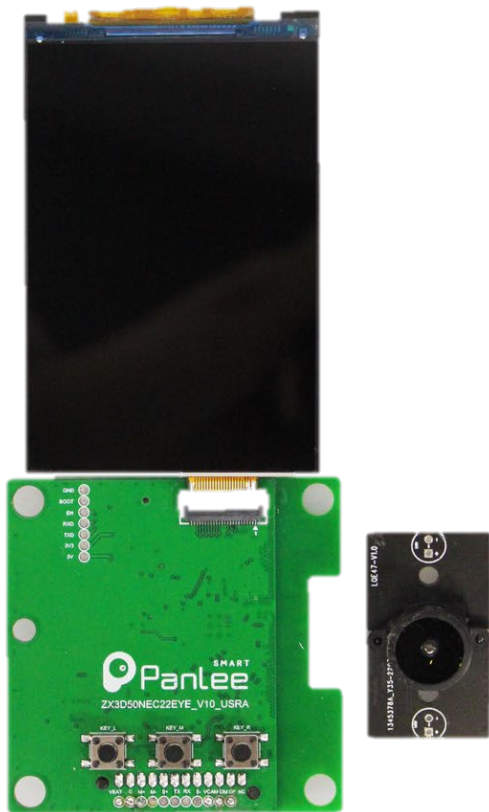


S3 音视频对讲猫眼

ZX3D50NEC22EYE_V10_UA



变更日志:

日期	变更人	说明
2023/03/03	哈迪斯	创建文档

产品特点：

1. 支持快速原型开发

命名规则 Naming Conventions:

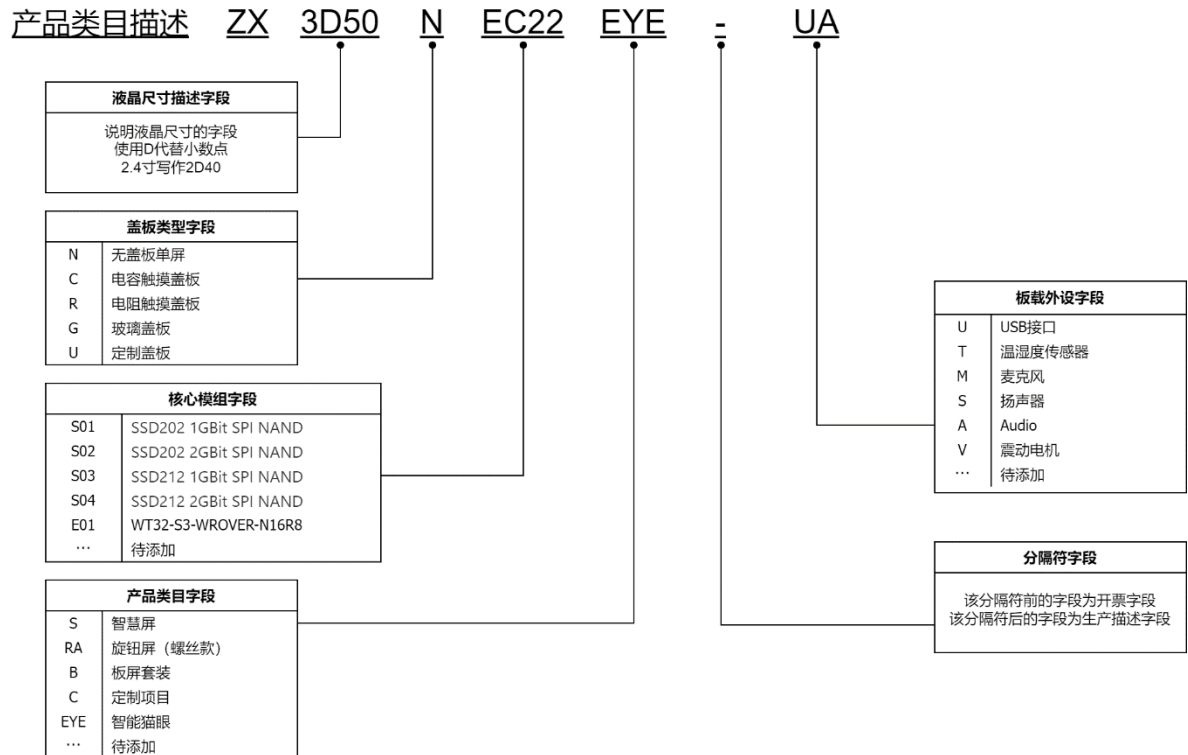


Fig.0 Naming Conventions (图 0 命名规则)

