

1

2

3

4

V1.3

(2020)

正式售卖的第一个版本

V2.0

内部迭代，未销售

V2.1

(2021)

电源开关更换为软开关，避免电弧造成开关损耗
稳压方案更换为SY8205
增加2个舵机接口，与电机驱动信号接口2复用
增加USART4接口，方便连接OpenART mini
HC-SR1一体式超声波接口变更为3.3V供电
增加CR引脚延时泄放二极管

SEEKFREE

Title: RT1064 MotherBoard Revision			成都逐飞科技			
Size: A4	Author: Hetzer	Revision: V2.1				
Date: 2021/4/12	Time: 16:33:12	Sheet: 1 of: 5				

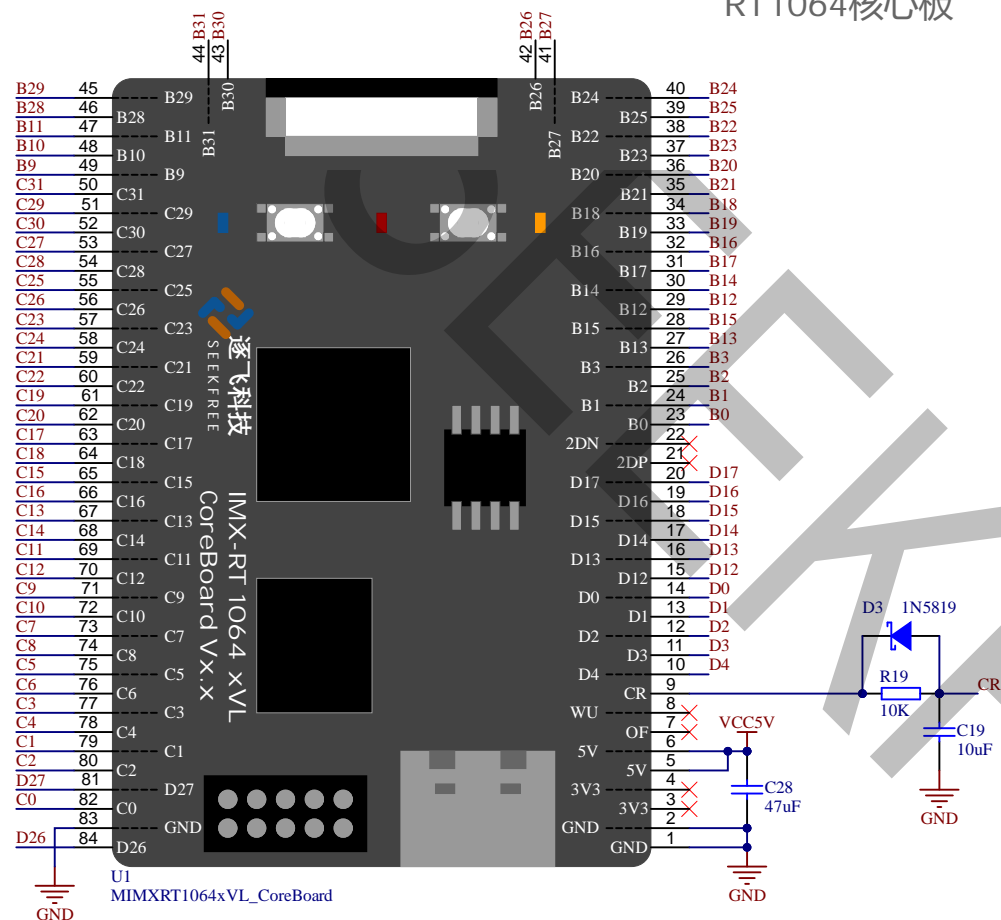
1

2

3

4

RT1064核心板



注:摄像头使用了部分BOOT相关引脚,使用CR来控制上电时序,
若使用V1.2版本核心板,则CR引脚的外置阻容延时电路(R19 C19)不可省略。
若使用V1.3或更高版本核心板,无需外置CR引脚的阻容延时电路。

