

2018

FPM-A208

指纹模块产品技术规格书

国际领先的半导体指纹采集技术

深圳市卓越创芯科技有限公司



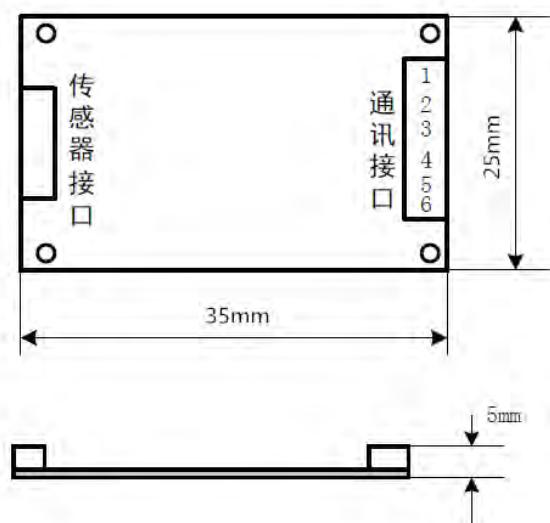
产品概述

FPM-A208 指纹模块自主研发的高精度射频 指纹采集技术，具有采集精度高，成像清晰，耐用性好，对于干手指、湿手指、浅纹理或粗糙手指的试用性好等特点，本产品适用于教育、国防、公安、司法、金融等指纹自动识别应用领域。

产品图片



外形尺寸及接口定义



通讯接口采用6Pin 的1.27mm 间距接插件，传感器接口采用8Pin 的1mm 间距FPC 接插件。

Pin1 +5V （模块系统供电正电压输入端， $5V \pm 10\%$ ）

Pin2 GND （模块地）

Pin3 Rx （模块UART 通讯的接收输入端）

Pin4 Tx （模块UART 通讯的发送输出端）

Pin5 USB_P （模块USB 通讯口的 P 端）

Pin6 USB_N （模块USB 通讯的口 N 端）

产品特点

- 活体采集，国际领先的半导体指纹采集技术
- 采集速度快，速度小于 0.25s，同时抗干扰能力强
- 无论是干手指、湿手指、浅纹理指纹适应性强，对脏污、伤疤、脱皮等手指

均有较好的采集效果

- 导体指纹采集技术，图像成像清晰，无图像畸变，一致性好
- 抗静电能力强：在干燥容易起静电地区很适合，抗静电能力 15KV
- 寿命长：抗磨损强度高达 1 百万次
- 产品外观符合标准工业级产品标准
- 开发简单，提供完整 SDK 开发包，免驱动安装，集成商可快速完成二次开发
- 系统兼容：

Windows2000,XP,Vista(32bit/64bit),Windows7(32bit/64bit),Windows8(32bit/64bit)

产品规格

- 采集方式：电容按压式
- 图象抓取区域：14.6*10.6mm
- 指纹图像大小：288*208 像素
- 像素清晰度：508dpi
- 图象抓取区域：14.6mm（中心标准宽度）；18.1mm（标准长度）
- 灰度动态范围：8-bit 灰度
- 扫描器大小：约为 73mm*36mm*16mm

通讯方式：兼容 USB1.0, USB1.1, USB2.0

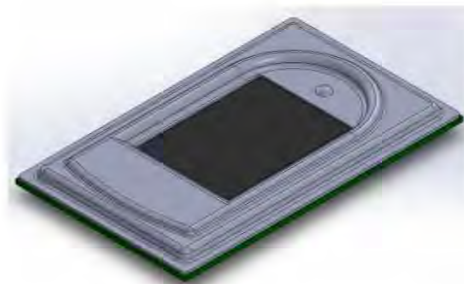
- 工作电压：5.0V±5% USB 提供
- 工作电流：≤200mA
- 工作温度：0°C-55°C
- 工作湿度：20%-90% RH
- 标准 FCC Class：B,CE,VCCI, ICES,BSMI,MIC,USB,WHQL ●
- 外观尺寸：50*35*30mm (L*W*H)
- 产品重量：≤150g

应用范围

- 广泛应用于居民身份证指纹采集、身份认证、信息安全、安防系统等各种安全应用领域，如电子护照，驾照，身份证等
- 监狱，机场，公安警署专用
- 考生身份确认
- 银行，证券交易所，保险公司的身份验证
- 网络，数据库和文件等的安全控制

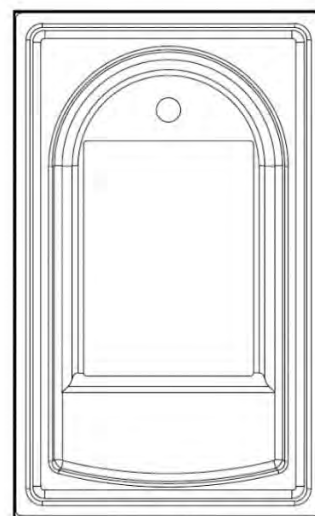
A208 FINGERPRINT MODULE

The A208 fingerprint module is a compact fingerprint reading module. The sensor is based on capacitive-contact technology with hardened surface and enhanced ESD resistivity.



FEATURES

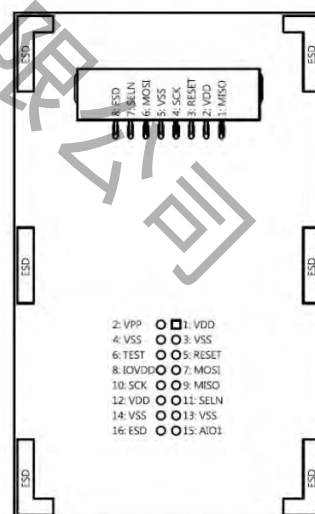
- 2D capacitive fingerprint area sensor
- sensor array of 288x208 pixels
- 508 DPI spatial resolution
- 8-bit gray levels
- 14.6 mm x 10.6 mm active sensing area
- High speed SPI interface
- Image capture speed up to 2 Mpixel/sec
- ESD protection : + / - 15kV (Air mode)
- Low power : Normal and Stand-by modes
- > 3.5 million finger placements
- FPC/FPC connection interface
- SMD (SMT Device) design (optional)



Top View



Front View



Bottom View

SPECIFICATION

Parameter	Value	Unit
Dimensions	33.40 x 20.40 x 2.33	mm
Dimensions (sensor)	14.60 x 10.60 x 0.6	mm
RCA (sensor) 175g	> 200	cycles
ESD (IEC61000-4-2, level X, air discharge)	+ / - 15	kV
Operating temperature range	-20 ~ 80	°C
Extended humidity range	< 90	%
Operating voltage range	2.7~3.3	V
IO pin voltage range	1.8~3.3	V
Supply current Normal mode	3	mA
Supply current Stand-by mode	25	uA
interface	SPI	