

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

V2.2

(内部迭代)

减小电机PWM信号上串接的电阻为100R  
稳压方案替换为SCT2450  
用户按键及拨码开关增加100R串联电阻  
USART4 USART1 无线串口接口，增加供电时序控制电路  
软开关更改为P-MOS，断VCC的方案

V2.3

(2022)

更正软开关电路  
USART1 USART4 丝印标注更改为 UART1 UART4  
UART1 UART4 无线串口接口的5V引脚丝印标注更改为5V\*

Title: RT1064 MotherBoard Revision

Size: A4

Author: Hetzer

Revision: V2.3

Date: 2022/2/17

Time: 10:20:11

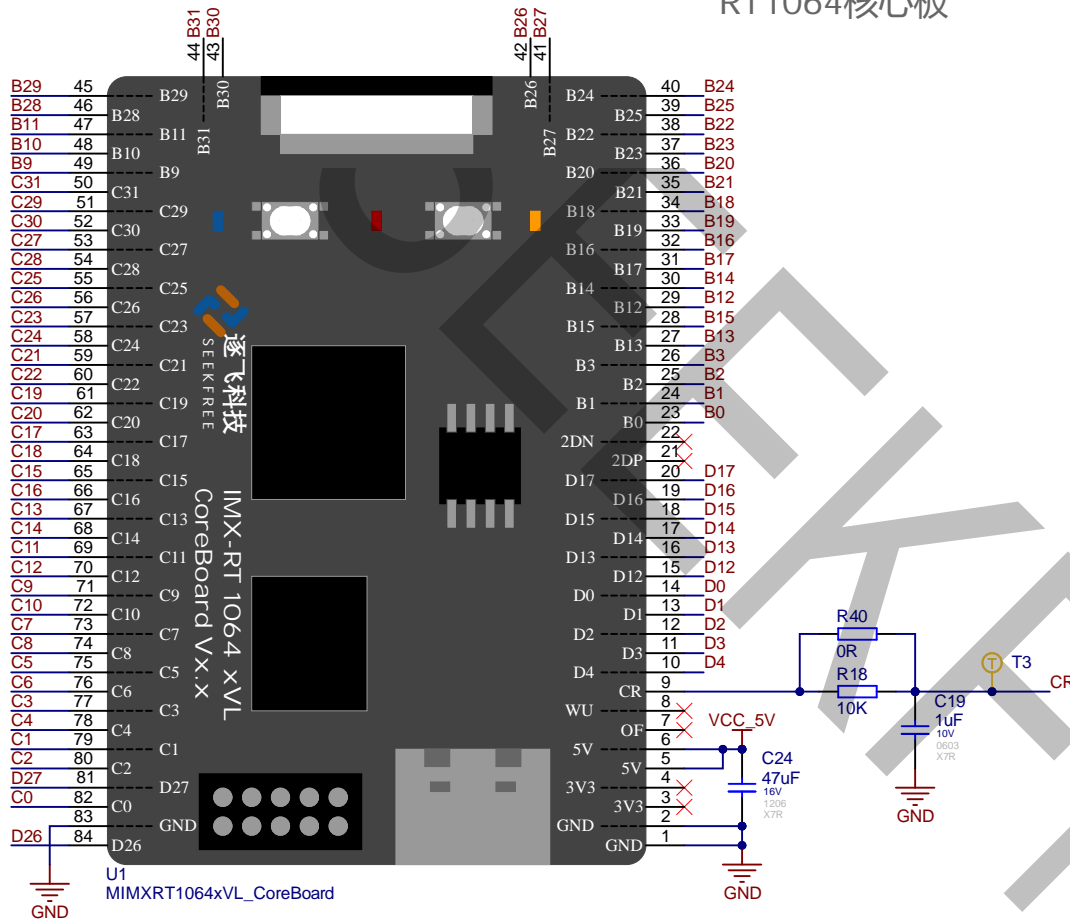
Sheet: 1

of: 5

成都逐飞科技



## RT1064核心板



## 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
姿态传感模块	SCK	C23
	MOSI	C22
	MISO	C21
	CS	C20
无线串口模块	Tx	D16
	Rx	D17
	RTS	D26
	CMD	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	C31
		C27
		C26
		C4
蜂鸣器	GPIO	B11
一体式超声波	Trig	B9
	Echo	B10
UART1	TXD	B12
	RXD	B13
UART4	TXD	C16
	RXD	C17