核心物料列表(Tab.0):

序号	名称	型号	备注
1	ESP32-S3 芯片	ESP32-S3-R8	
2			
3			

硬件及接口 Hardware interface:

硬件接口图:

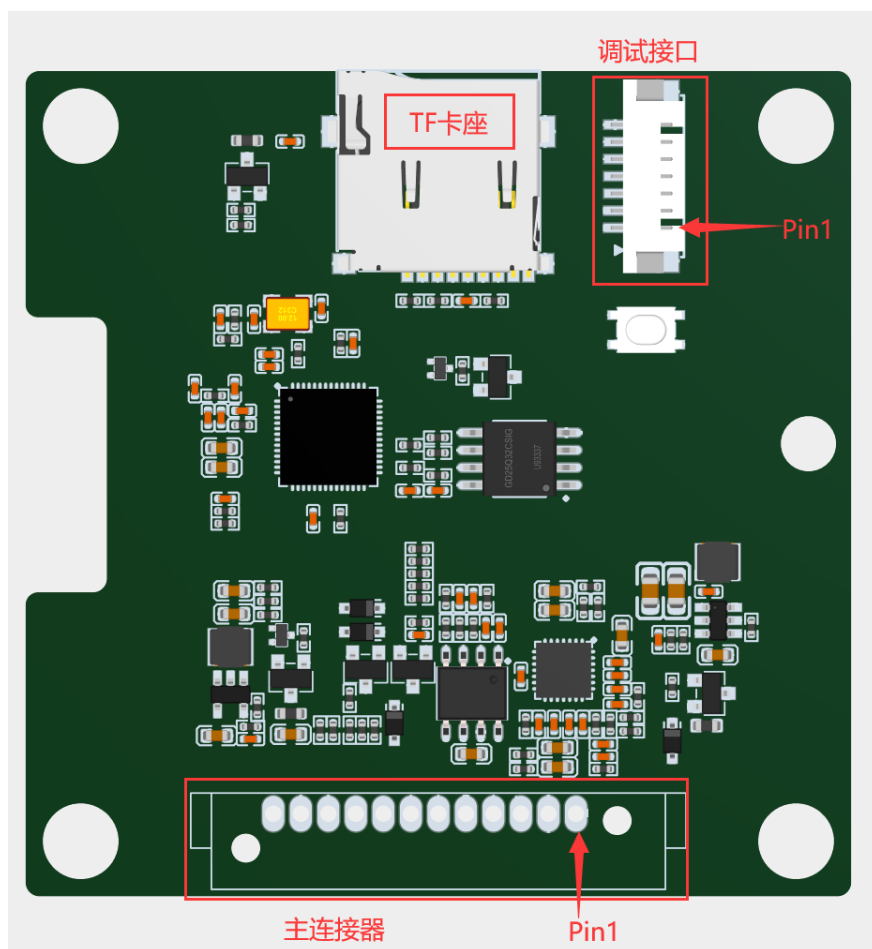


Fig.1 Hardware Interface (图 1 硬件接口图)

