M5Stack Chain-Angle Protocol									All packets start with 0xAA 0x55 and end with 0x55 0xAA			
指令集	Byte	0	1	2	3	4	5	7	8	9	10	
	指令格式	Length_low	Length_high	Index	Cmd	Data1	data2	Data3	Data4	Data5		
	指令包格式	0x06	0x00	Index_id	0x20	R	G	В	CRC			
设置RGB值	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0x20	Ooperation_status	CRC					
	指令详解	(1) 功能说明: 设置RGB值。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标ID) 、RGB值 (3) 返回参数: Ooperation status (4) 指令代码: 0x20 注1: Ooperation status 操作状态 0: 操作失败 1: 操作成功										
	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x21	CRC						
 	应答包格式	0x06	0x00	Index_id	0x21	R	G	В	CRC			
获取RGB值	指令详解	(1) 功能说明: 获取RGB值。 (2) 输入参数: Index_id(设备下标D) (3) 返回参数: RGB值 (4) 指令代码: 0x21										
	指令包格式	0x04	0x00	Index_id	0x22	Light	CRC					
	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0x22	Ooperation_status	CRC					
设置RGB灯亮度	指令详解	(1) 功能说明:设置RGB灯亮度。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标ID)、Light (RGB亮度) (3) 返回参数: Ooperation_status (4) 指令代码: 0x22 注1: Ooperation status 操作状态 0: 操作失败 1: 操作成功 注2: 设置成功即刻生效 注3: 掉电不丢失										
	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x23	CRC						
获取RGB灯亮度	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0x23	Light	CRC					
获取RGBXJ 壳度	指令详解	(1) 功能说明: 获取RGB灯亮度。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标ID) (3) 返回参数: Light (RGB亮度) (4) 指令代码: 0x23										
	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x30	CRC						
	应答包格式	0x05	0x00	Index_id	0x30	ADC_low	ADC_high	CRC				
获取12bitADC	指令详解	(1) 功能说明: 读取Angle的12bit的ADC。 (2) 输入参数: Index. id (设备下标D) (3) 返回参数: ADC值 (4) 指令代码: 0x30 注1: Angle_ADC = (uint16_t)((ADC_high << 8) ADC_low) 取值范围: 0 ~4095										
获取8bitADC	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x31	CRC						
	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0x31	ADC	CRC					
	指令详解	(1) 功能说明: 读取Angle的8bit的ADC。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标D) (3) 返回参数: ADC值 (4) 指令代码: 0x31 注1: Angle_ADC = ADC 取值范围: 0 ~255										

设置顺时针控制状态	指令包格式	0x04	0x00	Index_id	0x32	Clockwise_direct	CRC					
	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0x32	Ooperation_status	CRC					
	指令详解	(1) 功能说明: 设置AB状态,通过设置不同的AB状态,可以控制顺时针旋转编码器值是增加还是减小。 (2) 输入参数: Index_id(设备下标D)、Clockwise_direct(顺时针状态方向) (3) 返回参数: Ooperation_status (4) 指令代码: 0x32 注:Clockwise_direct 编码器方向 0: 顺时针域小 1: 顺时针域加(默认状态) 注2: Ooperation_status 操作状态 0: 操作失败 1: 操作成功										
	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x33	CRC						
	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0x33	Clockwise_direct	CRC					
获取顺时针控制状态	指令详解	(1) 功能说明: 获取AB状态。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标ID) (3) 返回参数: Clockwise_directr值 (4) 指令代码: 0x33 注1: Clockwise_direct编码器方向 0: 顺时针减小 1: 顺时针减小										
	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0xF9	CRC						
本物刊和印度版十日	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0xF9	Bootloader_version	CRC					
查询升级程序版本号	指令详解	(1) 功能说明: 查询升级程序版本号。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标ID) (3) 返回参数: Bootloader_version (4) 指令代码: 0xF9										
	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0xFA	CRC						
查询设备软件版本号	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0xFA	Firmware_version	CRC					
	指令详解	(1) 功能说明: 查询设备软件版本号。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标ID) (3) 返回参数: Firmware_version (4) 指令代码: 0xFA										
	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0xFB	CRC						
#25/201/FAZ 244.TIII	应答包格式	0x05	0x00	Index_id	0xFB	Device_type_low	Device_type_high	CRC				
查询设备类型	指令详解	(1) 功能说明: 查询设备类型。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标D) (3) 返回参数: Device_type (4) 指令代码: 0xFB 注1: Device_type = (uint16_t)((Device_type_high << 8) Device_type_low)										
枚举请求	指令包格式						None					
	应答包格式	0x03	0x00	Index_id	0xFC	CRC						
	指令详解	(1) 功能说明: 牧举请求, chain链路变更末端设备发送、以及设备上电发送,通知主机更新链路设备状态。 (2) 输入参数: none (3) 返回参数: none (4) 指令代码: 0xFC										

心跳包	指令包格式	0x03	0x00	0xFF	0xFD	CRC					
	应答包格式	0x03	0x00	0xFF	0xFD	CRC					
	指令详解	(1) 功能说明: 心跳包, chain设备之间定时通信, 可以自发现自己是不是末端设备, 主机也可以通过心跳包来判断是否有chain设备连接。 (2) 输入参数: none (3) 返回参数: none (4) 指令代码: 0xFD									
枚举	指令包格式	0x04	0x00	OxFF	OxFE	Send_num	CRC				
	应答包格式	0x04	0x00	OxFF	OxFE	Receive_num	CRC				
	指令详解	(1) 功能说明:用户可以通过枚举获取链路设备个数。 (2) 输入参数:Send_num(默认0,用于记录设备个数) (3) 返回参数:Receive_num(数值代表设备个数) (4) 指令代码:0xFE									