注:主板上的所有外设(除舵机外),均使用CR引脚来控制上电时序,若使用V1.3或更高版本核心板,由于核心板自带CR延时,无需外置的阻容延时电路(R18 C19)。若使用V1.2版本核心板,则需去掉R40电阻,以启用外置阻容延时电路(R18 C19)。

Title: RT1064 MotherBoard Core

Size: A4

Author: Hetzer

Revision: V2.3

成都逐飞科技

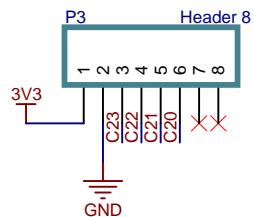


Date: 2022/2/17

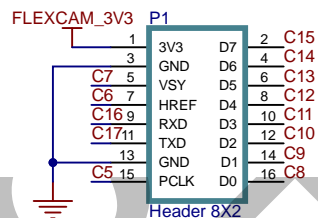
Time: 10:20:11

Sheet: 2 of: 5

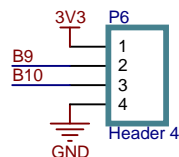
## ICM20602接口



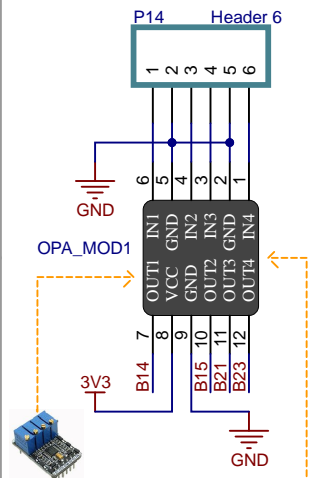
## FLEXIO摄像头接口



## 一体式超声波接口

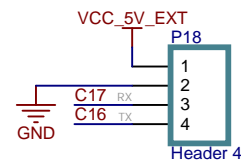


## 运放模块接口

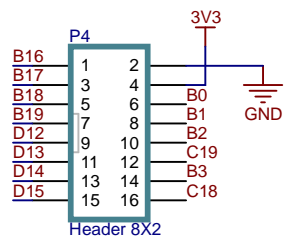


1. OPA\_MOD 这个黑色方块是逐飞科技OPA4377运放模块插座，在PCB上对应器件为两个1x6P直插排座，并不是运放芯片！  
2. 参赛选手自己画原理图时，可以将运放模块电路集成在主板上；也可以自行制作运放模块，只在主板上放模块接口。

