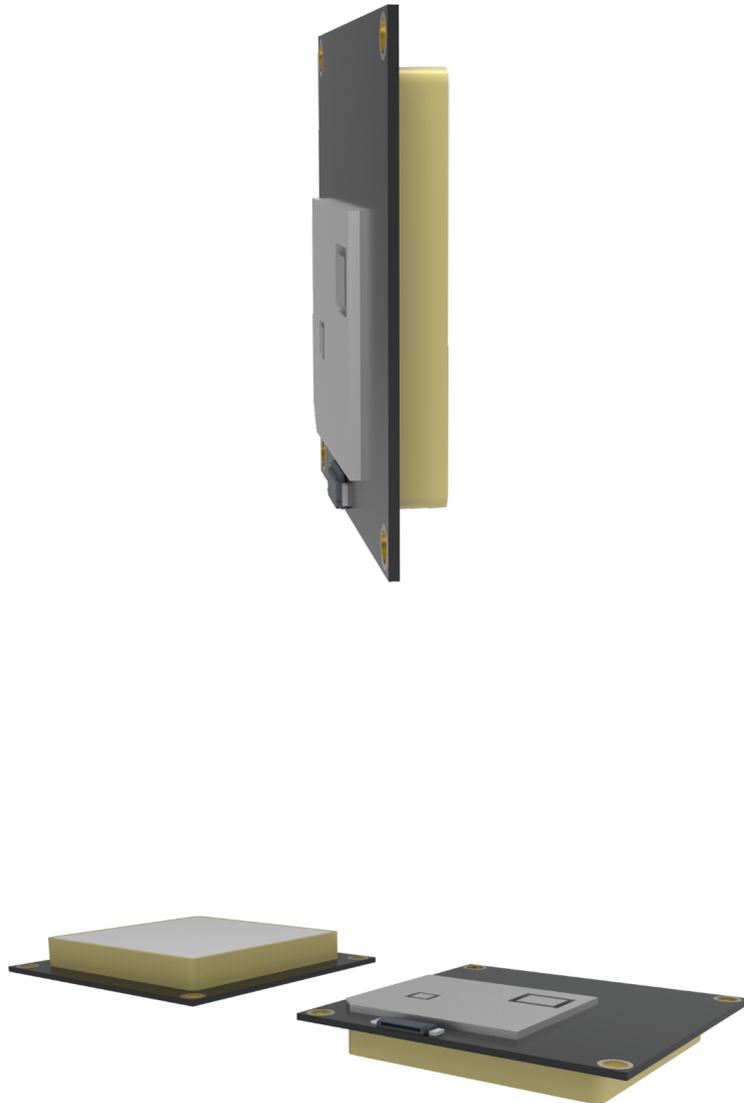


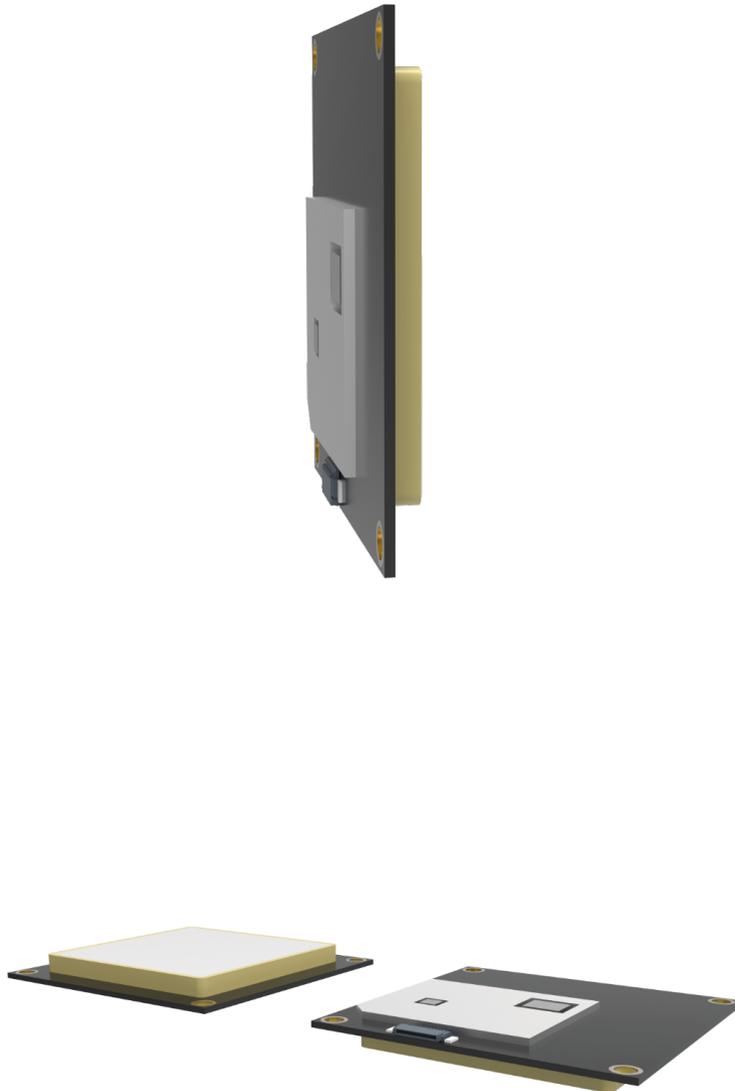
M-550

超高频一体化模块



M-553

超高频一体化模块



1. 产品特性

- 使用业内极具性价比的韩国Pr9200芯片
- 1.2MM厚度背部元器件超薄设计
- 超低功耗，无需考虑任何散热问题
- 宽温设计，温漂系数极低
- 识别距离最远可达3m（测试标签：Impinj E41b Inlay）
