

SG4898

双目近红外
人脸识别模组

目录

一、产品简介	3
1.1 概述	3
1.2 模组简介	3
二、外观及接口	4
2.1 产品外观说明	4
2.2 模组尺寸	5
三、产品规格	5
3.1 规格参数	5
四、接口参数说明	6
4.1 接口参数说明	6
警告	11

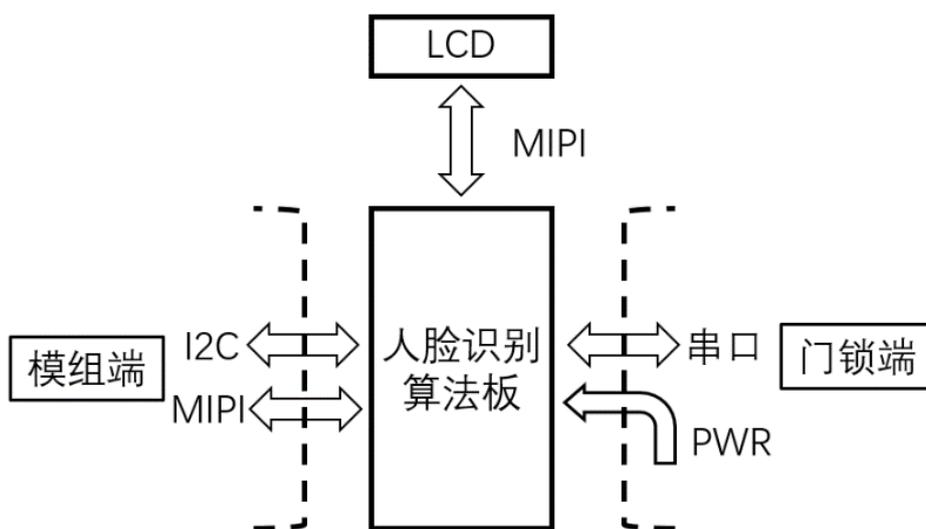
一、产品简介

1.1 概述

4898 人脸方案,是针对家用门锁应用场景设计的具有防伪性能高、响应速度快、低功耗的人脸识别门锁方案。方案使用的是专注于 IoT 设备,基于 XBurst2 架构的君正低功耗 X2000 处理器,支持双摄像同步和 H.264。

1.2 模组简介

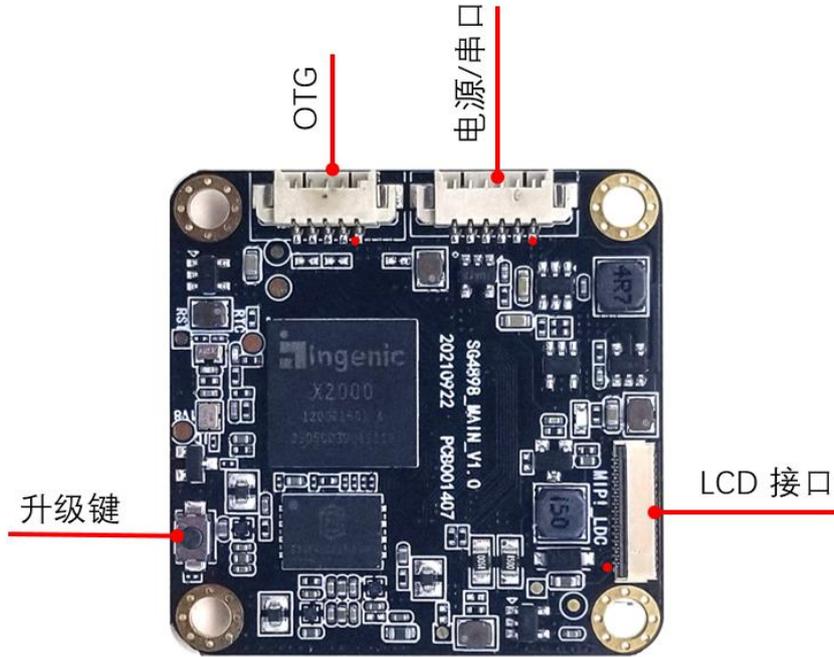
算法模组包括相机模组和算法板 2 部分。方案包括算法执行、成像、与门锁的串口通信,实现采集、人脸识别、防照片、防攻击、OTA 升级等功能。