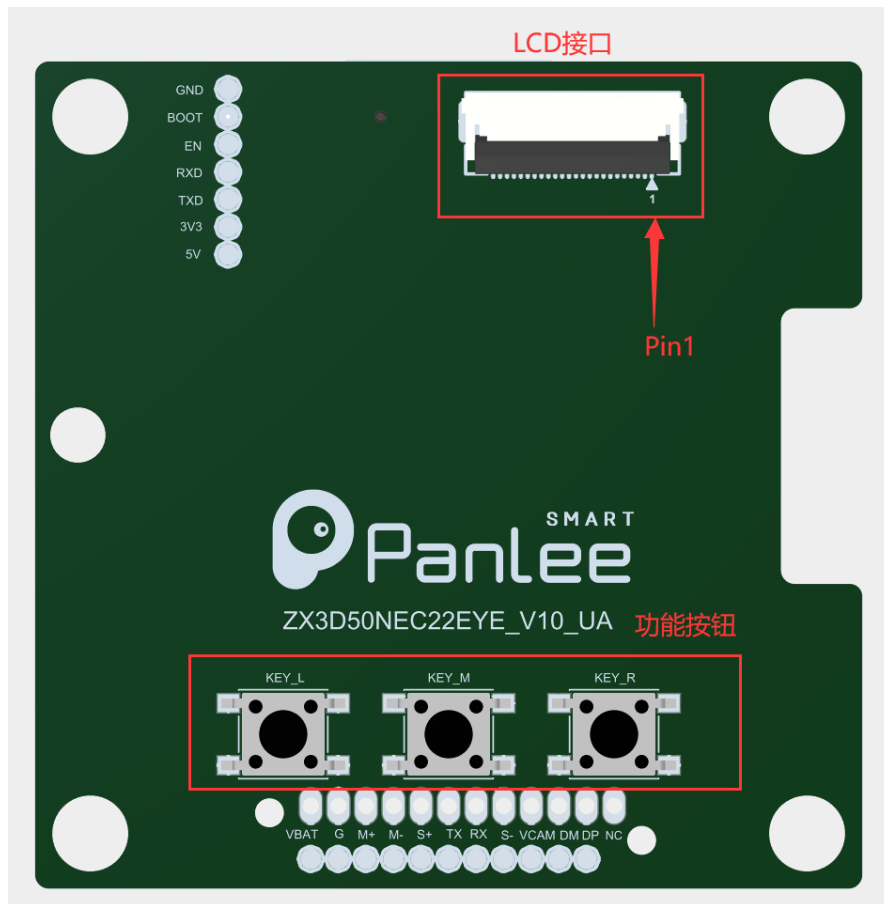


Fig.2 Hardware Interface (图 2 硬件接口图)

接口说明 Interface description:

[1]调试接口 debugging interface (Tab.1)

Pin	描述	芯片引脚	电压范围	备注
1	5V	-	5V	
2	3V3	-	3.3V	
3	TXD	U0TXD	TTL	
4	RXD	U0RXD	TTL	
5	REST	CHIP_PU	TTL	
6	GPIO 0	GPIO 0	TTL	
7	GND	-		

[2] TF 卡座 TF Deck (Tab.2)

Pin	描述	芯片引脚	电压范围	备注
-	SCK	GPIO 17	5V±5%	板电源
-	MISO	GPIO 18	0V	接地
-	MOSI	GPIO 16	-	请悬空
-	CS	GPIO 15	3.3V TTL	IIC 总线，多个外设复用

[3] 主连接器 Screen interface (Tab.3)

Pin	描述	芯片引脚	电压范围	备注
1	VBAT	-	6--9V	2S 电池供电
2	GND	-	-	
3	MIC+	-	-	模拟麦克风+
4	MIC-	-	-	模拟麦克风-
5	SPK+	-	-	喇叭+
6	TXD	GPIO4	TTL	通讯串口
7	RXD	GPIO5	TTL	通讯串口（高电平时唤醒电源）
8	SPK-	-	-	喇叭-
9	CAM_VDD	GPIO48	0--5V	摄像头电源
10	DM	GPIO19	-	
11	DP	GPIO20	-	
12	NC			悬空

[4] LCD 接口 LCD interface (Tab.4)

Pin	描述	芯片引脚	电压范围	备注
1	GND	-	-	
2	GND	-	-	
3	LEDA	-	-	
4	LEDK	GPIO46	-	背光控制脚为 GPIO46，高电平有效
5	VDD	-	3.3V	
6	VDD	-	3.3V	
7	GND	-	-	
8	TE	GPIO45	-	
9	CS	-	-	已在板上接地
10	RS	GPIO42	-	
11	WR	GPIO41	-	
12	RD	-	-	已在板上上拉至 3.3V
13	GND	-	-	
14	DB0	GPIO40	-	
15	DB1	GPIO39	-	
16	DB2	GPIO38	-	
17	DB3	GPIO37	-	
18	DB4	GPIO36	-	
19	DB5	GPIO35	-	
20	DB6	GPIO34	-	
21	DB7	GPIO33	-	
22	RST	GPIO47	-	
23	GND	-	-	
24	GND	-	-	

[5] 功能按钮 Function buttons (Tab.5)

