

AF-192MB-43XX系列

半导体指纹 模组规格书



版本历史

[illegible]

产品说明:

该系列指纹模组以专用高性能ARM-Cortex M4F处理器为核心,具备体积小、功耗低、采集快速、干湿手指适应性强、防伪性高等特点,广泛应用于信息安全、访问控制、身份认证及其他各种安全应用领域。

产品特性:

- PCB 板和指纹传感器一体式,体积小,功耗低,可靠性高
- 集指纹采集、图像处理、特征提取、指纹注册、指纹比对、指纹删除等功能于一体
- 半导体指纹传感器芯片及活体指纹采集识别技术,对假指纹有较强的辨别能力
- 干湿手指自适应技术,对不同类型手指有较好适应性
- 抗静电能力强、抗干扰能力强
- 无缝接入统一生物识别身份认证平台(Unibap3.0)
- 支持 Windows/Android/嵌入式系统,支持 UART/USB 通信接口

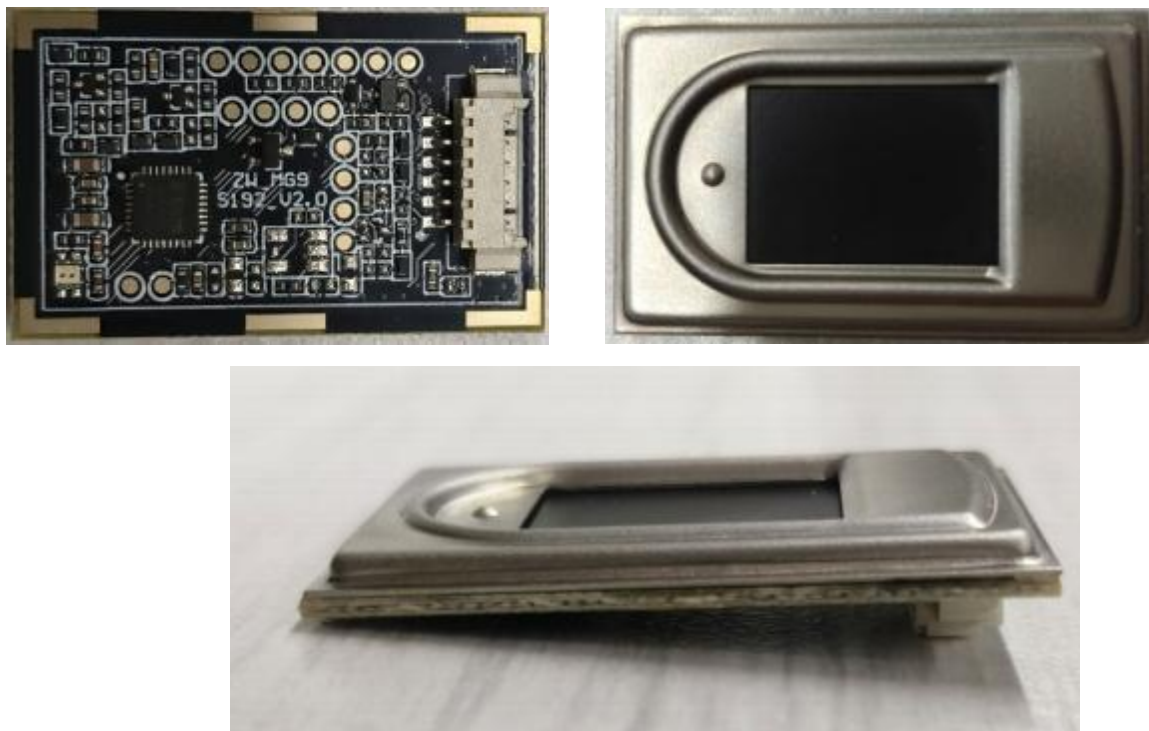
产品应用:

- PC 外围设备
- 智能终端、手持 POS 机
- ATM、VTM 等金融自助终端
- 酒店入住人证核验终端
- 应用信息安全、访问控制操作

技术指标:

