

The background features a white page with decorative elements: a large light blue circle at the top center, a smaller blurred blue circle below it, and a large light blue circle at the bottom right. Two thin blue lines cross the page diagonally, one from the top left to the bottom right, and another from the top right to the bottom left.

DQ310A 产品说明

2018-6-26

产品使用过程中出现任何疑问，请随时联系技术支持，我公司人员将竭诚为您服务。

目录

1	概述	3
2	性能参数	3
3	产品图片	3
3.1	引脚说明	4
4	天线设计	5
4.1	3X3 天线	5
4.2	5X5 天线	5
5	低功耗检卡	6
6	典型应用电路	7
	UART 连接示意	7
	I2C 连接示意	7
7	订购列表	8
8	联系方式	8

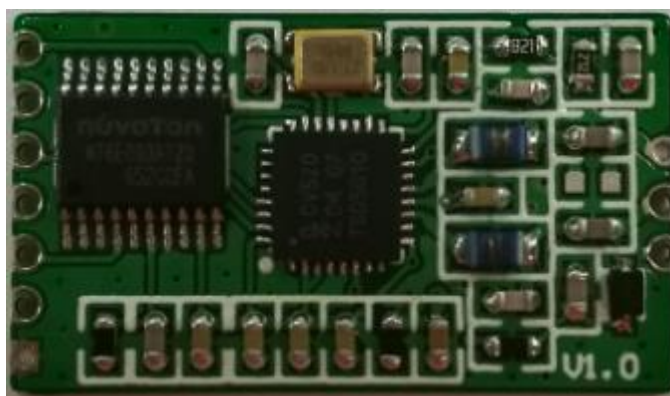
1 概述

DQ310 嵌入式 IC 卡读写模块运用小体积、低功耗、操作简单的理念设计。模块具有易用，操作安全可靠、支持多种卡类型操作的特点。广泛应用于办公/家庭安防、个人身份识别、门禁系统、防伪系统、智能仪器仪表、互动玩具及生产过程控制等多种无线射频识别（RFID）系统。主板与天线采用 50 欧姆馈线连接，方便简单。

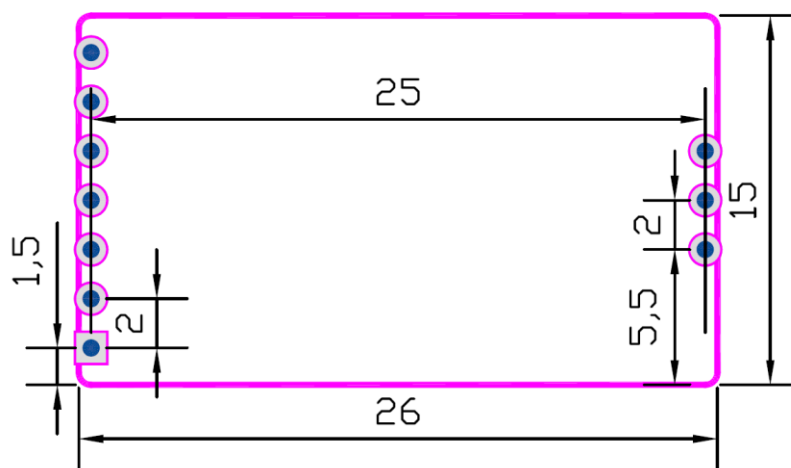
2 性能参数

- ※ 支持协议： ISO14443 A
- ※ 读写距离： 0~80mm(与天线和卡片相关)
- ※ 抗干扰设计： 可选支持，金属环境中稳定读写卡。
- ※ 自动寻卡： 支持低功耗检卡（默认关闭）
- ※ 接口： UART-TTL (9600, 19200, 38400, 57600, 115200bps)
- ※ 供电电压： 3.3V
- ※ 尺寸： 15mm*26mm*2.4mm
- ※ 最大功耗： 最大工作电流 120mA；低功耗检卡静态电流 8uA；
- ※ 工作温度： -25~+85℃
- ※ 存储温度： -40~+125℃