- 可与我司INDY R2000系列产品通讯接口兼容，轻松互换使用。

2. 性能测试（测试标签Impinj E41b）

图 2-1 M-550

尺寸：50*50*7.2mm

重量：60g

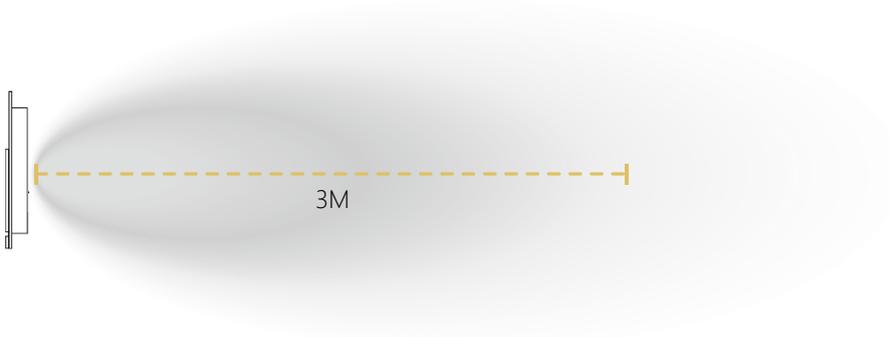
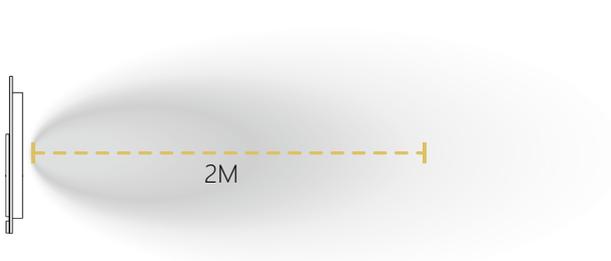


图 2-2 M-553

尺寸：50*50*5.5mm

重量：35g



3. 产品尺寸 (单位 : mm)

