

FPS682BA 指纹传感器

产品规格书

目 录

- 一、 简述
- 二、 主要特点
- 三、 应用场景
- 四、 技术参数
- 五、 封装尺寸
- 六、 产品图片
- 七、 指纹算法处理器推荐
- 八、 产品二次开发技术资料及技术指导事项

一、简述

FPS 682BA 系列指纹传感器是纳思达全力打造的高性价比科技产品。

纳思达十多年来一直致力于打印耗材芯片的研发、生产和销售，目前已成为全球打印耗材芯片领域最大的全方位方案供应商。此次进军指纹识别领域，势必开创一段新的辉煌。

V1.0 技术规格书详细说明了纳思达指纹传感器的各项技术参数，为客户的产品二次开发提供了有力的技术支持。让我们携手合作，共同开创指纹识别市场的新局面！

二、主要特点

- 像素阵列 160×160
- 工作电压 $3.0\pm 10\% V$
- 像素灰度等级 256
- 高速串行外设接口 SPI
- 高指纹图像读取速度 Max 40 帧/秒
- 高抗静电能力 $\pm 15KV$
- 耐刮硬度 8H

三、应用场景

- USB 存储设备 (u 盘等)
- 计算机外设 (键盘, 鼠标等)
- 指纹智能门锁
- 保险箱
- 银行信用卡支付

- 刑事调查系统
- 医疗设备和存储

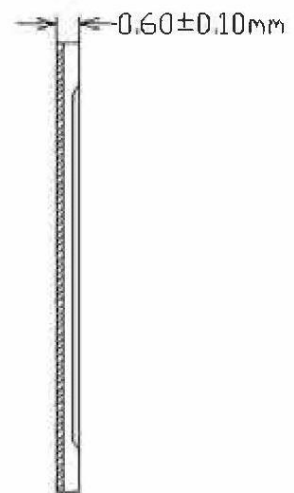
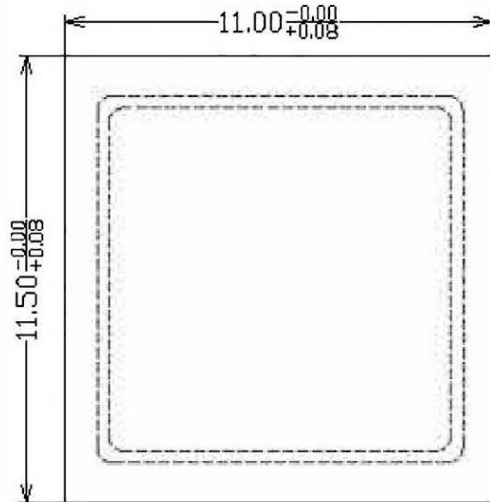
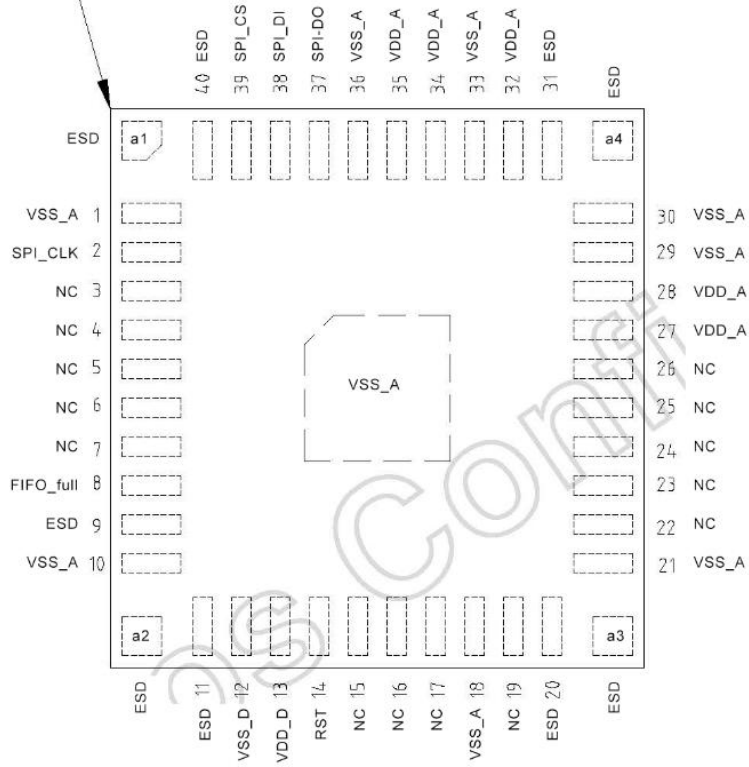
四、技术参数

参数	说明	数量	单位
传感器尺寸	传感器裸片(die 尺寸)	8.8×9.3	mm
封装尺寸	SIP 封装(Molding+Coating)	11×11.5×0.6	mm
工作电压	直流电压	3.0	V
工作电流	读取指纹图像, 典型值	30mA@40Frame/s 20mA@30Frame/s 15mA@20Frame/s	mA
休眠模式电流	最大值	<300	uA
时钟频率	内部 RC	5-15	MHz
指纹帧读取速率	读取指纹图像帧速率	Max 40	帧/秒
有效感应窗口	像素矩阵阵列尺寸	8×8	mm
传感器阵列	像素矩阵@508dpi	160×160	像素
像素分辨率	256 灰度等级/8 位 ADC	8	位
抗静电等级	IEC61000-4-2,空气放电	±15	KV
耐刮硬度		8	H
工作温度		-10 ~ +55	°C
储存温度		-40 ~ +70	°C
工作湿度		20 ~ 90	RH

储存湿度	(20±3) ~ (93±3)	RH
------	---------------------	----

五、封装尺寸

Pin 1 Corner



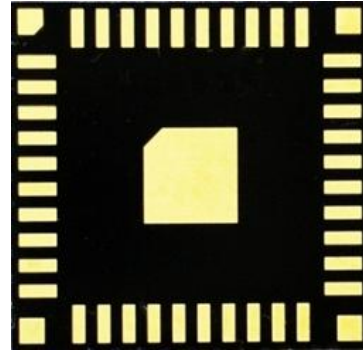
六、产品图片

FPS682BA 图片

正面



背面



七、指纹算法处理器推荐

为充分实现本 SENSOR 的技术性能，本公司推荐采用 STM32F4 系列处理器作为指纹算法处理器。

该处理器主要特点如下：

内核：ARM 32-bit Cortex™-M4 CPU with FPU

内存：Up to 1 MByte of Flash memory

低功耗：支持 Sleep, Stop and Standby modes

时钟：4-to-26MHz crystal oscillator

八、产品二次开发技术资料及技术指导事项

由于该项涉及商业秘密，需要在签订保密协议后才能提供，请谅解。