Pin	描述	芯片引脚	电压范围	备注
-	KEY_L	GPIO9	TTL	
-	KEY_M	GPIO8	TTL	
-	KEY_R	GPIO7	TTL	

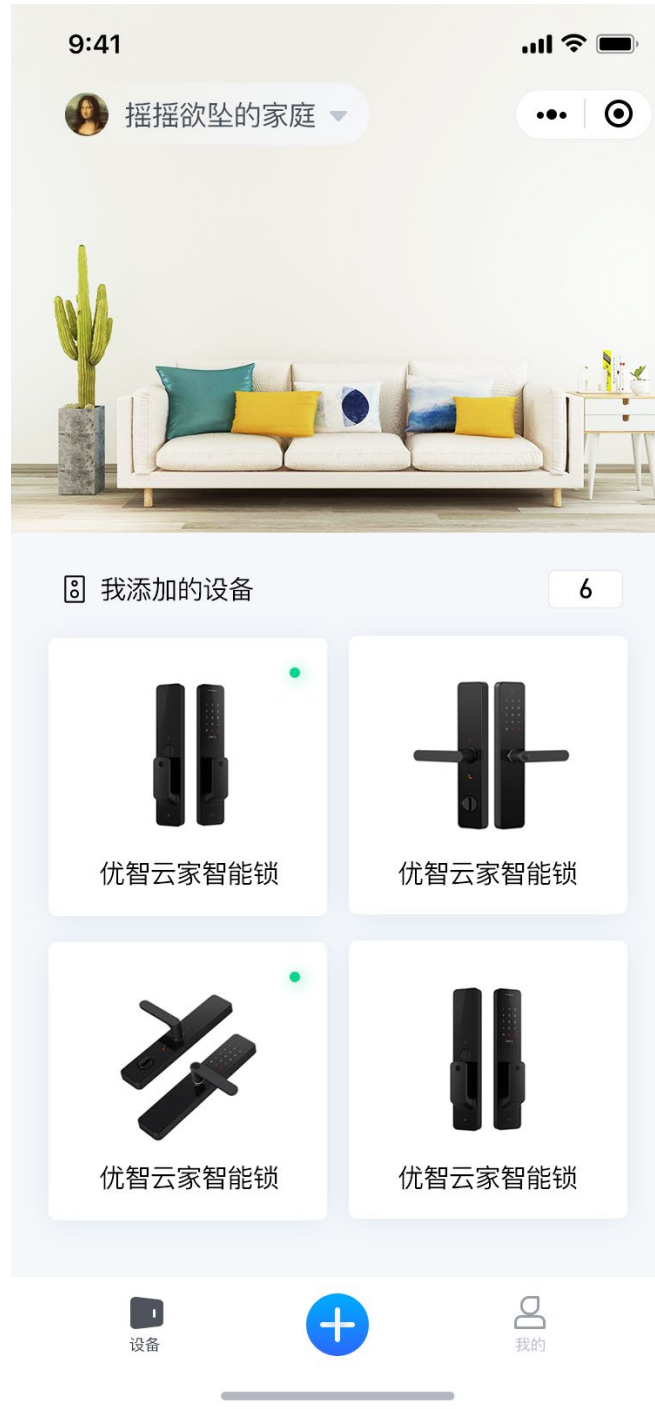
[6] 电源管理 Power management (Tab.6)

Pin	描述	芯片引脚	电压范围	备注
-	VBAT_SNS	GPIO1	-	分压比 1/4，主电源开启时可检测电池输入电压
-	PS_ON	GPIO2	TTL	主电源保持管脚，拉高保持电源，拉低可在外部触发信号消失后断电
-	EXT_ON	GPIO3	TTL	外设电源控制管脚，包括 LCD/TF 卡/CODEC/喇叭功放，高电平开启，低电平关闭 (注意：关闭外设电源后需要将对应通讯 IO 配置为浮空输入或者拉低，避免漏电流)
-	SOC_WKUP	GPIO6	TTL	低电平有效，主电源通过外部触发唤醒或 PS_ON 开启时该脚被拉低，用于外部触发信号唤醒 SOC 休眠

[7] CODEC (Tab.7)

Pin	描述	芯片引脚	电压范围	备注
-	MCLK	GPIO14	TTL	
-	SCLK	GPIO13	TTL	
-	SDIN	GPIO12	TTL	
-	LRCK	GPIO11	TTL	
-	SDOUT	GPIO10	TTL	
-	SCL	GPIO21	TTL	
-	SDA	GPIO26	TTL	