注 : 下图尺寸若与实物有偏差则以实物为准。

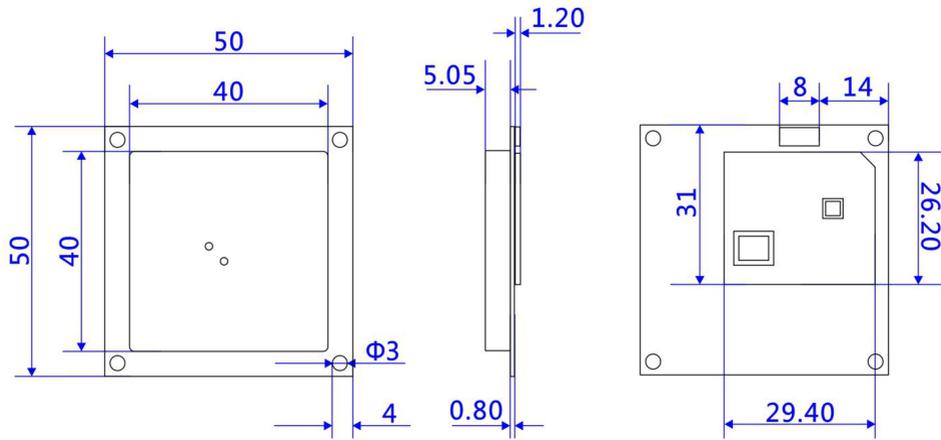


图 3-1 M-550产品尺寸

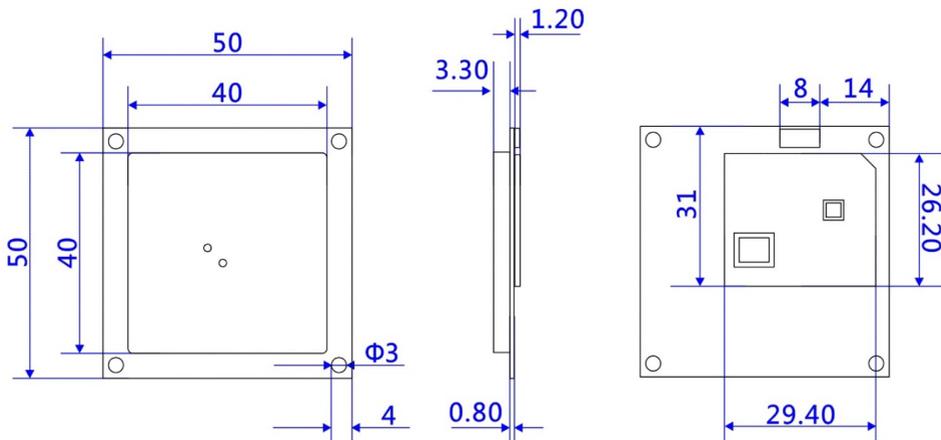


图 3-2 M-553产品尺寸

4. 模块视图

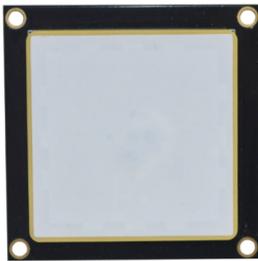


图 4-1 模块俯视图

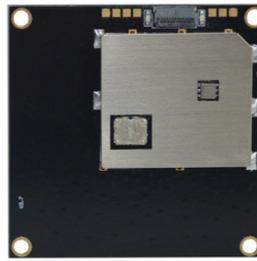


图 4-2 模块仰视图

5. 连接器PIN脚定义

接口定义一览表

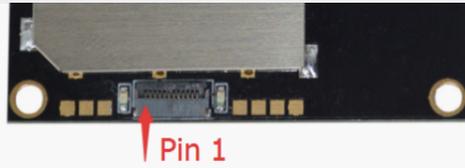
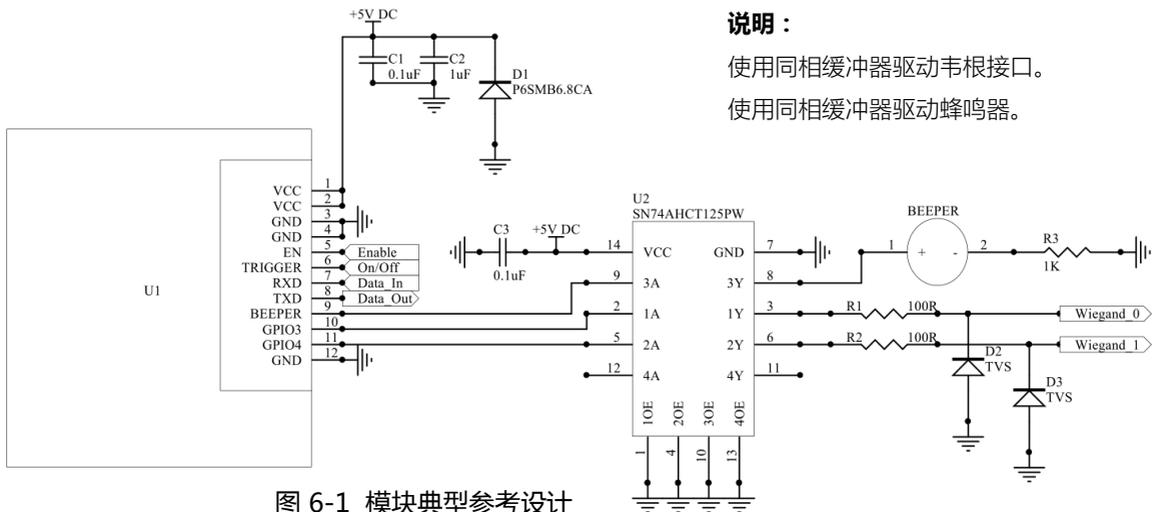


图 5-1 Pin 1

FPC连接器 (12Pin, Pin间距 0.5mm)

PIN	定义	说明
1	VCC	电源 DC 3.5V-5V
2	VCC	
3	GND	接地
4	GND	
5	EN	高电平使能模块
6	Trigger	触发 (09模式下, 高电平有效)
7	RXD	UART RXD
8	TXD	UART TXD
9	Beeper	蜂鸣器控制, 需要外部缓冲器
10	GPIO3	输出IO3
11	GPIO4	输出IO4
12	GND	接地

6. 参考设计电路



说明：

使用同相缓冲器驱动韦根接口。

使用同相缓冲器驱动蜂鸣器。

图 6-1 模块典型参考设计