序号	项目	特性	备注
1	灰度图像深度	256 级(8 位)	
2	像素阵列大小	192*192	
3	图像采集区的尺寸	14.4*10.4mm	
4	像素分辨率	508DPI	
5	传感器尺寸	33.4mm x 20.4 mm x 4.3 mm	
6	传感器颜色	银白色外壳，黑色采集窗	
7	传感技术	电容式传感器	
8	存储指纹数量	150 枚指纹	
9	指纹比对速度（1:1）	~1mS	
10	指纹比对速度（1:N）	600-700ms	
11	指纹比对模式	1:1 或 1:N	
12	认假率	≤0.0001%	
13	拒真率	≤0.1%	
14	工作温度范围	-20° C 至 +60° C	
15	存储温度范围	-40°C 至 +85°C	
16	工作湿度	5%至 93%相对湿度无冷凝	
17	环境	符合 RoHS 标准，低卤	
18	防静电指数	± 15 kV 空气放电（超过 IEC 61000-4-2 4 级）	
19	指纹采集寿命	200 万次	
20	工作电压	3.3V±0.3V（UART） USB 供电（USB 接口）	
21	工作电流	最大 50 mA	
22	通讯接口	UART USB 2.0	
23	支持系统	Windows、Linux、Android	

外形结构尺寸：

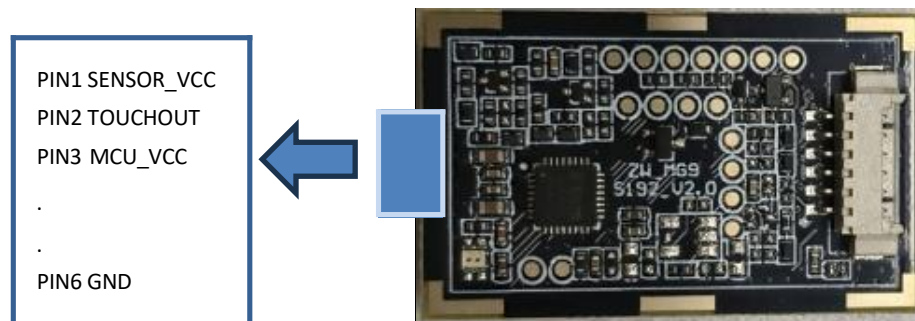


尺寸：长 33.4mm，宽 20.4mm，最大高度 6.6mm，边缘承压厚度 1.33mm

连接器规格：

产品默认通过一个 6pin 1.25mm 间距的连接器和主机通讯

接口定义:



串口模式:

NO.	信号定义	说明
1	SENSOR_VCC3.3V	传感器触控功能供电+3.3V
2	TOUCHOUT	感应信号，触发输出高电平
3	MCU_VCC3.3V	主芯片供电+3.3V
4	TX/D-	UART 输出
5	RX/D+	UART 输入
6	GND	电源地

USB 模式:

NO.	信号定义	说明
1	SENSOR_VCC3.3V	置空
2	TOUCHOUT	感应信号，触发输出高电平
3	MCU_VCC5/3.3V	主芯片供电+5/3.3V
4	D-	USB 信号 D-
5	D+	USB 信号 D+
6	GND	电源地

注:

