

玩转 Milk-V Duo

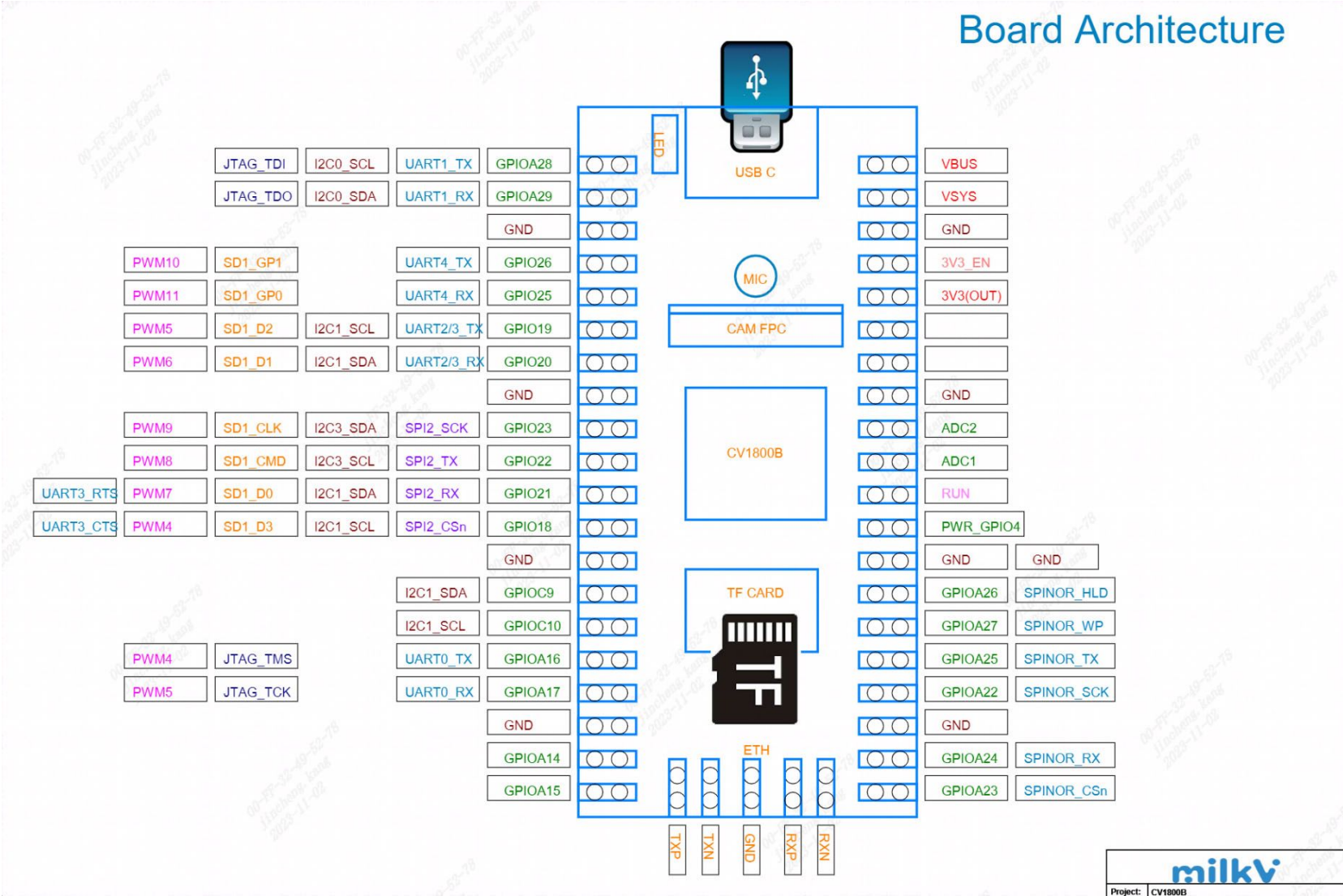
LED & DHT22 & DF9GMS

许东

本章内容

- LED 控制
- DHT22 传感器读数
- DF9GMS 舵机驱动

开始前准备



开始前的准备

写入 duo-buildroot-sdk 生成的 image

<https://github.com/milkv-duo/duo-buildroot-sdk.git>

通过 usb 将 duo 和电脑连接

关闭 buildroot-sdk 自带的 led 控制

```
mv /mnt/system/blink.sh /mnt/system/blink.sh_backup && sync
```