D3为加速C19放电,避免快速关闭再开电源时,CR电平异常

引脚表

外设	功能	引脚
CSI 摄像头	PCLK	B20
	VSY	B22
	HREF	NC
	TXD	C28
	RXD	C29
	D0-D7	B31-B24
FlexIO 摄像头	PCLK	C5
	VSY	C7
	HREF	C6
	TXD	C16
	RXD	C17
	D0-D7	C8-15
编码器	LSB	C0
	DIR	C1
	LSB	C2
	DIR	C24
	LSB	C3
	DIR	C25
运放	LSB	B18
	DIR	B19
	ADC	B14
		B15
		B21
		B23
OLED TFT IPS	SCK	B0
	MOSI	B1
	RST	B2
	DC	C19
	CS	B3
	BLK	C18
	D0-D3	B16-B19
	D4-D7	D12-D15

外设	功能	引脚
ICM 20602	SCK MOSI MISO CS	C23 C22 C21 C20
无线串口模块	Tx Rx RTS CMD	D16 D17 D26 D27
电机	PWM	D0 D1 D2 D3 D12 D13 D14 D15
舵机1	PWM	C30
舵机2	PWM	D12
舵机3	PWM	D13
拨码开关	GPIO	D4 D27
按键	GPIO	C26 C27 C31 C4
蜂鸣器	GPIO	B11
一体式超声波	Trig Echo	B9 B10
USART1	TXD RXD	B12 B13
USART4	TXD RXD	C16 C17

