

USB转I2C命令表

序号	命令	格式	说明
00	恢复默认参数	7E 02 00 7E 【1】 7E - 数据头 【2】 02 - 数据包2个字节 【3】 00 - 恢复参数命令字 【4】 7E - 数据尾	恢复默认参数 1、I2C 设备地址 : 08 A0 2、I2C 时钟 : 07 30US 3、SDA, SCL 外接上拉电阻 4、SDA, SCL 为输入端口 5、UART通信波特率 : 9600 B/S
	返回值	01	操作成功
01	读I2C数据	7E 04 01 00 09 7E 【1】 7E - 数据头 【2】 04 - 数据包4个字节 【3】 01 - 命令字 【4】 00 - I2C RAM地址 【5】 09 - 读9个字节 【6】 7E - 数据尾	从I2C RAM 地址00开始读取9个字节数据
	返回值	01 02 03 04 05 06 07 08 09	返回的是读回的数据
02	写I2C数据	7E 04 02 00 0A 7E 【1】 7E - 数据头 【2】 04 - 数据包4个字节 【3】 02 - 命令字 【4】 00 - I2C RAM地址 【5】 0A - 写10个字节 【6】 7E - 数据尾	向I2C RAM 地址00 开始写10个字节数据
		11 12 13 14 15 16 17 18	传8字节数据【大于8个每次最多传8个】，分多次传数据
	返回值	08 02 【1】 08 向RAM地址08写 【2】 还需要2字节数据	
		19 1A	传2字节数据
	返回值	01	写数据完成
03	读I2C设备地址	7E 02 03 7E 【1】 7E - 数据头 【2】 02 - 数据包2个字节 【3】 03 - 命令字 【4】 7E - 数据尾	读取当前操作I2C设备地址
	返回值	08 A0 【1】 08 - 设备地址是8位 【2】 A0 - 左边8位地址有效	设备地址可设置为 2 - 40位，如 0A BC 80 12 AB CD 40

USB转I2C命令表

04	写I2C设备地址	7E 08 04 28 A1 A2 A3 A4 A5 7E 【1】 7E - 数据头 【2】 08 - 数据包8个字节 【3】 04 - 命令字 【4】 28 - 设备地址40位 【5-9】 A1 A2 A3 A4 A5- 40位地址 【10】 7E - 数据尾	
	返回值	01	设置完成
05	读I2C时钟	7E 02 05 7E 【1】 7E - 数据头 【2】 02 - 数据包2个字节 【3】 05 - 命令字 【4】 7E - 数据尾	共15种时钟，00 - 0F 0 2US 1 2.5US 2 3US 3 4.5US 4 5US 5 20US 6 25US 7 30US 8 20US 9 50US A 0.1MS B 0.2MS C 0.5MS D 1MS E 2MS F 7MS
	返回值	07 00 30 【1】 07 - 第7种时钟 【2, 3】 00 30 - 时钟为30US	
06	设置I2C时钟	7E 03 06 0A 7E 【1】 7E - 数据头 【2】 03 - 数据包3个字节 【3】 06 - 命令字 【4】 0A - 选择第7种时钟 【5】 7E - 数据尾	
	返回值	01	设置完成
07	读上拉电阻	7E 02 07 7E 【1】 7E - 数据头 【2】 02 - 数据包2个字节 【3】 07 - 命令字 【4】 7E - 数据尾	
	返回值	01 00 【1】 01 - SDA带上拉电阻 【2】 00 - SCL无上拉电阻	
08	设置上拉电阻	7E 04 08 00 01 7E 【1】 7E - 数据头 【2】 04 - 数据包4个字节 【3】 08 - 命令字 【4】 00 - SDA无上拉电阻 【5】 01 - SCL带上拉电阻 【6】 7E - 数据尾	
	返回值	01	

USB转I2C命令表

09	探测设备地址	7E 04 09 01 00 7E 【1】 7E - 数据头 【2】 04 - 数据包4个字节 【3】 09 - 命令字 【4】 01, 00 探测256个地址 【5】 7E - 数据尾	从当前地址开始探测256个地址，例如设置地址为08 9A, 试256个，9A-9B-9C-9D...FE-FF-00-01...-99
	返回值	08 A0 08 A1 08 00 01	第一个地址A0 第二个地址A1 第三个地址00 - 广播地址 256个地址探测结束
0A	发送N个时钟后读SDA	7E 03 0A 15 7E 【1】 7E - 数据头 【2】 03 - 数据包4个字节 【3】 0A - 命令字 【4】 15 - 发送21个时钟 【5】 7E - 数据尾	发送多个时钟后，读SDA端口
	返回值	15 01	读21个时钟后，SDA=01
0B	读当前端口值	7E 02 0B 7E 【1】 7E - 数据头 【2】 02 - 数据包2个字节 【3】 0B - 命令字 【4】 7E - 数据尾	
	返回值	01 01	SDA=1, SCL=1
0C	发送START命令	7E 02 0C 7E 【1】 7E - 数据头 【2】 02 - 数据包2个字节 【3】 0C - 命令字 【4】 7E - 数据尾	
	返回值	01	
0D	发送STOP命令	7E 02 0D 7E	(同上0C)

返回值 列表

01	操作命令成功
02	数据包不完整
21	数据包头 - 错误
22	数据包尾 - 错误
23	接收数据包值过大
24	命令字错误，大于0D了
25	写I2C字节数为0
26	I2C设备地址位数错误，应该【2-40】之间
03	I2C设备无应答，无此设备，或通信速率错误
04	多主设备竞争失败，或SDA为长时间低电平
20	复位成功