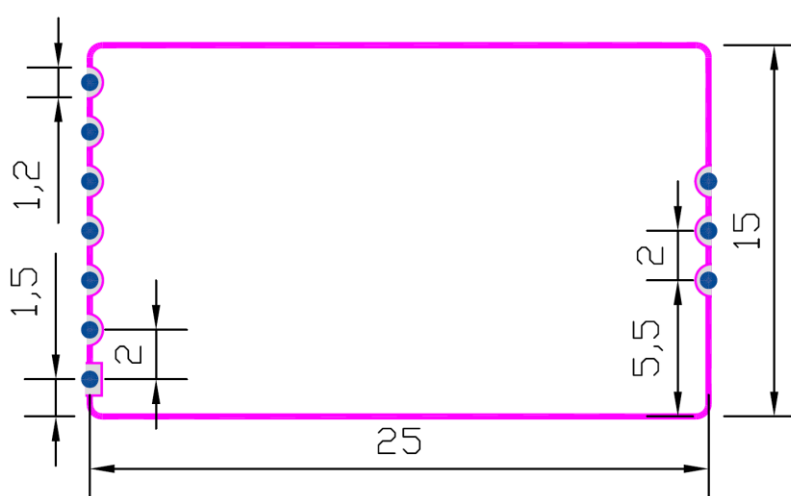
3 产品图片



产品实图



产品尺寸图(单位 mm)



邮票孔尺寸图(单位 mm)

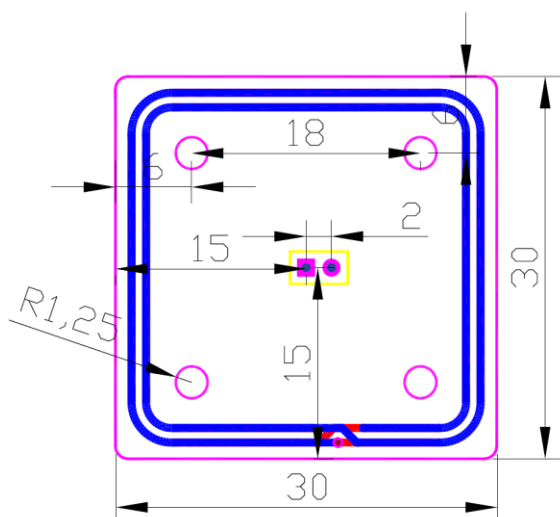
3.1 引脚说明

引脚	符号	说明
1	GND	接地
2	VCC	3.3V
3	INT	输出, 漏极开路模式。
4	RXD	输入, UART_TTL
5	TXD	输出, UART_TTL
6	SDA	I/O, I2C-SDA
7	SCL	输入, I2C-SCL