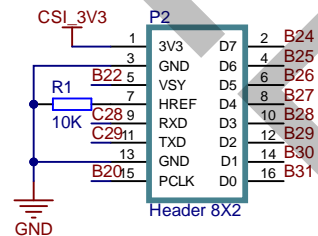
## UART4接口



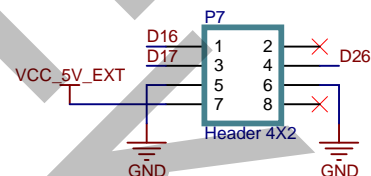
## OLED/TFT/IPS接口



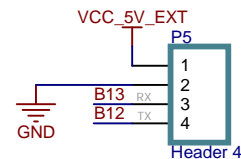
## CSI摄像头接口



## 无线串口模块



## UART1接口

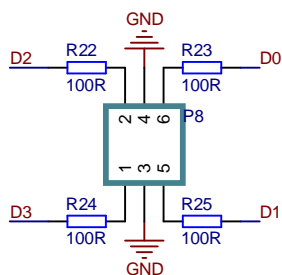


## 电机驱动接口

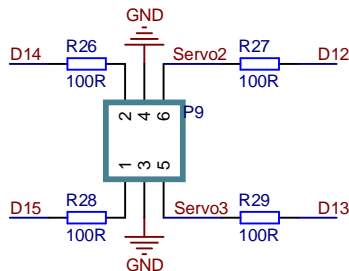


## 电机接口

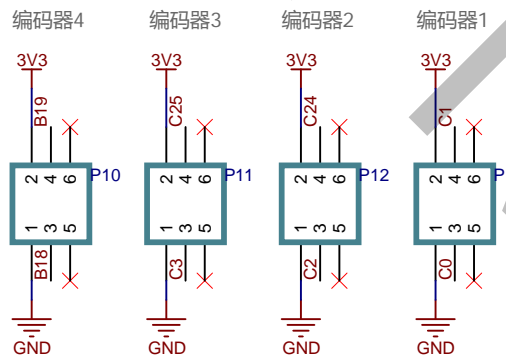
电机信号1



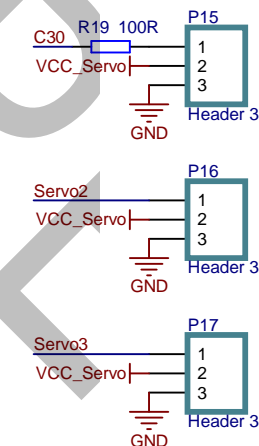
电机信号2

电机信号2与  
与舵机信号2/3  
复用引脚

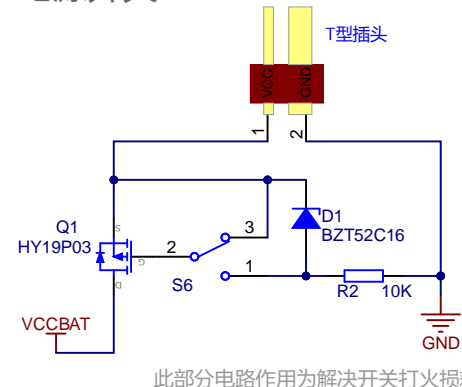
## 编码器接口



## 舵机接口



## 电源开关



Title: RT1064 MotherBoard Interface

Size: A4

Author: Hetzer

Revision: V2.3