Title: RT1064 MotherBoard Core

Size: A4

Author: Hetzer

Revision: V2.1

成都逐飞科技

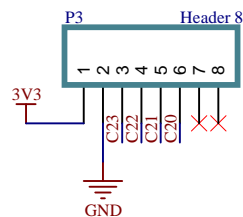


Date: 2021/4/12

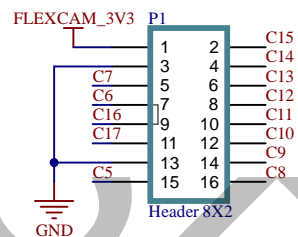
Time: 16:33:12

Sheet: 2 of: 5

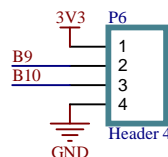
ICM20602接口



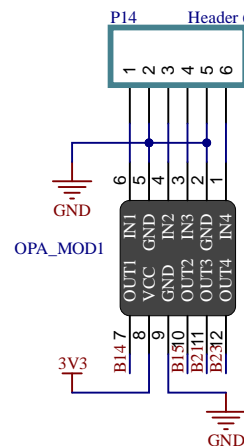
FLEXIO摄像头接口



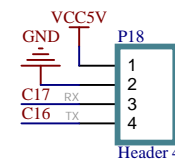
一体超声波接口



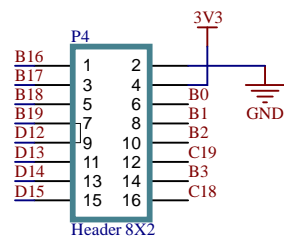
电磁模块接口



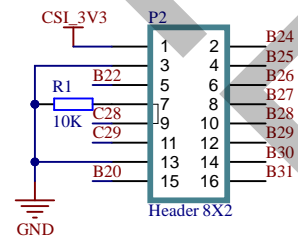
USART4接口



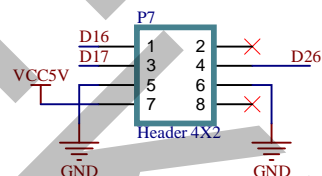
OLED/TFT/IPS接口



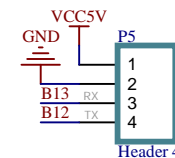
CSI摄像头接口



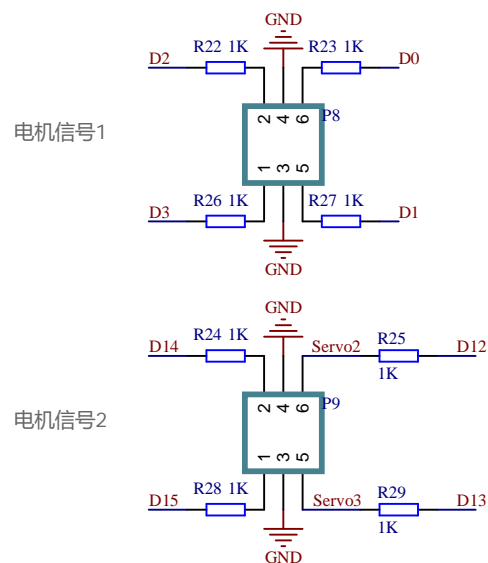
无线串口模块



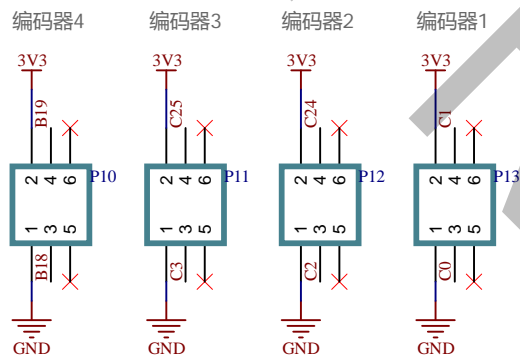
USART1接口



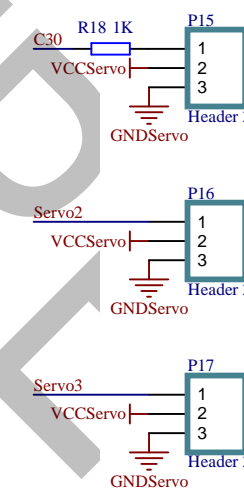
电机接口



编码器接口



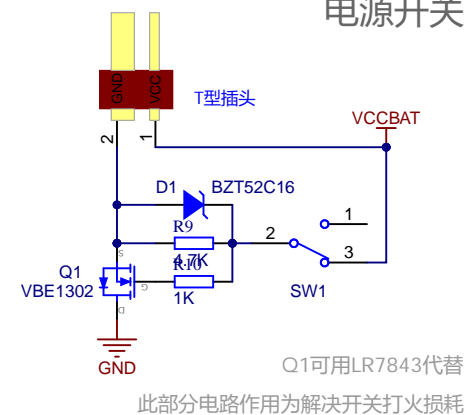
舵机接口



电机驱动接口



电源开关



Q1可用LR7843代替

此部分电路作用为解决开关打火损耗

Title: RT1064 MotherBoard Interface

Size: A4	A
----------	---