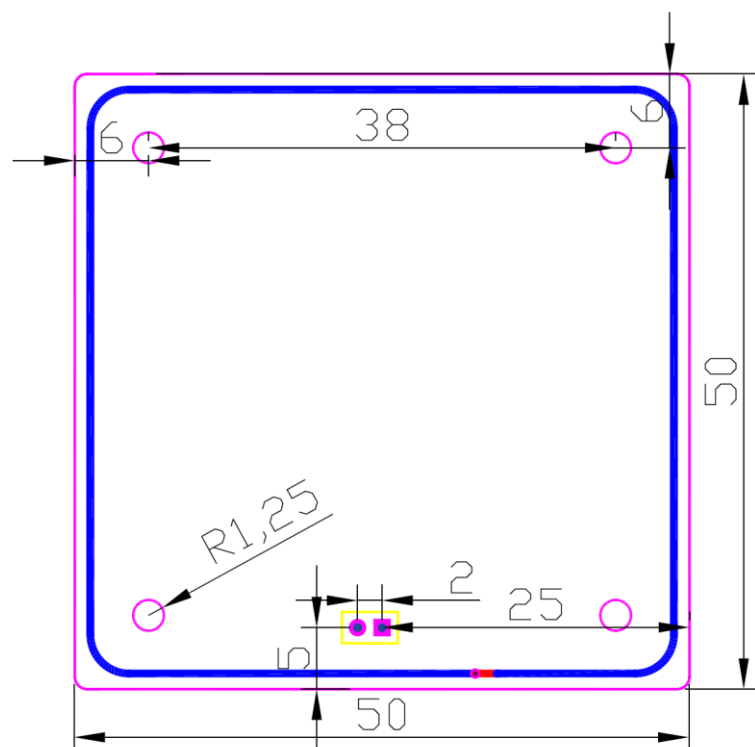
4 天线设计

我们提供两种标准尺寸天线，客户也可以根据实际情况定制天线。

4.1 3X3 天线



4.2 5X5 天线



5 低功耗检卡

硬件配置

管脚 INT 连接 20K 上拉电阻或直接连接到 MCU 的 IO;

