

M5Stack Chain-Key Protocol								All packets start with 0xAA 0x55 and end with 0x55 0xAA				V1 (Version) 2024/10/18	
指令集	指令格式	Byte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Length_low	Length_high	Index	Cmd	Data1	Data2	Data3	Data4	Data5	Data6	Data7	
设置rgb值	指令包格式	0x06	0x00	Index_id	0x20	R	G	B	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) 返回参数：Operation_status (4) 指令代码：0x20 注2：Operation_status 操作状态 0：操作失败 1：操作成功											
获取rgb值	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x21	CRC							
	应答包格式	0x06	0x00	Index_id	0x21	R	G	B	CRC				
	指令详解	(1) 功能说明：获取rgb值。 (2) 输入参数：Index_id (设备下标ID) (3) 返回参数：RGB值 (4) 指令代码：0x21											
设置rgb灯亮度	指令包格式	0x04	0x00	Index_id	0x22	Light	CRC						
	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0x22	Operation_status	CRC						
	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：Operation_status (4) 指令代码：0x22 注1：Operation_status 操作状态 0：操作失败 1：操作成功 注2：设置成功即刻生效并且掉电不丢失											
获取rgb灯亮度	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0x23	CRC							
	应答包格式	0x04	0x00	Index_id	0x23	Light	CRC						
	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											
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_id (默认1，向上级传递逐渐增加) (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											

查询设备软件版本号	指令包格式	0x03	0x00	Index_id	0xFA	CRC						
	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										
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ID) (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	0xFF	0xFC	CRC						
	指令详解	(1) 功能说明：枚举请求，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	0xFF	0xFE	Send_num	CRC					
	应答包格式	0x04	0x00	0xFF	0xFE	Receive_num	CRC					
	指令详解	(1) 功能说明：枚举获取联级设备的个数。 (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										