M5Stack Chain-Joystick Protocol									All packets start with 0xAA 0x55 and end with 0x55 0xAA			
	Byte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
指令集	指令格式	Length_low	Length_high	Index	Cmd	Data1	Data2	Data3	Data4	Data5	Data6	
设置RGB值	指令包格式	0x06	0x00	Index_id	0x20	R	G	В	CRC			
	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0x20	Operation_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) 返歷参数: Operation status (4) 指令代码: Ox20 注1: Operation status 操作状态 () 操作失效 1: 操作成功										
	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x21	CRC						
获取RGB值	应答包格式	0x06	0x00	Index_id	0x21	R	G	В	CRC			
	指令详解	(1) 功能過過: 試取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					
设置RGB灯亮度	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0x22	Operation_status	CRC					
	指令详解	(1) 功能視明: 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: Operation status (4) 指令代语: 0x22 注1: Operation status 操作状态										
	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					
	指令详解	(1) 功能说明: 裁取RGB灯亮度。 (2) 输入参数: Index_id (设备下际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						
获取Joystick 16ADC	应答包格式	0x07	0x00	Index_id	0x30	JoystickX_ADCLow	JoystickX_ADCHigh	JoystickY_ADC_Low	JoystickY_ADCHigh	CRC		
	指令详解	(1) 功能說明: 获取Joystick 16ADC。 (2) 输入参数: Index_id(设备下标ID) (3) 返回参数: Joystick值 (4) 指令代型: 0·30 注1: JoystickX_ADC = (int16_t) (JoystickX_ADC_High << 8) JoystickX_ADC_Low 注2: JoystickY_ADC = (int16_t) (JoystickY_ADC_High << 8) JoystickY_ADC_Low										
鉄収Joystick 8ADC	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x31	CRC						
	应答包格式	0x05	0x00	Index_id	0x31	JoystickX_ADC	JoystickY_ADC	CRC				
	指令详解	(1) 功能說明: 获取Joystick 8ADC。 (2) 输入参数: Index_id(设备下标ID) (3) 返回参数: Joystick值 (4) 指令代码: 0x31										

	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x32	CRC						
	应答包格式	0x13	0x00	Index_id	0x32	Mapped value 16 byte	CRC					
获取mapped值	指令详解	(1) 功能说明: 获取mapped范围他,是一个转换区间,以Joystick ADC值种龄,除贮得到mapped后约16bit值。 (2) 能入参数: Index (d (设备下标ID) (3) 蓝图参数: Mapped value (Map)图) (4) 指令代证。 0d2 注: Mapped value 16 byte byte0: 0yx ADC Negative Min Value-L byte1: Joy X ADC Negative Min Value-H byte2: Joy X ADC Negative Max Value-H byte3: Joy X ADC Positive Max Value-H byte4: Joy X ADC Positive Max Value-H byte5: Joy X ADC Positive Max Value-H byte5: Joy X ADC Positive Max Value-H byte7: Joy X ADC Positive Max Value-H byte7: Joy X ADC Positive Max Value-H byte7: Joy X ADC Positive Max Value-H byte8: Joy Y ADC Negative Min Value-H byte9: Joy Y ADC Negative Min Value-H byte10: Joy Y ADC Negative Max Value-H byte10: Joy Y ADC Negative Max Value-H byte11: Joy Y ADC Negative Max Value-H byte12: Joy Y ADC Negative Max Value-H byte12: Joy Y ADC Negative Min Value-H byte13: Joy Y ADC Negative Min Value-H byte14: Joy Y ADC Negative Min Value-H byte14: Joy Y ADC Negative Max Value-H byte15: Joy Y ADC Negative Max Value-H byte15: Joy Y ADC Negative Min Value-H byte15: Joy Y ADC Negative Min Value-H byte15: Joy Y ADC Negative Min Value-H byte16: Joy X ADC Negative Min Value-H byte16: Joy X ADC Negative Max Value-The minimum ADC value on the negative half-axis of X list Joy X ADC Negative Max Value-The minimum ADC value on the negative half-axis of X list Joy X ADC Negative Max Value-The minimum ADC value on the negative half-axis of