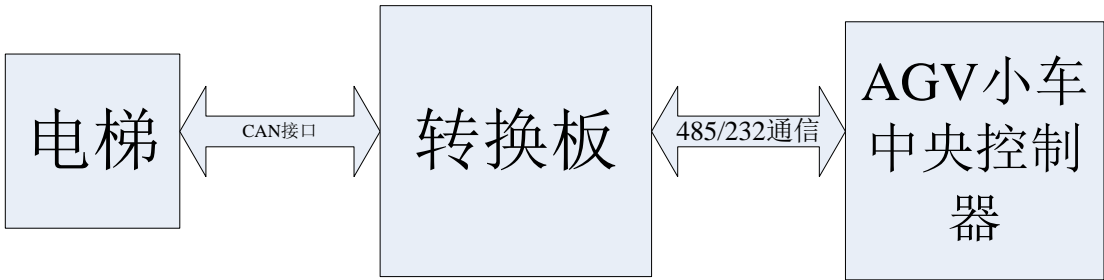


STEP®	新时达与 AGV 小车对接方案	编 号:
		版本号: V1.0
		编 制:
		日 期:
		页 码: 共 5 页 第 1 页

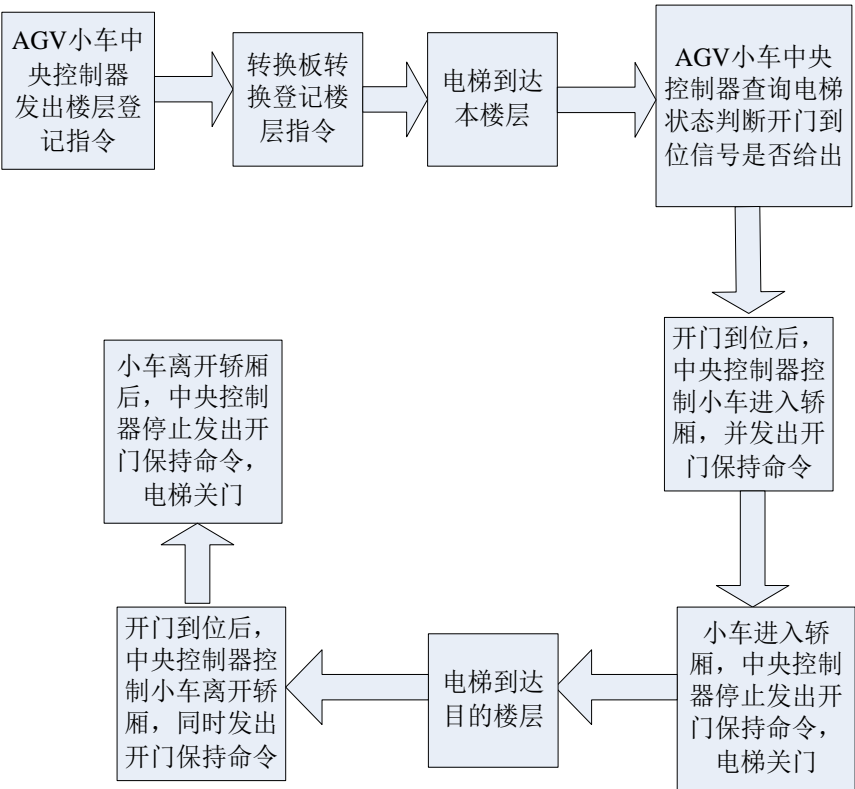
一、 前言

本协议内容作为 AGV 小车对接项目中，AGV 系统与电梯协议转换板之间采用 RS232 或 RS485 通讯方式的电梯运行数据格式与输出要求。

二、 框架结构



三、 数据流程



四、 通信协议

1、RS485 通讯协议遵守 MODBUS-RTU 协议

字节帧格式:

1 个起始位

Shanghai STEP Electric Corporation 上海新时达电气股份有限公司研发中心	审核:	见封面
	日期:	见封面

8 个数据位, 最小有效位先发送
1 个奇偶校验位, 无校验则无
1 个停止位 (有校验时), 2 个 bit (无校验时)

2、消息帧格式

设备地址	功能代码	数据	CRC 校验
8bit	8bit	N 个 8bit	16bit

3、只读寄存器定义 (设备地址范围 1-255)

