号的 设置参数
0x01+货道号 (2字节)+联 动同步时间 (2字节)	联动同步时间：设置范围 800-2200ms	设置指定货道号的 联动同步时间

VMC 返回：

读取指定机柜的联动同步时间

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x86）+操 作类型(0x00)+状态（0x00: 读 取成功 0x01: 副柜通讯错误）+ 联动同步时间(2 个字节)
-------------------	--------------------	--

设置指定机柜的联动同步时间

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x86）+操 作类型(0x01)+状态（0x00: 设 置成功 0x01: 副柜通讯错误）
-------------------	--------------------	--

4. 5. 87 人体探测器灵敏度设置

命令类型：0x87

参数：

0x00+机柜号	机柜号 0: 表示主机 1-9: 表示副柜 1 到副柜 9	查询人体探测器灵敏度
0x01+机柜号 +灵敏度	灵敏度: 设置范围 4-15	设置人体探测器灵敏度

VMC 返回:

读取指定机柜的人体探测器灵敏度

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x87) +操作类型 (0x00)+状态 (0x00: 读取成功 0x01:副柜通讯错误) +灵敏度

设置指定机柜的人体探测器灵敏度

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x87) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 设置成功 0x01: 副柜通讯错误)

4. 5. 88 人体探测器距离设置

命令类型: 0x88

参数:

0x00+机柜号	机柜号 0: 表示主机 1-9: 表示副柜 1 到副柜 9	查询人体探测器距离
0x01+机柜号 +距离	距离: 设置范围 0-255, 单位 厘米	设置人体探测器距离

VMC 返回:

读取指定机柜的人体探测器距离

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x88) +操作类型 (0x00)+状态 (0x00: 读取成功 0x01:副柜通讯错误) +距离

设置指定机柜的人体探测器距离

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text
		通讯号+命令类型 (0x88) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 设置成功 0x01: 副柜通讯错误)

4.5.90 打开电子锁

命令类型: 0x90

参数:

0x01+密码(6字节 密码)+机柜号	机柜号 0-4, 代表主机, 副柜 1.., 机柜号 99 表示打开所有锁	打开电子锁

VMC 返回:

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text
		通讯号+命令类型 (0x90) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00: 打开成功 0x01: 密码错误, 0x02: 打开失败)

4.5.91 售药机光检状态查询

命令类型: 0x91

参数:

0x00+层号	层号: 主柜 0-6, 副柜 7-13	

VMC 返回:

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text
		通讯号+命令类型（0x91）+操作类型(0x00)+状态（0x00:读取成功 0x01:读取错误）+层号+每货道个数+货道数据（33 字节）

4.5.92 售药机货道驱动板版本号查询

命令类型：0x92

参数：

0x00+机柜号		

VMC 返回：

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text
		通讯号+命令类型（0x92）+操作类型(0x00) + 货道驱动板版本信息（版本信息以文本上传，之间用分号间隔，跟盒饭机传感器状态查询一样）

4.5.93 售药机货道联动状态查询

命令类型：0x93

参数：

0x00+机柜号		

VMC 返回：

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x93）+操作类型(0x00) + 起始货道（2字节）+终止货道（2字节）+货道数（1字节）+每个货道联动状态（货道数个字节） 例如：货道联动状态为0x02, 0x01, 0x03, 0x01, 0x01, 表示1货道2联动, 3货道3联动

4. 5. 94 售药机货道补货指示灯控制

命令类型：0x94
参数：

0x01+状态+货道 个数N+货道号 1+...+货道号N	状态：0-货道指示灯常亮 1-货道指示灯闪烁	
-------------------------------------	------------------------	--

VMC 返回：

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x94）+操作类型(0x01)+状态（0x00:成功 0x01:失败）

4. 5. 95 售药机设置顶部灯箱控制

命令类型：0x95
参数：

0x00		读取机器顶部灯箱控制状态
0x01+起始时间+ 截止时间	起始时间：小时 截止时间：小时 （例如：20-7，设置晚上20点到第二天7点灯光开启）	设置机器顶部灯箱控制状态

VMC 返回：
读取机器顶部灯箱控制状态

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x95）+操作类型(0x00)+起始时间+截止时间

设置机器顶部灯箱控制状态

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x95）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01:设置失败）

4. 5. 96 售药机设置灯箱画面滚动间隔

命令类型：0x96
参数：

0x00		读取灯箱画布滚动间隔时间
0x01 +滚动间隔（秒）(2 字节)	滚动间隔：缺省 90 秒，设置为 0 为关闭灯箱画布滚动功能；	设置灯箱画布滚动间隔时间

