



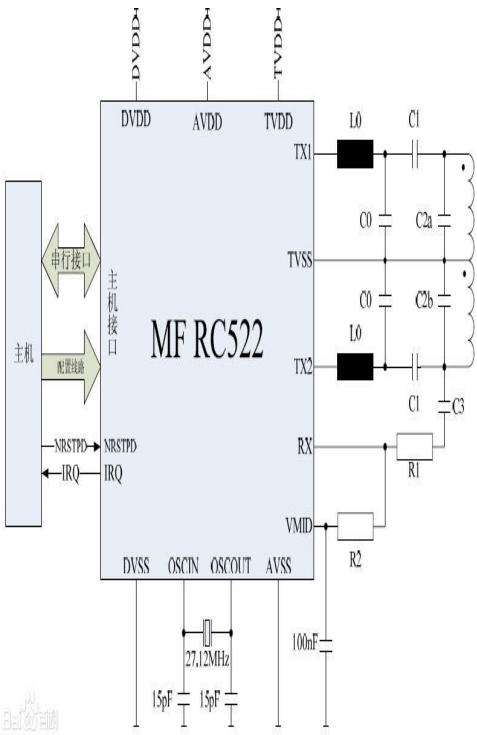
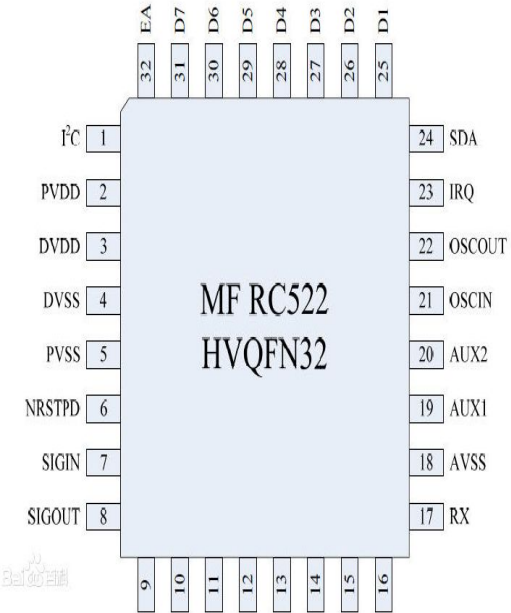
MIFARE RC522 RFID 射频模块

I ,特性=====

1).MF RC522 是应用于 13.56MHz 非接触式通信中高集成度读写卡系列芯片中的一员。是 NXP 公司针对“三表”应用推出的一款低电压、低成本、体积小的非接触式读写卡芯片，是智能仪表和便携式手持设备研发的较好选择。

2).MF RC522 利用了先进的调制和解调概念，完全集成了在 13.56MHz 下所有类型的被动非接触式通信方式和协议。支持 ISO14443A 的多层应用。其内部发送器部分可驱动读写器天线与 ISO 14443A/MIFARE 卡和应答机的通信，无需其它的电路。接收器部分提供一个坚固而有效的解调和解码电路，用于处理 ISO14443A 兼容的应答器信号。数字部分处理 ISO14443A 帧和错误检测（奇偶 &CRC）。此外，它还支持快速 CRYPTO1 加密算法，用于验证 MIFARE 系列产品。MFRC522 支持 MIFARE 更高速的非接触式通信，双向数据传输速率高达 424kbit/s。

3).作为 13.56MHz 高集成度读写卡系列芯片家族的新成员，MF RC522 与 MF RC500 和 MF RC530 有不少相似之处，同时也具备诸多特点和差异。它与主机间的通信采用连线较少的串行通信，且可根据不同的用户需求，选取 SPI、I2C 或串行 UART (类似 RS232) 模式之一，有利于减少连线，缩小 PCB 板体积，降低成本。



