



Hat-JoyC

I2C 控制协议



目录

1、通信协议结构	3
1.1 通信协议参数	3
2、控制寄存器	3
2.1 RGB LED Color (20H)	3
2.2 Joys RAW Data(50H)	3
2.3 Stick X, Y Value(60H)	3
2.4 Button Status(64H)	4
2.5 Stick Angle Value(70H)	4
2.6 Stick Distance Value(74H)	5

1、通信协议结构

1.1 通信协议参数

采用 I2C 通讯接口。
推荐通信速率为 100-400KHz。

2、控制寄存器

2.1 RGB LED Color (20H)

- 功能说明： JoyC RGB LED 颜色控制。
- 寄存器地址： 20H

地址	R/W	长度	参数
20	R/W	1 byte	Red Value (0 ~ 255)
21	R/W	1 byte	Green Value (0 ~ 255)
22	R/W	1 byte	Blue Value (0 ~ 255)

2.2 Joys RAW Data(50H)

- 功能说明： JoyC 左右摇杆原始数值。
- 寄存器地址： 50H

地址	R/W	长度	参数
51	R	1 byte	RAW Data for Joys-left X
52	R	1 byte	RAW Data for Joys-left Y
53	R	1 byte	RAW Data for Joys-right X
54	R	1 byte	RAW Data for Joys-right Y

2.3 Stick X, Y Value(60H)

- 功能说明： JoyC 左右摇杆状态读取。

- 寄存器地址： 60H

地址	R/W	长度	参数
60	R	1 byte	Left X value (0 ~ 200)
61	R	1 byte	Left Y value (0 ~ 200)
62	R	1 byte	Right Y value (0 ~ 200)
63	R	1 byte	Right Y value (0 ~ 200)

2.4 Button Status(64H)

- 功能说明： JoyC 左右按键状态读取。
- 寄存器地址： 64H

地址	R/W	长度	参数
64	R	1 byte	bit [0]: Right Button Status bit [4]: Left Button Status

- 返回参数：
Button Status:
1: Pressed
0: Released

2.5 Stick Angle Value(70H)

- 功能说明： 以 JoyC 摇杆中心 Y 轴为中心的旋转角度。
- 寄存器地址： 70H

地址	R/W	长度	参数
70	R	1 byte	Left Angle High Byte

71	R	1 byte	Left Angle Low Byte
72	R	1 byte	Right Angle High Byte
73	R	1 byte	Right Angle Low Byte

- 返回参数：
Angle: 0~360°

2.6 Stick Distance Value(74H)

- 功能说明： JoyC 摇杆相对于中心的距离。
- 寄存器地址： 74H

地址	R/W	长度	参数
74	R	1 byte	Left Distance High Byte
75	R	1 byte	Left Distance Low Byte
76	R	1 byte	Right Distance High Byte
77	R	1 byte	Right Distance Low Byte

- 返回参数：
Distance: 0~100