VMC 返回：
读取灯箱画布滚动间隔时间

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x96）+操作类型(0x00)+滚动间隔

设置灯箱画布滚动间隔时间

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型（0x96）+操作类型(0x01)+状态（0x00:设置成功 0x01: 设置失败）

4. 5. 97 售药机设置安卓工控重启

命令类型：0x97

参数：

0x01		设置安卓工控重启

VMC 返回：

Command (0x71)	Length (1 byte)	PackNO+Text 通讯号+命令类型（0x97）+操作类型(0x01)+状态（0x00: 设置成功 0x01： 设置失败）
-------------------	--------------------	--

4. 5. 99 售药机程序更新

命令类型：0x99

参数：

0x01+状态（2字节）+数据	状态：00 00 表示开始更新程序；数据：程序版本 1（1 字节）+程序版本 2（1 字节）+程序文件 CRC 校验（2 字节）（采用远程更新的校验方式）+程序类型（1 字节，0：主控板程序 1：货道驱动板程序） 状态：FF FF 表示程序下发完成；数据：无 状态：数据包长度（2 字节，默认 192 字节一包，最后一包传实际数据长度）；数据：数据包序号（2 字节）+程序数据包	

VMC 返回：

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0x99) +操作类型 (0x01)+状态 (0x00:操作成功 0x01:操作失败)

消毒液机器指令:

4.5. A0 消毒液箱控制

命令类型: 0xa0

参数:

0x00		读取消毒液出 10ml 对应的脉冲数
0x01+脉冲数 (2字节)		设置消毒液出 10ml 对应的脉冲数

备注: 进菜单界面时, 读取脉冲数显示出来作为参考

VMC 返回:

读取消毒液脉冲数

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0xa0) +操作类型 (0x00)+脉冲数 (2 字节)

设置消毒液脉冲数

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0xa0) +操作类型 (0x01)+状态 (0:成功 1: 水杯被拿走 2: 液体不够)

4.5. A1 进水电磁阀控制

命令类型: 0xa1

参数:

0x00		读取进水 1000ml 对应的脉冲数
0x01+脉冲数 (2字节)		设置进水 1000ml 对应的脉冲数

备注：进菜单界面时，读取脉冲数显示出来作为参考

VMC 返回：

读取进水脉冲数

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0xa1) +操作类型 (0x00)+脉冲数 (2 字节)

设置进水脉冲数

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0xa1) +操作类型 (0x01)+状态 (0: 成功 1: 水杯被拿走 2: 液体不够)

4.5. A2 混合液箱控制

命令类型：0xa2

参数：

0x00+容量	容量：1-500ml, 2-1000ml	读取容量对应的脉冲数
0x01+类型+ 脉冲数 (2字节)	类 型： 1-500ml, 2-1000ml, 3- 注 满混合液箱 (后面的脉冲 数填 0)，4-清空混合液 箱 (后面的脉冲数填 0)	混合液箱控制

备注：进菜单界面时，读取脉冲数显示出来作为参考

VMC 返回：

读取脉冲数

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0xa2) +操作类型 (0x00)+脉冲数 (2 字节)

控制混合液箱操作

Command	Length	PackNO+Text
(0x71)	(1 byte)	通讯号+命令类型 (0xa2) +操作类型 (0x01)+状态 (0:成功 1: 水杯被拿走 2: 液体不够 3: 缺水 4:缺消毒液 5: 液体加注超时)

把售货机的状态信息发送给上位机,如下所示

Command	Length	PackNO+Text
(0x53)	(1 byte)	通讯号+状态个数+状态

机器定期（5 分钟）将机器状态上报给上位机；

状态个数：上报的状态个数，可能为 1 个或者多个；

状态：机器当前状态，可能值如下：

0 -正常

3 - 购买时缺混合液

12 - 制作混合液时，消毒液液面过低

13 - 制作混合液时，自来水流入受阻

14 - 制作混合液时，消毒液流入受阻

15 - 制作混合液时，制作时间超出最大值

16 - 废水箱已收集一半废水

17 - 废水箱已满

18 - 光电板故障

19 - 光电板长期有物体遮挡（此状态机器是 20 分钟内连续检测到光电板有物体遮挡，有两种可能：1）光电板处有物体 2）光电板上有管子坏了）