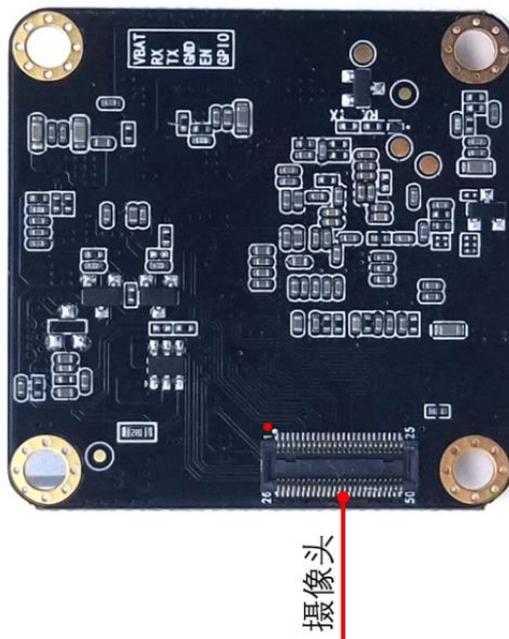
二、外观及接口

2.1 产品外观说明

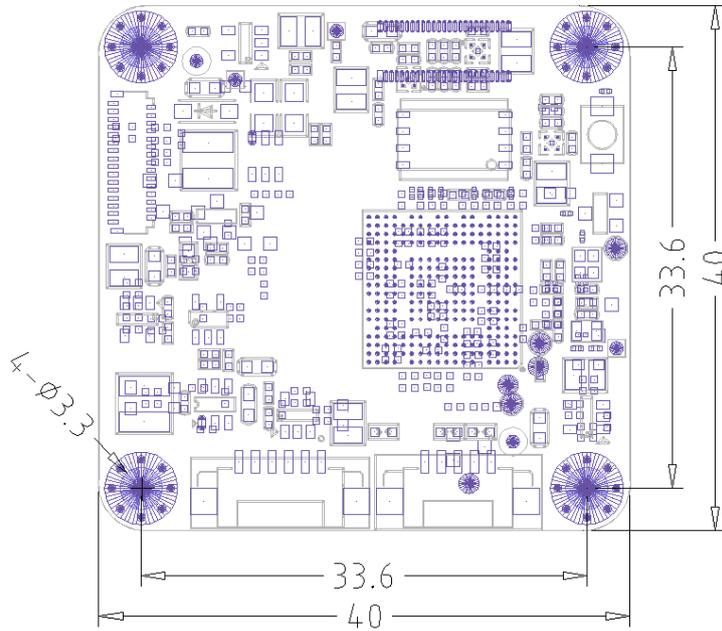
正面图



背面图



2.2 模组尺寸图



三、产品规格

3.1 规格参数

项目	描述
处理器	X2000, XBurst® 2, 1.5GHz, 双核, DDR 128M
ROM	1G SD NAND FLASH
外设接口	支持串口/USB/OTG
电源	7.4~8.4V
Image Sensor	1/6" CMOS, 640X480 MIPI 接口
Lens	FOV: 80.1° (D) 67.8° (H) 53.3(V), 焦距 1.6mm
工作温度	-20°C~60°C
工作湿度	10%~93, 无凝露
存储温度	-30°C~70°C

四、接口参数说明

4.1 接口参数说明

- LCD 接口（间距 0.6mm 31pin）:

序号	定义	描述
1	BANCKLIGHT+	LED Anode
2	BANCKLIGHT+	LED Anode
3	NC	NO Connection
4	BANCKLIGHT-	LED Cathode
5	BANCKLIGHT-	LED Cathode
6	GND	地
7	LED_PWM	LED PWM 调光设置口
8	GND	地
9	NC	NO Connection
10	TFT_1V8	1.8V 电源
11	TFT_1V8	1.8V 电源
12	NC	NO Connection
13	TFT_3V3	3.3V 电源
14	TFT_3V3	3.3V 电源
15	LCD_RESET	LCD 重置控制接口
16	GND	地
17	DSI_MIPI_DNO	MIPI 数据 0 负极信号

