



Hat-JoyC

I2C 控制协议



目录

| | |
|------------------------------------|---|
| | 1 |
| 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 Stick X, Y Value(60H)..... | 3 |
| 2.2 Button Status(64H)..... | 3 |
| 2.2 Stick Angle Value(70H)..... | 4 |
| 2.2 Stick Distance Value(74H)..... | 4 |

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 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) |

2.2 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 [1]: Left Button Status |

- 返回参数：

Button Status:

- 1: Pressed
- 0: Released

2.2 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°

2.2 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