

Unit PbHub

SKU:U041



描述

Unit PbHub，是一款 GPIO HY2.0-4P PORTB 扩展器，能够将单路 GPIO Grove 接口拓展至六路。内部集成 MEGA328，且搭载驱动程序。不支持多 Unit 嵌套，这意味着无法像 PaHUB 一样挂载多个相同协议、地址的设备。

产品特性

- GPIO HY2.0-4P PORTB 拓展
- 2 x LEGO 兼容孔
- 1-6 拓展

包装内容

- 1 x Unit PbHub
- 1 x HY2.0-4P Grove 连接线 (20cm)

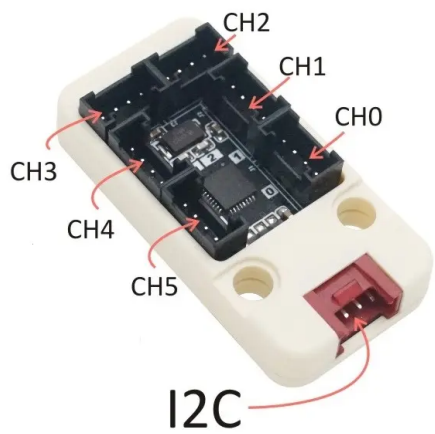
规格参数

规格	参数
MCU	STM32F030F4P6
通信接口	I2C 通信 @ 0x61 (可通过电阻 A0, A1, A2 修改)
产品尺寸	48.0 x 24.0 x 10.8mm
产品重量	7.1g
包装尺寸	138.0 x 93.0 x 11.8mm
毛重	12.4g

操作说明

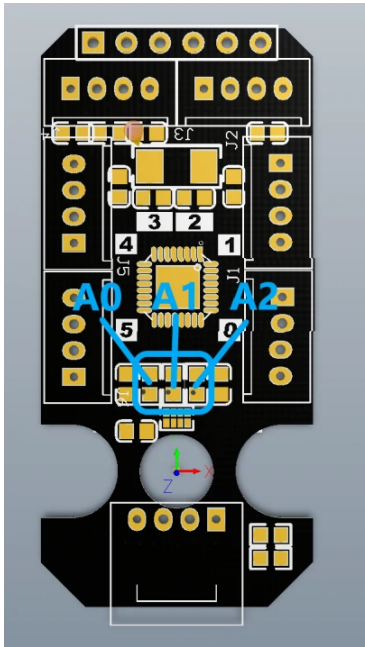
注意

1. 内置 MCU 的 ADC 输入电压默认范围为**0-5V**，对应的 ADC 分辨率为**10bit** (1024)，因此在使用输入范围小于 5V 的模拟信号输入时候，会无法达到最大值 1024。
2. 并非所有带有黑色接口 (PortB) 的 Unit 都支持通过 PbHUB 扩展.PbHUB 只能应用于基本的单总线通信，通过 I2C 协议 (内置 MEGA328) 能够实现基本的数字读写，模拟读写。但对于像 Weight (内置 HX711) 这种通信不仅需要进行 anglog 读取，还需要依赖于时序的 Unit 来说，PbHUB 无法进行拓展。
- 3.Port B 中的两条数据总线与 ESP32 的**G36**和**G26**连接，可根据需求编程配置多个端口的输入 (支持模拟输入)、输出。



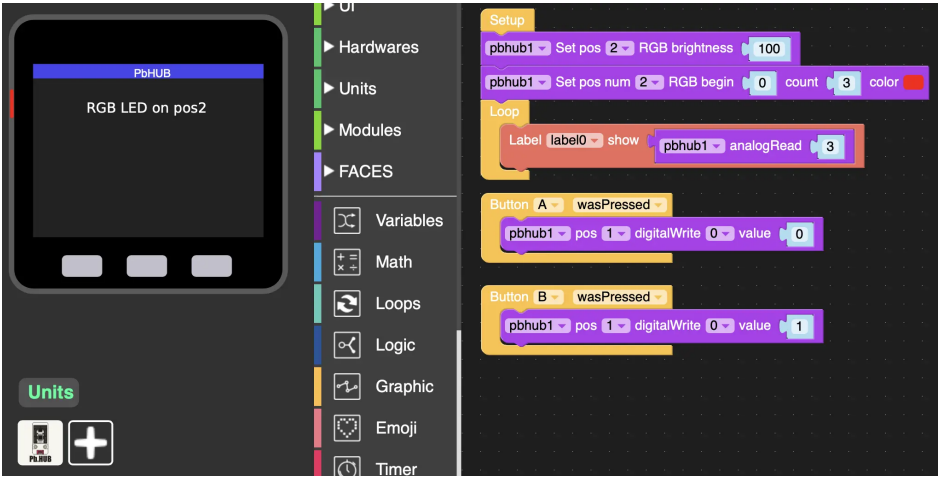
修改 I2C 地址

该 Unit 的 I2C 地址为 0x61 (可通过焊接电阻 A0 ~ A2 进行更改，地址范围为 0x61 ~ 0x68)。



A0	A1	A2	I2C Address
/	/	/	0x61
焊接电阻	/	/	0x62
/	焊接电阻	/	0x63
焊接电阻	焊接电阻	/	0x64
/	/	焊接电阻	0x65
焊接电阻	/	焊接电阻	0x66
/	焊接电阻	焊接电阻	0x67
焊接电阻	焊接电阻	焊接电阻	0x68

原理图



通信协议

state	IO0 Digital Write	IO1 Digital Write	IO0 Analo g Write	IO1 Analo g Write	IO0 Digital Read	IO1 Digital Read	IO0 Analo g Read	reserv e	Set RGB LED Num	Set oneLE D Color*	Set moreL ED Color*	Set Bright ness
r/w	w	w	w	w	r	r	r	r	w	w	w	w
data length (Byte)	1	1	1	1	1	1	2	/	2	5	7	1
ch0 cmd	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4A	4B
ch1 cmd	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5A	5B
ch2 cmd	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6A	6B
ch3 cmd	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7A	7B
ch4 cmd	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	8A	8B
ch5 cmd	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	AA	AB

EasyLoader

Easyloader	下载链接	备注
Unit PbHub Test Easyloader	download	/

相关视频