7. 电气参数

电气参数表	
工作电压	DC 3.5V ~ 5V
待机状态电流	< 50mA (EN脚高电平)
睡眠状态电流	< 100 μ A (EN脚低电平)
工作电流	180mA@3.5V(26dBm Output , 25°C)
工作温度	-20°C~+70°C
存储温度	-20°C~+85°C
环境湿度	5%RH~95%RH (无凝露)
空中接口协议	EPCglobal UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C
工作频谱范围	902 ~ 928MHz, 865 ~ 868MHz 选配 ✓
工作区域支持	US, Canada and other regions following U.S. FCC
	Europe and other regions following ETSI EN 302 208
	China, Korea, Malaysia
输出功率	18 ~ 26dBm
输出功率精度	+/- 1dB
输出功率平坦度	+/- 0.2dB
接收灵敏度	< -70 dBm
盘存标签峰值速度	> 50张/秒
标签缓存区	200张标签 @ 96 bit EPC
标签RSSI	支持
通讯接口	Uart 3.3V
GPIO	1路输入, 2路输出 (3.3V TTL 电平)
波特率	115200 bps(默认和推荐), 38400 bps
天线	M-550 : 2dBi 圆极化陶瓷天线 ; M-553 : 1.5dBi圆极化陶瓷天线
散热方式	空气冷却