Author: Hetzer

Revision: V2.1

Date: 2021/4/12

Time: 16:33:12

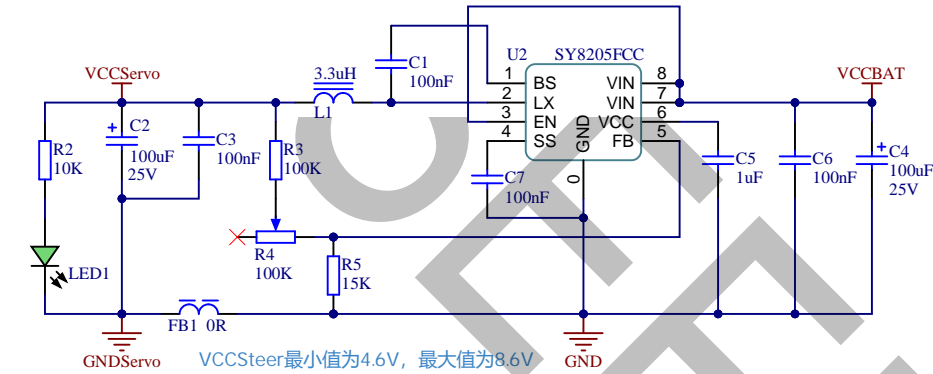
Sheet: 3 of: 5

of: 5

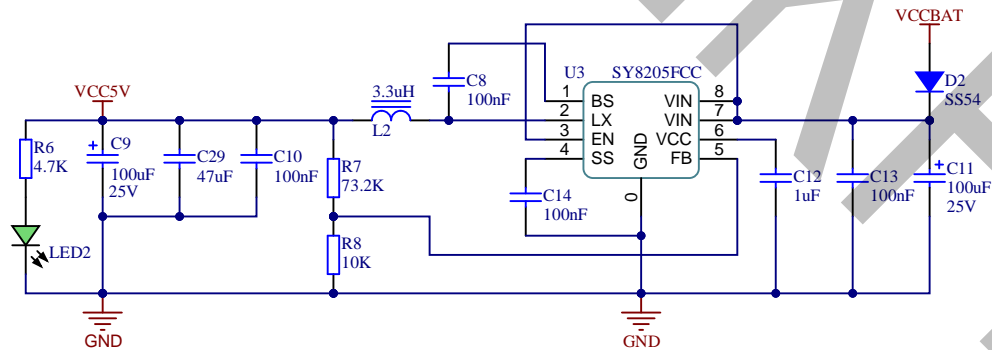
成都逐飞科技



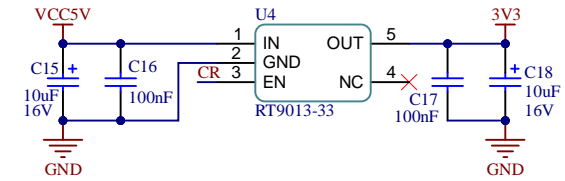
舵机稳压



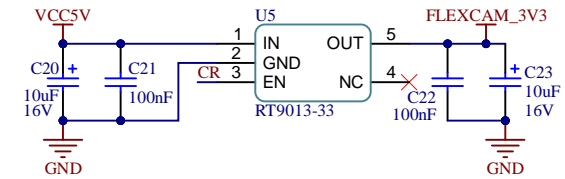
5V稳压



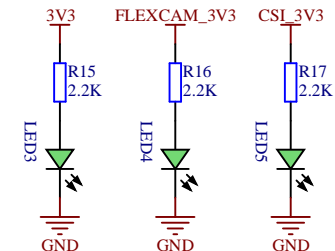
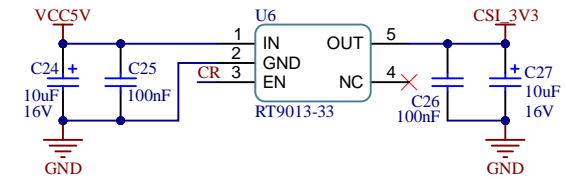
3V3电源



FlexIO摄像头电源



CSI摄像头电源



Title: RT1064 MotherBoard VRM

Size: A4

Author: Hetzer

Revision: V2.1

Date: 2021/4/12

Time: 16:33:12

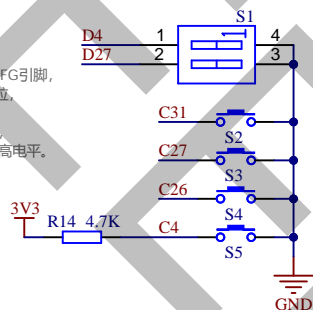
Sheet: 4 of: 5

成都逐飞科技

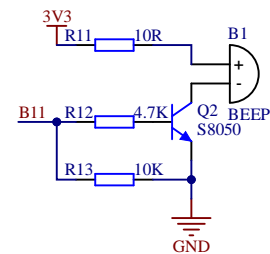


拨码开关/按键

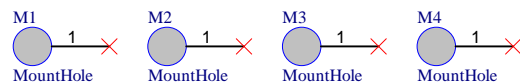
由于C4引脚为BOOT_CFG引脚，
该引脚被核心板10K下拉，
而按键为低电平检测，
所以需要4.7K片外上拉，
从而保证在未按下时为高电平。



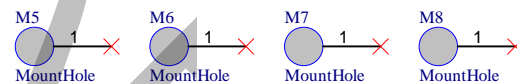
蜂鸣器



固定孔



摄像头底座固定孔



Title: RT1064 MotherBoard MISC

Size: A4

Author: Hetzer

Revision: V2.1

Date: 2021/4/12

Time: 16:33:12

Sheet: 5 of: 5

成都逐飞科技