Date: 2022/2/17

Time: 10:20:12

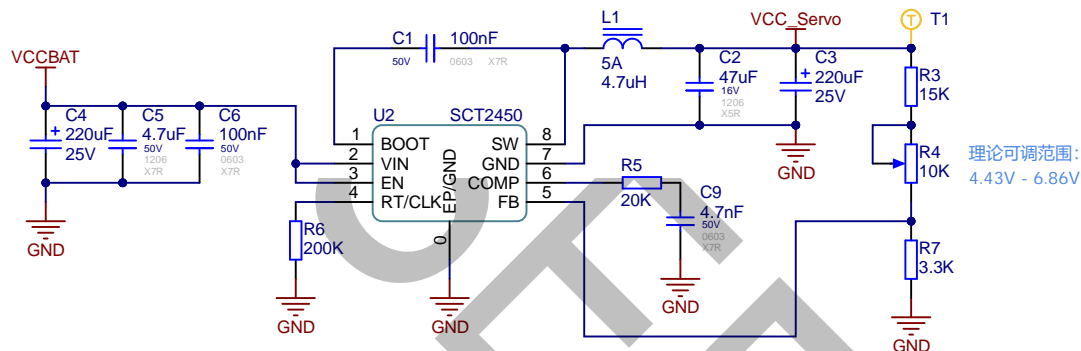
Sheet: 3

of: 5

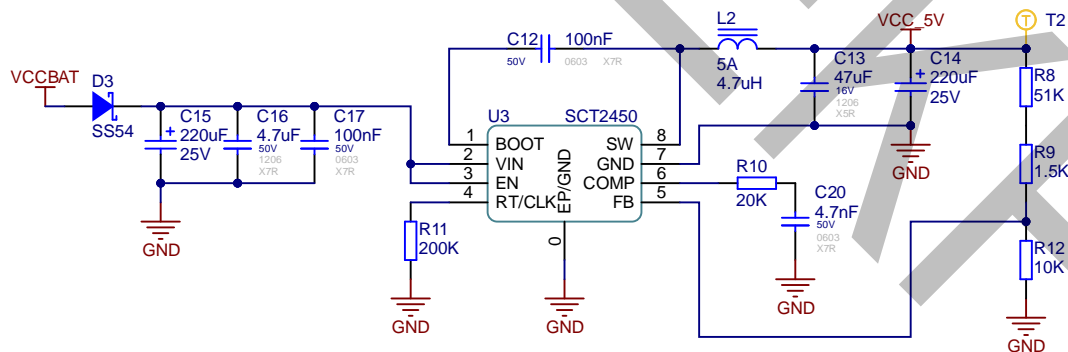
成都逐飞科技



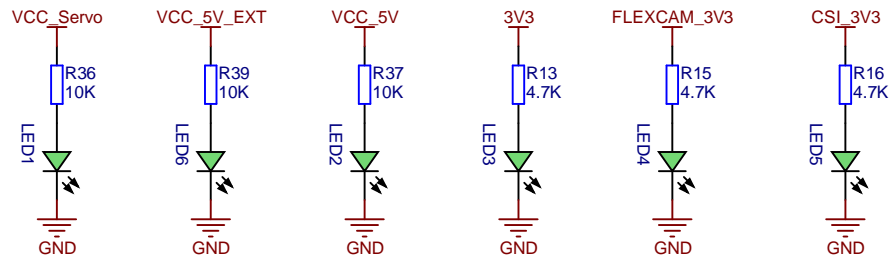
## 舵机稳压电路



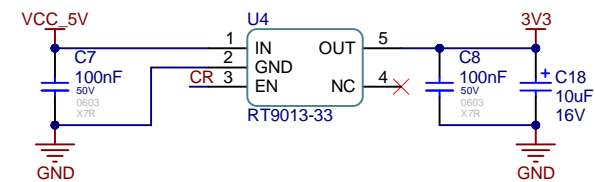
## 5V稳压电路



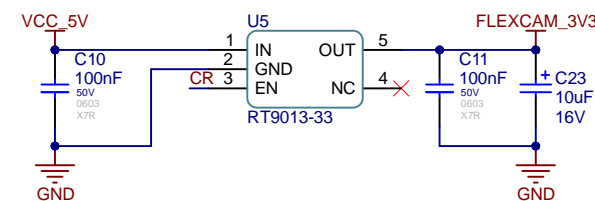
## 电源指示灯



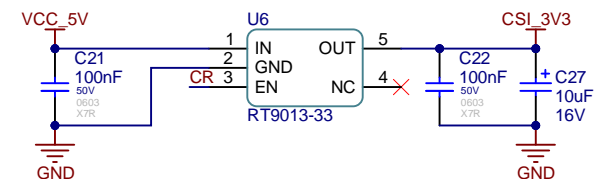
## 3V3电源



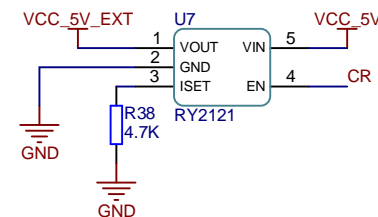
## FlexIO摄像头电源



## CSI摄像头电源



## 5V外设上电时序控制



Title: RT1064 MotherBoard VRM

Size: A4

Author: Hetzer

Revision: V2.3

Date: 2022/2/17

Time: 10:20:12

Sheet: 4 of: 5

成都逐飞科技