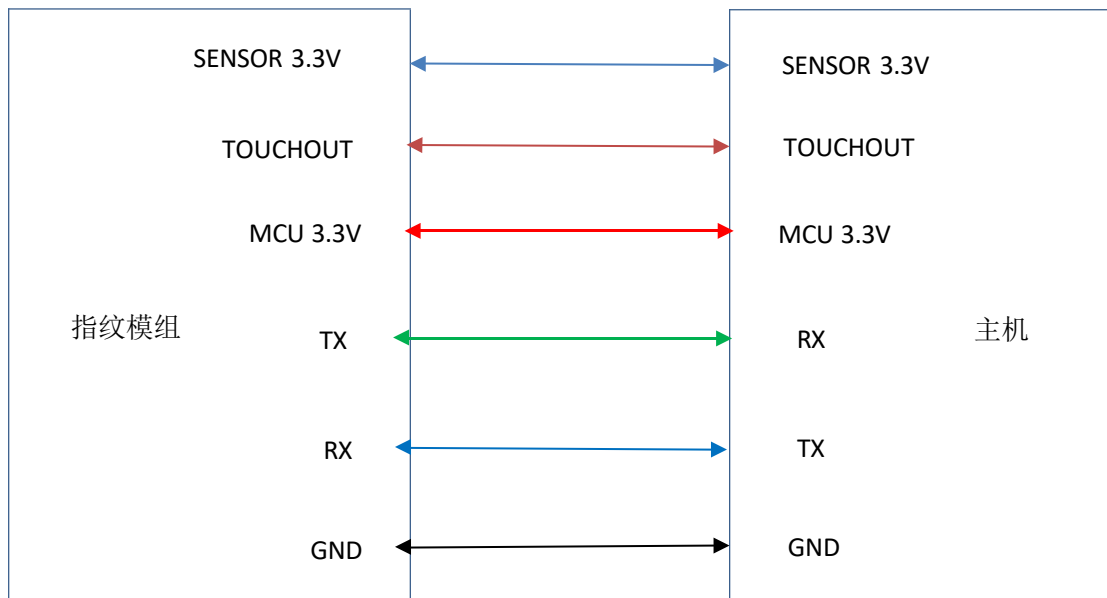
根据功能进行定制固件和生产硬件，Usb 模式硬件设计会增添电源旁路;

通讯方式:

产品硬件支持 2 种通讯方式 UART、USB，对于通讯方式的介绍，请参照“ZTEWAY 指纹模块的通讯协议”、“ZTEWAY 指纹模块软件开发指南”。

1. UART 通讯

数据格式是 8 位数据位、1 位停止位、无校验、无流控，通讯默认波特率 115200，波特率可以在通讯过程中动态改变，改变时可以选择的波特率有 9600、19200、38400、57600、115200。