指令控制

发送低功耗检卡指令，模块进入到低功耗检卡模式；

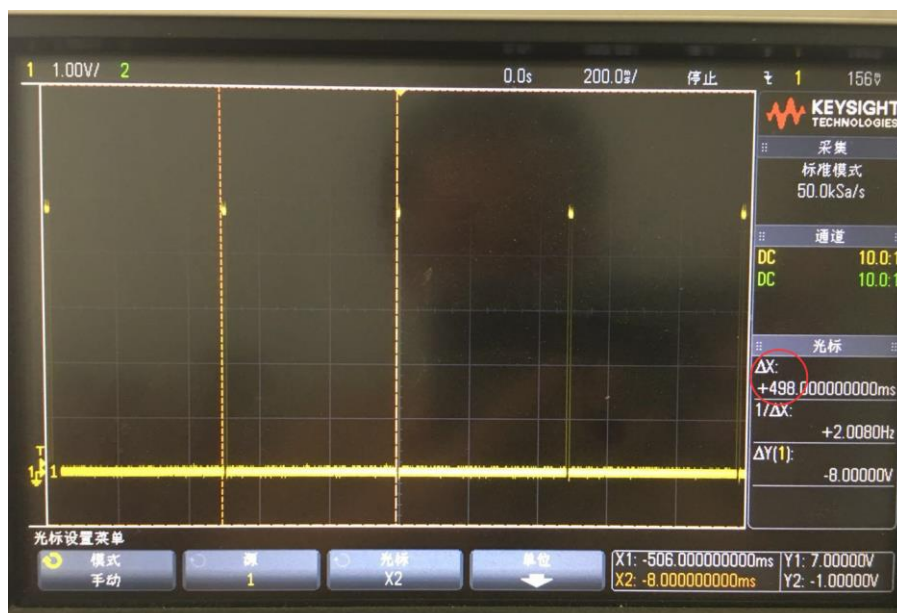
Send: 00 05 00 06 01 02

Recv: 00 04 01 06 03

状态说明

低功耗检卡运行模式时，INT 引脚为高电平。

卡片进入天线区域，模块管脚 INT 间隔 500ms 输出一次低电平。上位机检测到低电平，正常操作模块。



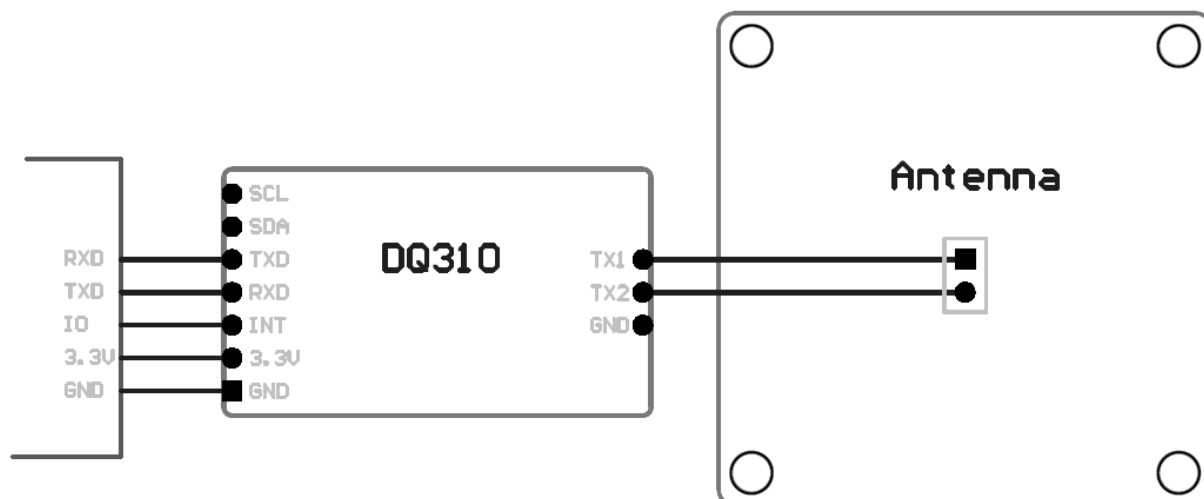
上位机不做任何操作，卡片离开天线区域，模块恢复到低功耗检卡状态。

上位机检测到 INT 低电平，发送寻卡指令，模块结束低功耗检卡功能。

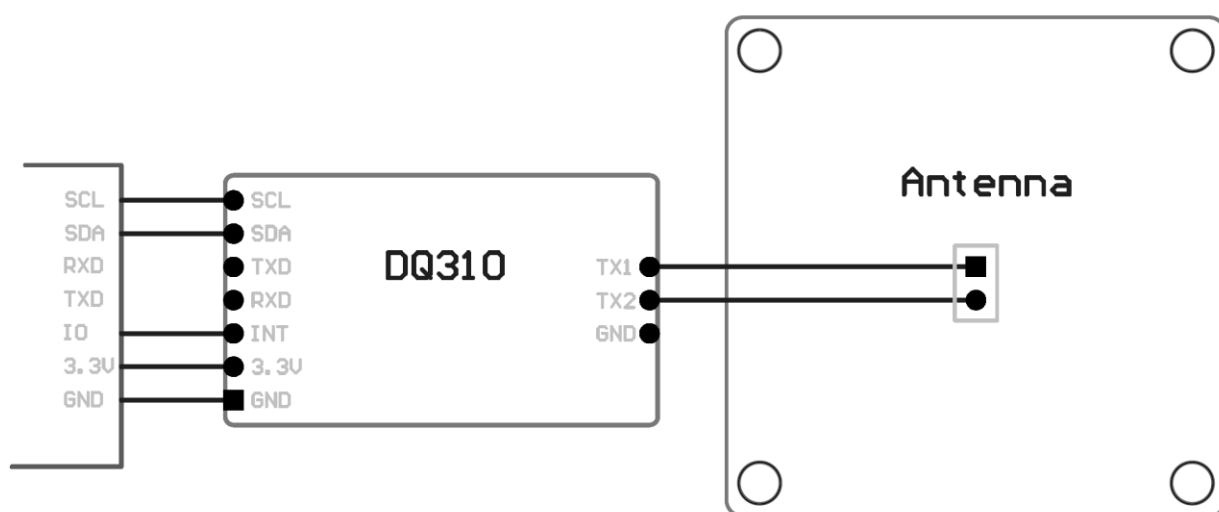
卡片是否离开天线区域，再次发送低功耗检卡指令，模块都会进入低功耗检卡模式。

6 典型应用电路

UART 连接示意



I2C 连接示意



7 订购列表

型号	支持说明
DQ310A	支持 ISO14443A: MIFARE Classic 1K/4K FM11RF08 MIFARE Ultralight MIFARE Ultralight C (可选) ISO14443A CPU

8 联系方式