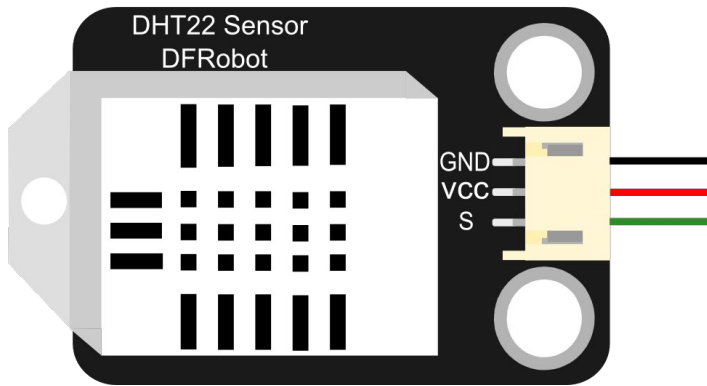
LED 控制

- pinpong 库是一套控制开源硬件主控板的 Python 库
- wiringX 是一个开源的 GPIO 控制库, 旨在为不同的嵌入式平台提供通用且统一的 GPIO 控制接口。它基于 WiringPi 库进行了改进和扩展, 并支持多种嵌入式平台, 对Milk-V Duo 也进行了适配。使用wiringX, 开发者可以使用相同的代码来控制不同平台上的 GPIO 引脚 (<https://github.com/milkv-duo/duo-examples>)

LED 控制

wiringX	PIN NAME	Pin#	Pin#	PIN NAME	wiringX
0	GP0	1	40	VBUS	
1	GP1	2	39	VSYS	
	GND	3	38	GND	
2	GP2	4	37	3V3_EN	
3	GP3	5	36	3V3(OUT)	
4	GP4	6	35		
5	GP5	7	34		
	GND	8	33	GND	
6	GP6	9	32	GP27	27
7	GP7	10	31	GP26	26
8	GP8	21	30	RUN	
9	GP9	12	29	GP22	22
	GND	13	28	GND	
10	GP10	14	27	GP21	21
11	GP11	15	26	GP20	20
12	GP12	16	25	GP19	19
13	GP13	17	24	GP18	18
	GND	18	23	GND	
14	GP14	19	22	GP17	17
15	GP15	20	21	GP16	16
25	GP25	LED			