II ,应用范围=====

MF RC522 适用于各种基于 ISO/IEC 14443A 标准并且要求低成本、小尺寸、高性能以及单电源的非接触式通信的应用场合。

- ▲三表；
- ▲板上单元；
- ▲公共交通终端；
- ▲便携式手持设备；
- ▲非接触式公用电话。



III,相关参数=====

串口供电电压（VCC）：5V

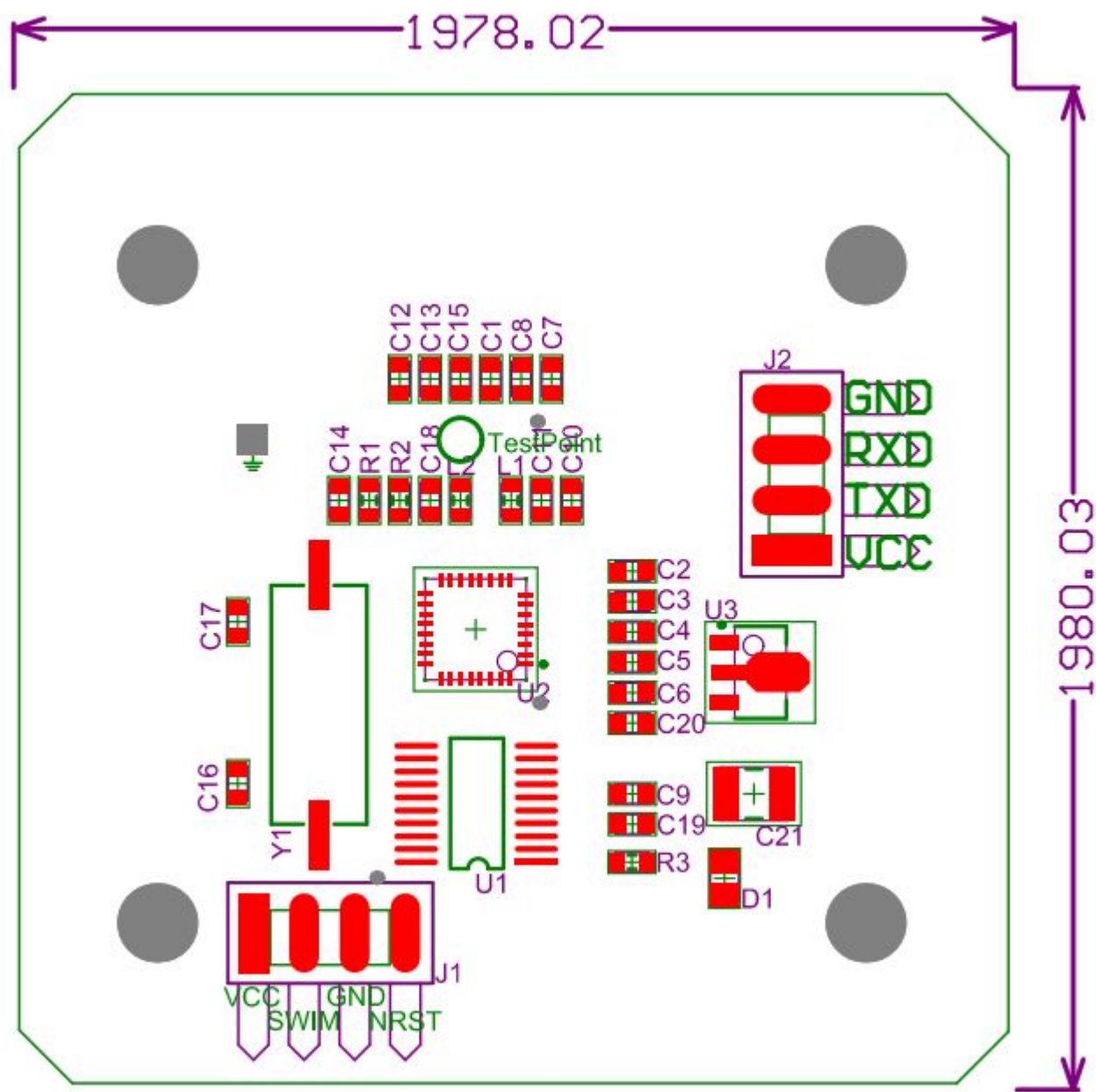
- RX 串口接收
- TX 串口发送
- VCC 5V 电源
- GND 电源地

} 接口



IV,机械图=====

单位: mil





V,功能说明=====

- 产品型号: MIFARE RC522
- 休眠电流: <80uA
- 峰值电流: <30mA
- 工作频率: 13.56MHz
- 读卡距离: 0~45mm
- 接口: UART TTL
- 波特率: 115200
- 数据传输速率: 最大 10Mbit/s
- 物理特性: 尺寸: 50mm×50mm
- 环境工作温度: 摄氏-20—80 度
- 储存温度: 摄氏-40—85 度
- 湿度: 相对湿度 5%—95%
- 协议: 符合 ISO14443A 标准, 支持 Mifare1 S50、S70



VII,注意事项=====

读卡时卡片与读卡器之间尽量不要放置任何金属物体。以免影响结果。