小程序 UI DEMO:



规格参数 Specification parameters:

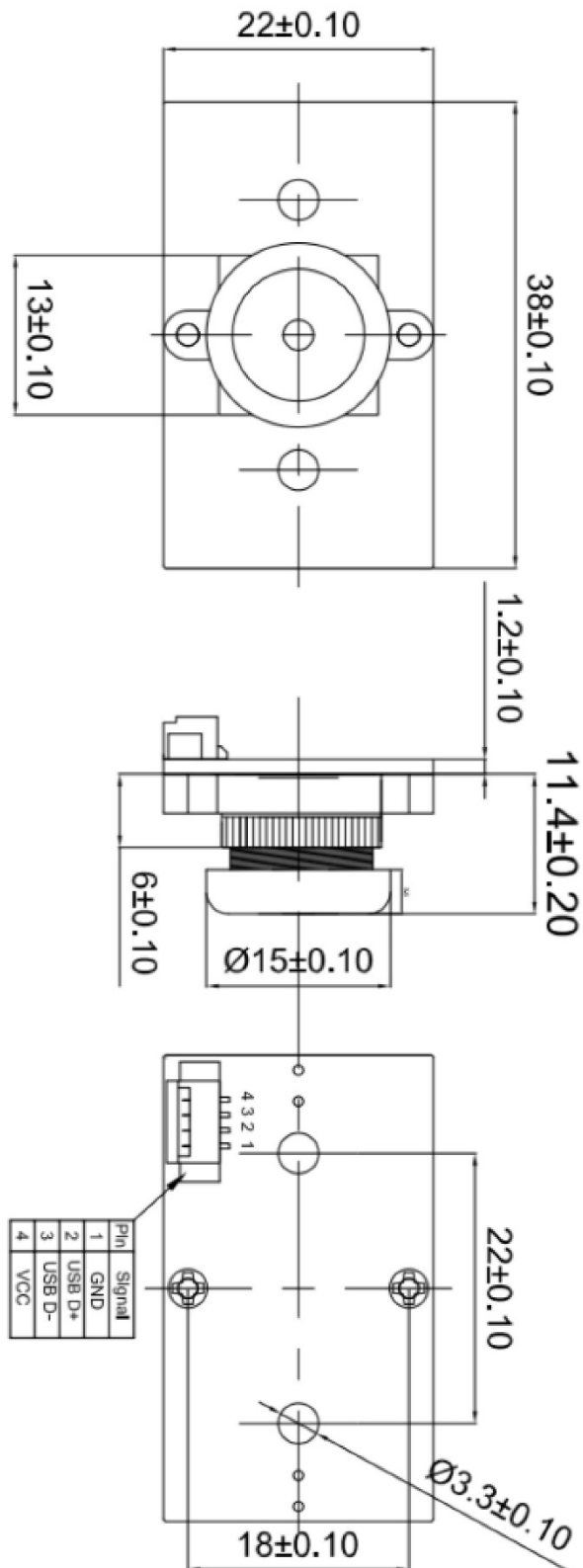
[1] 显示参数 Display parameters (Tab.6)

液晶面板尺寸 LCD panel size	
显示屏类型 Display type	TFT
驱动 IC 型号 Drive IC model	ILI9488
视角 Visual angle	
物理尺寸 Physical dimensions	
分辨率 Resolution	320*480
接口 Interface	8080
色彩 Color	
背光模式 Backlit mode	LED
背光亮度 Backlight brightness	300 Cd/m2

[2] 摄像头参数 Camera parameters (Tab.6)

Active array size	1304(H)x1036(V) pixels
Pixel size	2μm x 2μm
Active array size	1/5.5"
Support for output formats	YUV/ MJPG
Maximum frame rate	30 fps / 15fps
Power supply	DC 5V /3.3V
Storage Temperature	-30℃ ~ 80℃
FOV	110°
Focus range	0.2m~INF
Focusing type	Fixed Focus (FF)
lens	3P+IR
Connector	1.25mm pitch 4PIN USB