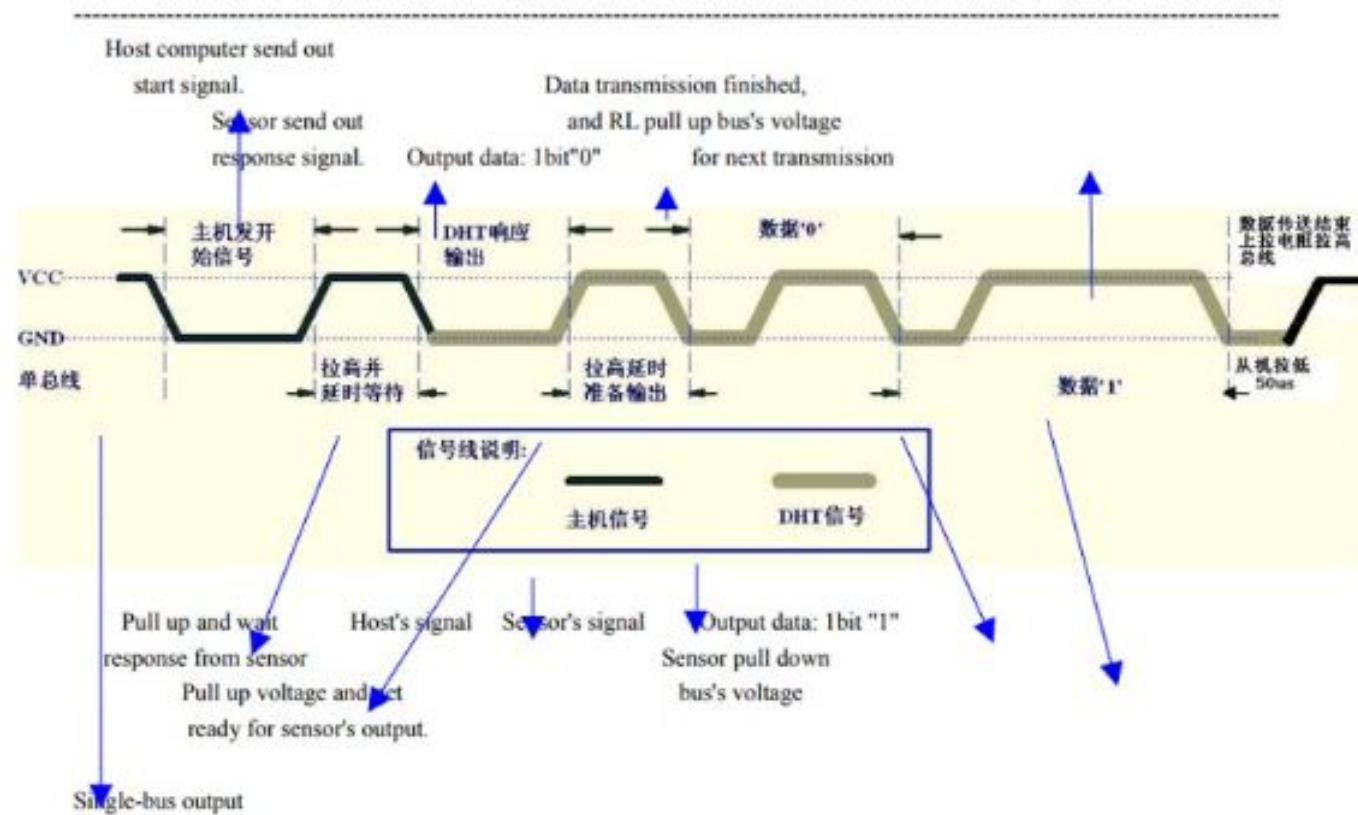
DHT22 传感器



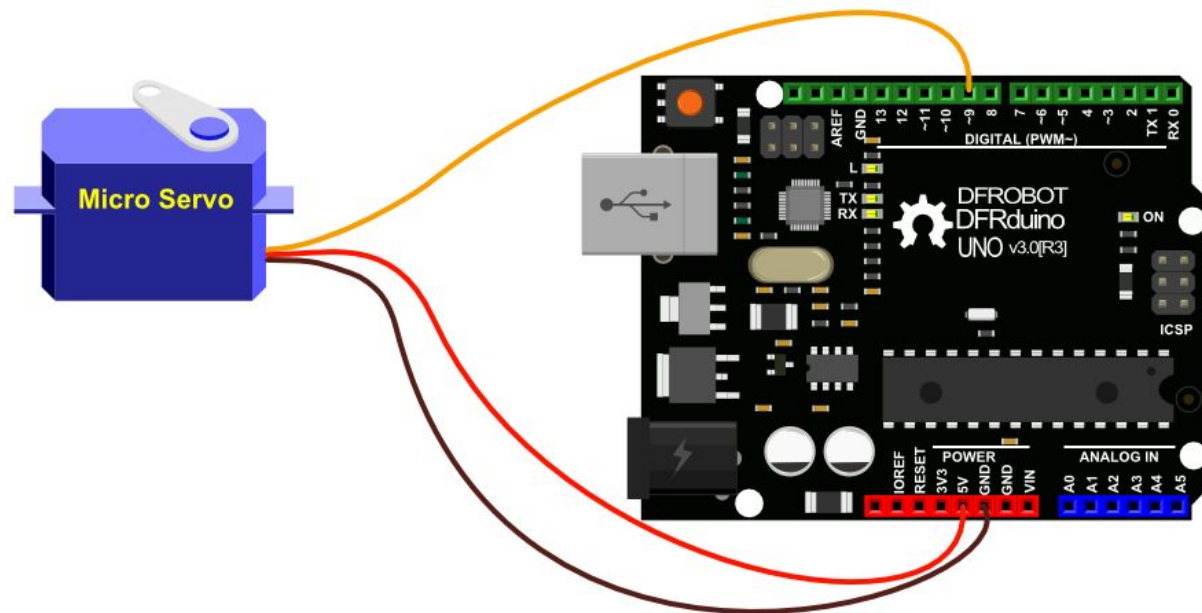
wiringX	PIN NAME	Pin#	Pin#	PIN NAME	wiringX
0	GP0	1	40	VBUS	
1	GP1	2	39	VSYS	
	GND	3	38	GND	
2	GP2	4	37	3V3_EN	
3	GP3	5	36	3V3(OUT)	
4	GP4	6	35		
5	GP5	7	34		
	GND	8	33	GND	
6	GP6	9	32	GP27	27
7	GP7	10	31	GP26	26
8	GP8	21	30	RUN	
9	GP9	12	29	GP22	22
	GND	13	28	GND	
10	GP10	14	27	GP21	21
11	GP11	15	26	GP20	20
12	GP12	16	25	GP19	19
13	GP13	17	24	GP18	18
	GND	18	23	GND	
14	GP14	19	22	GP17	17
15	GP15	20	21	GP16	16
25	GP25	LED			