Y list Joy X ADC Negative Max Value-The minimum ADC value on the negative half-axis of Y list Joy X ADC Negative Max Value-The minimum ADC value on the negative half-axis of Y list Joy X ADC Negative Max Value-The minimum ADC value on the negative half-axis of Y list Joy X ADC Negative Max Value-The minimum ADC value on the negative half-axis of Y list Joy X ADC Negative Max Value-The minimum ADC value on the negative half-axis of Y list Joy X ADC Negative Max Value-The minimum ADC value on the negative half-axis of Y list Joy X ADC Negative Max Value-The minimum ADC value on the negative half-axis of Y list Joy X ADC Negative Max Value-The minimum A										
	指令包格式	byte0:	0x00	Index_id	0x33	Mapped value 16 byte	CRC					
设置mapped值	应答包格式	0x03	0x00	Index_id	0x33	Operation_status	CRC					
	指令详解	(1) 功能说明: 设置mapped值。 (2) 输入参数: Index_id(设备下标ID)、Mapped value(Map值) (3) 返回参数: Operation_status (4) 指令代码: Ox33 注: Operation_status 操作状态 O: 操作失数 1: 操作成功										
	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x34	CRC						
## Direction of the Children	应答包格式	0×07	0x00	Index_id	0x34	JoystickX_ADCLow	JoystickX_ADCHigh	JoystickY_ADCLow	JoystickY_ADCHigh	CRC		
获取mapped后的16bit值	指令详解	(1) 功能説明: 訣取Joystick 16ADC。 (2) 临入参数: Index_id (设备下标ID) (3) 返函参数: Loystick值(-4095-4095) (4) 指令代码: 0x34 注1: JoystickX_ADC = (uiint16_t) (JoystickX_ADC_High << 8) JoystickX_ADC_Low 注2: JoystickX_ADC = (uint16_t) (JoystickY_ADC_High << 8) JoystickY_ADC_Low										
	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x35	CRC						
获取mapped后约8bit值	应答包格式	0x05	0x00	Index_id	0x35	JoystickX_ADC	JoystickY_ADC	CRC				
	指令详解	(1) 功能说明: 获取Joystick 8ADC。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标ID) (3) 返回参数: Joystick(d (~128~127) (4) 指令代配 - Ox35 注1: JoystickX_ADC = (int8_t) JoystickX_ADC 注2: JoystickY_ADC = (int8_t) JoystickY_ADC										
按键按压	指令包格式						None					
	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0x40	0x11	CRC					
	指令详解	(1) 功能说明: chain设备按下、主动发送 (2) 输入参数: Index (d (数认1,向上级传递逐新增加) (3) 返回参数: 0x11 (4) 指令代码: 0x40										

查询升级程序版本号	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0xF9	CRC						
	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0xF9	Bootloader_version	CRC					
	指令详解	(1) 功能說明: 查询升级程序版本号。 (2) 输入参数: Index_id (设备下标印) (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D) (3) 返回参数: Firmware_version (4) 指令代码: OxFA										
查询设备类型	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0xFB	CRC						
	应答包格式	0x05	0x00	Index_id	0xFB	Device_type_low	Device_type_high	CRC				
	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) 返阅参数: Device_type (4) 指令代型: OxFB 注1: Device_type = (uint16_t)((Device_type_high << 8) Device_type_low)										
	指令包格式	None										
枚举请求	应答包格式	0x03	0x00	Index_id	0xFC	CRC						
	指令详解	(1) 功能说明: 校举请求, chain链路变更未赚设备发送、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										
	指令包格式	0x03	0x00	0xFF	0xFD	CRC						
心跳包	应答包格式	0x03	0x00	0xFF	0xFD	CRC						
	指令详解	(1)功能说明:心跳包,chain设备之间定封遇信,可以自发现自己是不是未除设备,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:OxFD										
枚挙	指令包格式	0x04	0x00	0xFF	0xFE	Send_num	CRC					
	应答包格式	0x04	0x00	0xFF	0xFE	Receive_num	CRC					
	指令详解	(1) 功能說明: 枚举获取联级设备的个数。 (2) 输入参数: Send num (数认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: OxFE										