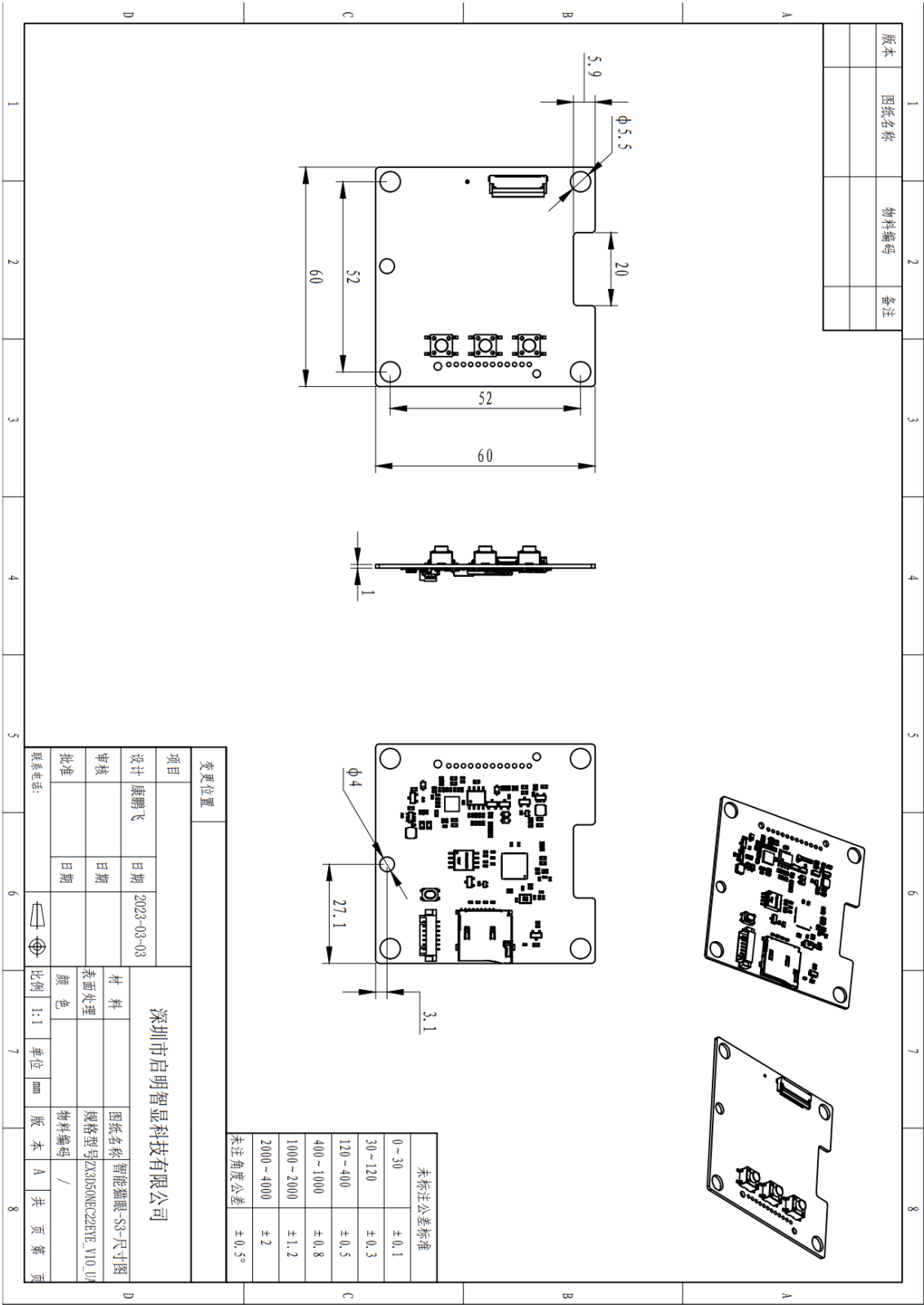
Mechanical specification 结构规格



NOTE:

- 1.Sensor: OV9665 1.3M CSP
MCU : SPCA2072A
- 2.lens 3P +IR
- 3.FOV 110° FNO. 2.4
- 4.Connector: 4 pin 1.25mm 间距插线
- 5.VDD 3.3V/5V
- 6.Materials and processes are accordance with RoHS

外观结构图 (Fig.3)



联系方式

网址: <http://www.panel-tag.cn/>

联系邮箱: panlee@smartpanle.com

样品购买地址: <https://shop212317088.taobao.com/>

微信公众号: 启明智显