https://wiki.dfrobot.com.cn/_SKU_SEN0137_%E9%AB%98%E7%B2%BE%E5%BA%A6DHT22%E6%B8%A9%E6%B9%BF%E5%BA%A6%E4%BC%A0%E6%84%9F%E5%99%A8

DHT22 传感器

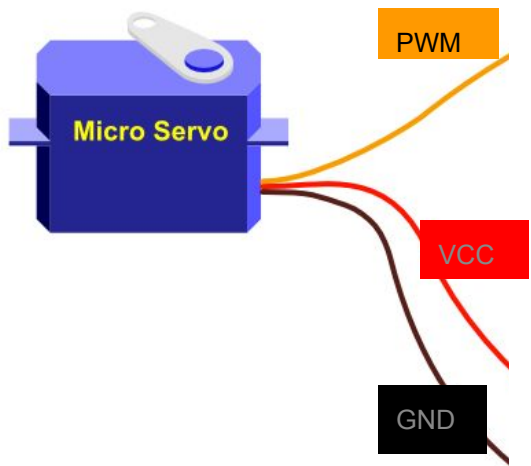


DF9GMS 舵机



https://wiki.dfrobot.com.cn/_SKU_SER0006_DF9GMS_180%C2%B0_%E5%BE%AE%E5%9E%8B%E8%88%B5%E6%9C%BA











DF9GMS 舵机



wiringX	PIN NAME	Pin#	Pin#	PIN NAME	wiringX
0	GP0	1	40	VBUS	
1	GP1	2	39	VSYS	
	GND	3	38	GND	
2	GP2	4	37	3V3_EN	
3	GP3	5	36	3V3(OUT)	
4	GP4	6	35		
5	GP5	7	34		
	GND	8	33	GND	
6	GP6	9	32	GP27	27
7	GP7	10	31	GP26	26
8	GP8	21	30	RUN	
9	GP9	12	29	GP22	22
	GND	13	28	GND	
10	GP10	14	27	GP21	21
11	GP11	15	26	GP20	20
12	GP12	16	25	GP19	19
13	GP13	17	24	GP18	18
	GND	18	23	GND	
14	GP14	19	22	GP17	17
15	GP15	20	21	GP16	16
25	GP25	LED			

接线方式

DF9GMS 舵机

	脉冲宽度绝对时长	舵机转动角度
0.5ms		 0°
1ms		 45°
1.5ms		 90°
2ms		 135°
2.5ms		 180°

谢谢

<https://github.com/milkv-duo/duo-examples>



東東



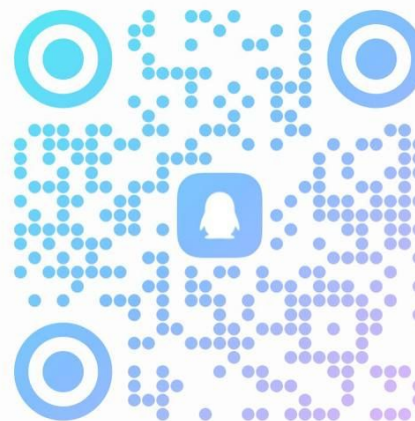
Scan the QR code to add me as friend

微信
(备注 milkv duo)



玩转 milkv duo 交流群

群号: 534192911



扫一扫二维码，加入群聊

QQ