序号	寄存器地址	对应位	定义	参数(主板检测不到的均为 0)				
电梯基本状态	0051 低字节	Bit 0	方向	位				
		bit 1		Bit2	Bit1	Bit0		
		bit 2		0	0	0	无方向	
				0	0	1	上行, 未运行	
				0	1	0	上行, 运行中	
				0	1	1	下行, 运行中	
				1	0	0	下行, 未运行	
		bit 3	开门中	=0 否 =1 是				
		bit 4	关门中	=0 否 =1 是				
		bit 5	泊梯状态	=0 否 =1 是				
		bit 6	备用	=0 否 =1 是				
		bit 7	非自动运行	=0 否 =1 是				
	0051 高字节	bit 8	检修状态	=0 否 =1 是				
		bit 9	故障	=0 否 =1 是				
		bit 10	超载	=0 否 =1 是				
		bit 11	消防员	=0 否 =1 是				
		bit 12	泊梯	=0 否 =1 是				
		bit 13	满载	=0 否 =1 是				
		bit 14	专用	=0 否 =1 是				
		bit 15	司机	=0 否 =1 是				
	0052 低字节	Bit0-bit7	实际楼层					
	0052 高字节	bit8 - bit15	显示楼层高位					
	0053 低字节	Bit0-bit7	显示楼层中位					
	0053 高字节	bit 8 - bit15	显示楼层低位					
	0054 低字节	bit0 - bit7	故障代码					

	0054 高字节	bit 8	门锁闭合	=0 否 =1 是
		bit 9	开门到位	=0 否 =1 是
		bit 10	关门到位	=0 否 =1 是
		bit 11	安全触板	=0 否 =1 是
		bit 12	开门按钮	=0 否 =1 是
		bit 13	后备电源运行 状态	=0 否 =1 是
		bit 14	应急平层状态	=0 否 =1 是
		bit 15	地震状态	=0 否 =1 是
	0055 低字节	Bit 0	上行中 UP	=0 否 =1 是
		bit 1	下行中 DN	=0 否 =1 是
		bit 2	上平层	=0 否 =1 是
		bit 3	下平层	=0 否 =1 是
		bit 4	备用	=0 否 =1 是
		bit 5	备用	=0 否 =1 是
		bit 6	备用	=0 否 =1 是
		bit 7	备用	=0 否 =1 是
	0055 高字节	bit 8	备用	=0 否 =1 是
		bit 9	备用	=0 否 =1 是
		bit 10	备用	=0 否 =1 是
		bit 11	备用	=0 否 =1 是
		bit 12	备用	=0 否 =1 是
		bit 13	备用	=0 否 =1 是
		bit 14	安全回路断	=0 否 =1 是
		bit 15	备用	=0 否 =1 是
上召指令灯	0056	bit 0 - bit 15	1-16 层	每一个 bit 代表一层登记情况, 0 表示 没有登记, 1 表示登记
	0057	bit 0 - bit 15	17-32 层	
	0058	bit 0 - bit 15	33-48 层	
	0059	bit 0 - bit 15	49-64 层	

上召指令灯	0060	bit 0 - bit 15	1-16 层	每一个 bit 代表一层登记情况, 0 表示没有登记, 1 表示登记
	0061	bit 0 - bit 15	17-32 层	
	0062	bit 0 - bit 15	33-48 层	
	0063	bit 0 - bit 15	49-64 层	
内招指令	0064	bit 0 - bit 15	1-16 层	每一个 bit 代表一层登记情况, 0 表示没有登记, 1 表示登记
	0065	bit 0 - bit 15	17-32 层	
	0066	bit 0 - bit 15	33-48 层	
	0067	bit 0 - bit 15	49-64 层	

注意:
红色部分是 AGV 小车可能需要采集到数据

4、写寄存器定义（支持写单个寄存器命令 0x06 和多个寄存器命令 0x10）

序号	寄存器地址	对应位	定义	解释
控制命令	0117 低字节	bit 0 - bit 7	控制命令序号	见控制命令表
	0117 高字节	bit 8 - bit 15	控制命令值	

控制命令表

控制命令序号	控制命令值
1: 指令	1-96, 1-48 表示登记前门 1-48 层指令, 49-96 表示登记后门 1-48 层指令
2: 上召	1-96, 1-48 表示登记前门 1-48 层上召, 49-96 表示登记后门 1-48 层上召
3: 下召	1-96, 1-48 表示登记前门 1-48 层下召, 49-96 表示登记后门 1-48 层下召
4: 备用	备用
5: 备用	备用
6: 前门开门/关门	Bit0 开门; 1 开门按键动作, 0 开门停止动作 Bit1 关门; 1 关门按键动作, 0 关门停止动作
7: 后门关门/关门	Bit0 开门; 1 开门按键动作, 0 开门停止动作 Bit1 关门; 1 关门按键动作, 0 关门停止动作

注意: 需要持续保持开门的话, 因为电梯控制系统的保护功能, 必须继续间隔发送开门命令才能门保持开门

	<h1>新时达与 AGV 小车对接方案</h1>	<div>编 号:</div> <div>版本号: V1.0</div> <div>编 制:</div> <div>日 期:</div> <div>页 码: 共 5 页 第 5 页</div>
---	--------------------------	--

(发送开门命令间隔时间可以 2-3s)

5、本机地址设置方法:

ID7 为高位，每一位拨到 on 为 0，拨到 off 为 1
例如：要将 ID 设为 156，156=0x9C
ID7--ID0 为： off、on、on、off、off、off、on、on

3、上电，ID 即被设好

6、通讯格式

固定波特率为 19200，无校验，1 位停止位