自动售货机 MDB 协议中文解析(四) 通信格式

通信格式

2.1 字节格式

波特率: 9600 NRZ 串行位格式: 1 个起始位

> 8 个数据位 1 模式位 1 个停止位 总共 11 位

模式位: 主机到外设

模式位用于区分 ADDRESS 地址字节和 DATA 数据字节。

地址字节必须被所有外围设备读取,而数据字节仅由对应地址的设备读取模式位被设置(逻辑1)为 ADDRESS 字节,而未设置(逻辑0)为 DATA 字节。

模式位: 外设到主机

当数据从从设备发送到主机的时候,最后一个字节必须设置为1

当然如果适用威佛的 MDB-RS232 通信适配器的时候,是无需考虑这些字节的具体格式,威佛的协议中会适用设备代码来表示具体设备,数据的底层传输方向,模式位,分时操作以及时效均已严格处理,并做好兼容测试。也就是对于上位机软件工程师来说,不需要处理实时性数据

2.2 数据块格式

具体的数据块格式,因为比较复杂,考虑到大多数用户都采用上海威佛微电子有限公司的 MDB-RS232 作为上位机与支付设备之间的通信路由,因此不做详细描述。仅做简单了解即可。

响应代码

ACK 00H (确认/校验和正确)

RET AAH (重新传输先前发送的数据。

NAK FFH(否定确认)

VMC 和外围设备还必须识别 5mS 超时(t-response)作为 NAK。

注:为了提高系统可靠性,建议在接收 ACK 时,NAK 或 RET 时,接收设备计数

总线复位

VMC 可以通过将传输线"激活"至少一段时间来重置所有外围设备 100 毫秒。这会通知所有外围设备中止任何活动并重新通电重置状态。每个外围设备的此状态的详细信息将在本的后面部分中提供文件建议 VMC 在此类型之后重新初始化每个外围设备的重置。

售货机研发MDB适配器(主机): http://www.mdb-rs232.com
售货机支付设备研发(从机): http://www.rs232-mdb.com
需要了解售货机协议(英文): http://www.mdbprotocol.com
http://www.mdbprotocol.com
http://www.mdbprotocol.com