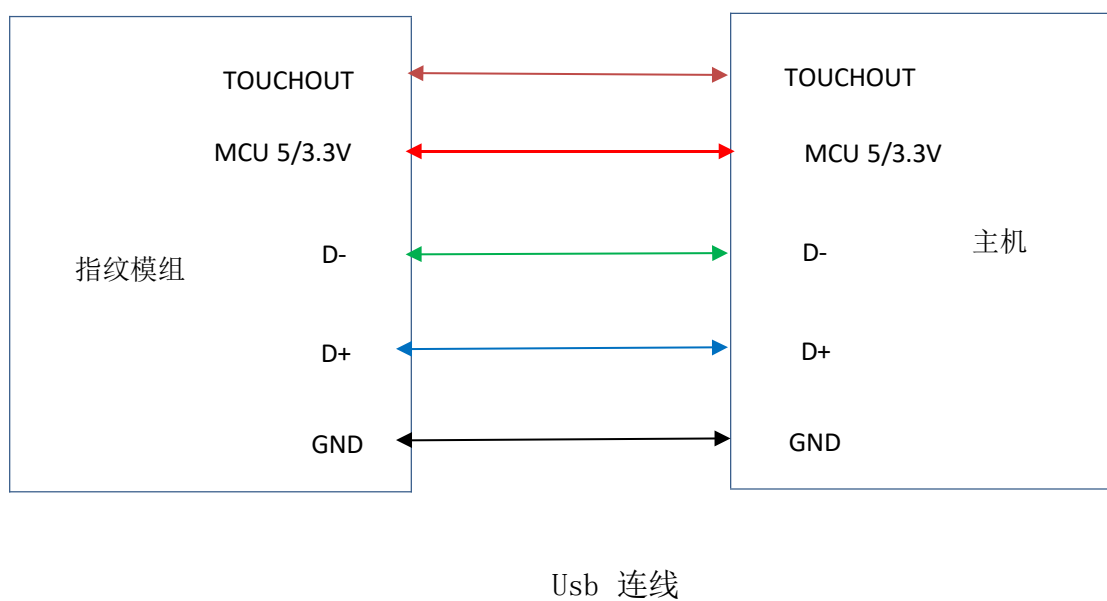


串口连线

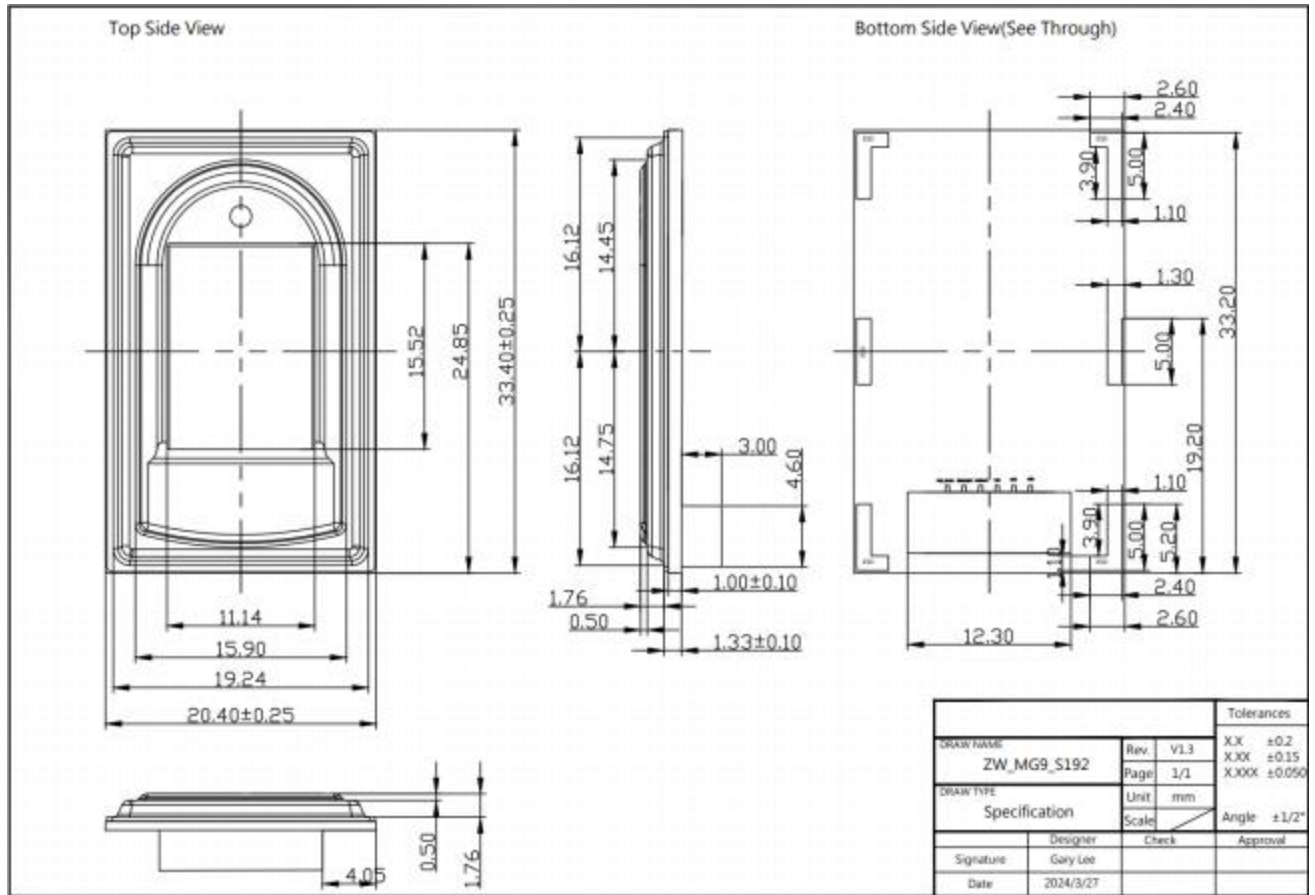
2. USB 通讯

设备默认采用 Mass Storage 通讯，协议 SCSI 指令集。和主机的电路连接。

1. 25MM-6PIN 连线方式



平面尺寸:



六 产品系列介绍

产品名称	固件功能	支持指纹	其他说明
AF-192MB-4331	通用算法	150枚	默认接口 Uart
AF-192MB-4341	通用算法	150枚	Usb口
AF-192MB-4351	兼容大尺寸算法	150枚	



北京安信物联科技有限公司

销售与技术支持

北京安信物联科技有限公司

联系电话： 010-82838265

网址： <http://www.faithiot.com/>

邮箱： support@faithiot.com