

## 厂家优惠批量供应 FPC1011F 指纹传感器



(图示)

### (一) FPC1011F 特点:

- 读数据时间短;
- 环境湿度: 95%;
- 高品质指纹图像;
- 耐磨高达 100 万次;
- 高速 SPI 接口形式;
- 具有 363dpi 的分辨率;
- 抗静电可达 15KV 以上;
- 传感器阵列 152×200 点;
- 独特的反射式测量法专利技术;
- 采用符合国际标准高品质 FR4 材质 (符合 RoHS) ;
- 内置 A/D 转换, 从而输出高质量的数字指纹图像;
- 内含 8 位模数转换器, 可以方便与低成本接入系统中;
- 耐高低温: 通常适用温度 -20° ~ +85° , 储存温度 -40° ~ +85° ;
- 可提供 3.3V 或 2.5V 的工作电压; 3.3V 工作电压下的功耗为 50mW;
- 全新基于 Certus 传感器平台的领先级电容式指纹传感器, 非电感、电压式。

### (二) FPC1011F 技术参数:

参数	规格	数值	单位
----	----	----	----

尺寸	传感器本体 (W x L x T)	20.4 x 33.4 x 2.3	mm
接口	串行/并行	8	pin
供应电源	直流	2.5 - 3.3	V
耗电电流	电压 3.3V, 4MHz and RT	7	mA
睡眠耗电电流	断电	10	μA
时钟频率	串行/并行	32	MHz
读起速率	串行/并行	4	Mpixel/s
感应区域	巨阵图像	10.64 x 14.00	Mm
感应阵列大小	巨阵图像(363dpi)	152 x 200	Pixel
像素	256 灰度值	8	Bit
静电保护	IEC61000-4-2, level 4, air discharge	> 15	kV
磨损	采用 6N 的正压力进行摩擦(来回为一周期)	> 1 million	Cycle

**(三) FPC1011 抗静电测试试验:**

ESD 试验测试仪(15KV)      静电冲击产品表面(侧面)      静电冲击产品表面(正面)

**(四) FPC1011 高品质指纹图像:**



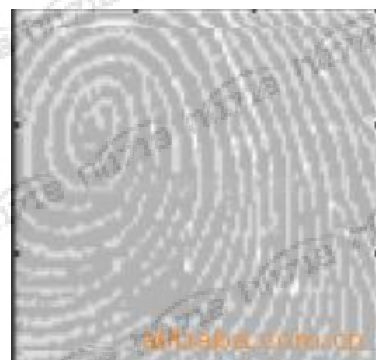
### (五) FPC1011 独特的反射式测量法:

利用反射式测量方法来增强探测信号, 从而保证取得稳定清晰的指纹图象, 由于探测信号增强就带来了另一个好处, 芯片表面的保护膜可以做得更厚 (比同类厚 10-25 倍, 约达到 30u-50u), 拥有更厚的保护层这就意味着有更强, 耐磨性 (>100 万次) 和抗静电 (大于 15KV) 甚至可达 20KV, 反之因为直接测量法探测到的信号本来就微弱, 所以芯片表面的保护膜就无法做得很厚, 抗静电性和耐磨性就无法达到实际需求。瑞典 FPC 在日本, 美国, 欧洲都取得了技术专利, 关于 FPC 指纹传感器独特的反射式测量法 FPC 的信号通过的路径如下:

信号主动从金属外框两边发射---探测指纹信号---穿过保护层---被接收指纹信号, 仅一次信号穿过保护层, 减少了信号因传递的减弱具有信号放大功能, 不仅提高了性能, 不受保护层厚度增加而影响, 并有效防止用户直接接触内部 CMOS 电路, 造成损坏。

### (六) FPC1011 耐磨测试后指纹采集图像很清晰:

耐磨测试 **1000000** 次试验



**0** 次磨擦图像(初始图像)

经过 **100** 万次耐磨后图像

以上 PDF 产品资料由[维库仪器仪表网 \(www.hi1718.com\)](http://www.hi1718.com) 整合提供。