18	DSI_MIPI_DP0	MIPI 数据 0 正极信号
19	GND	地
20	DSI_MIPI_DN1	MIPI 数据 1 负极信号
21	DSI_MIPI_DP1	MIPI 数据 1 正极信号
22	GND	地
23	DSI_MIPI_CLKN	MIPI 时钟 负极信号
24	DSI_MIPI_CLKP	MIPI 时钟 正极信号
25	GND	地
26	GND	地
27	GND	地
28	GND	地
29	GND	地
30	GND	地
31	GND	地

● 电源/串口接口 (间距 1.25mm 6pin):

序号	定义	描述
1	VBAT	电池输入
2	VBAT	电池输入
3	UART1_TXD	TTL-串口发送
4	UART1_RXD	TTL-串口接收

5	GND	电源地
6	GND	电源地

● OTG 接口(间距 1.25mm 5pin):

序号	定义	描述
1	VBAT	USB 电源
2	NC	悬空
3	OTG_DM	USB 数据-
4	OTG_DP	USB 数据+
5	GND	地

● 摄像头接口(间距 0.4mm 50pin):

序号	定义	描述
1	VCC_IR+	IR Anode
2	VCC_IR+	IR Anode
3	VCC_IR+	IR Anode
4	GND	I/O 地
5	CSI_MIPIIO_CLKP	MIPIIO 时钟 正极信号
6	CSI_MIPIIO_CLKN	MIPIIO 时钟 负极信号
7	GND	I/O 地
8	CSI_MIPIIO_DPO	MIPIIO 数据 0 正极信号

9	CSI_MIPIO_DNO	MIPIO 数据 0 负极信号
10	GND	I/O 地
11	CSI_MIPIO_DP1	MIPIO 数据 1 正极信号
12	CSI_MIPIO_DN1	MIPIO 数据 1 负极信号
13	GND	I/O 地
14	CSI_MIPI1_CLKP	MIPI1 时钟 正极信号
15	CSI_MIPI1_CLKN	MIPI1 时钟 负极信号
16	GND	I/O 地
17	CSI_MIPI1_DPO	MIPI1 数据 0 正极信号
18	CSI_MIPI1_DNO	MIPI1 数据 0 负极信号
19	GND	I/O 地
20	CSI_MIPI1_DP1	MIPI1 数据 1 正极信号
21	CSI_MIPI1_DN1	MIPI1 数据 1 负极信号
22	GND	I/O 地
23	VCC_IR-	IR Cathode
24	VCC_IR-	IR Cathode
25	VCC_IR-	IR Cathode
26	VCC_IR-	IR Cathode
27	VCC_IR-	IR Cathode
28	VCC_IR-	IR Cathode
29	CAMO_RST_1V8	摄像头 0, 复位信号, 低电平有效

30	CAM0_I2C_SDA_1V8	摄像头 0, I2C 数据线
31	CAM0_I2C_SCK_1V8	摄像头 0, I2C 时钟线
32	GND	I/O 地
33	CAM1_I2C_SDA_1V8	摄像头 1, I2C 数据线
34	CAM1_I2C_SCK_1V8	摄像头 1, I2C 时钟线
35	CAM1_RST_1V8	摄像头 1, 复位信号, 低电平有效
36	LED_STROBE	LED STROBE 信号
37	GND	I/O 地
38	CAM_MCLK_1V8	摄像头时钟信号
39	GND	I/O 地
40	TRIC	触发信号, 外部曝光控制
41	AGND	模拟地
42	AVDD28	2.8V 模拟电源
43	AGND	模拟地
44	DVDD15	1.5V 数字电源
45	DVDD15	1.5V 数字电源
46	GND	模拟地
47	DOVDD18	1.8V I/O 电源
48	VCC_IR+	IR Anode
49	VCC_IR+	IR Anode
50	VCC_IR+	IR Anode



- 模组安装高度和角度直接影响人脸解锁支持的身高；
- 方案实施时，建议将模组安装在 1.2m 的高度，以覆盖更多不同身高用户；