

更多原创作品尽在电路城: <http://www.cirmall.com/>

## arduino、RDM6300 设计的门禁系统全教程

RDM6300 是一款能读 125K RFID 卡的模块,可以利用此身份识别功能结合舵机完成门禁的设计。今天就详细介绍其具体实现方法。



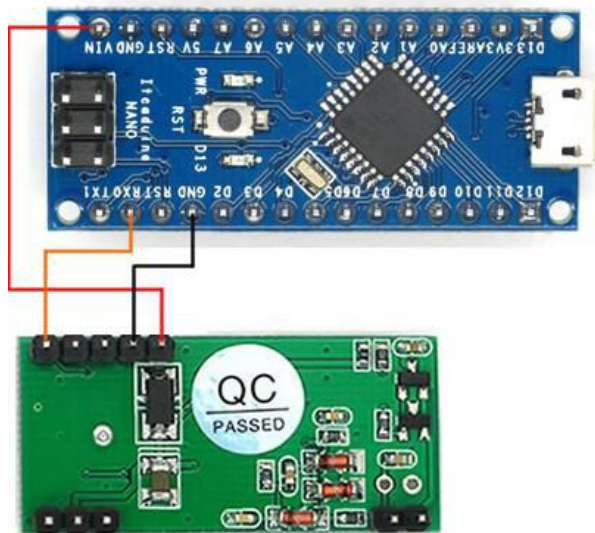
所需配件:

电源方面还需要一根 micro 数据线和一個移动电源。

步骤:

### 1.读取卡号:

Rdm6300 是直接串口读取卡信息的,包括卡号。所以取号很简单,硬件连接如下:

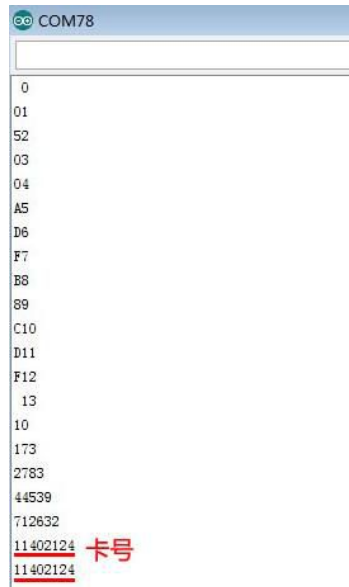


打开 arduino IDE 烧写一段空程序即可使用串口监视器查看卡号:

```
void setup(){}  
void loop(){}  

```

更多原创作品尽在电路城: <http://www.cirmall.com/>



复制卡号，记下来。多张卡，就记下多个号。

## 2.烧写固件:

下面开始进入主题了！

先给 Nano 烧写此次的门禁代码，因为我们的是 micro 的接口，所以要用 micro 的 USB 数据线。

纯代码，无需调用库

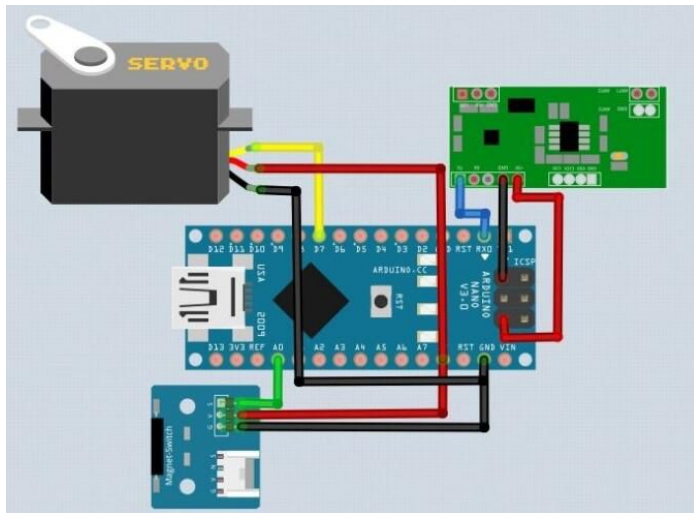
逻辑设计：RDM6300 识别到正确的卡号后，舵机旋转 180 度开门，如果门没被推开，磁传感器还能感应到磁力，3 秒后舵机归位锁门；如果读卡成功，推门进入，磁传感器感应不到磁力，舵机保持 180 度开门状态，关上门，磁传感器感应到磁力，延时一秒舵机归位锁门。

使用时需将待识别的卡号修改为自己的，可自行添加多个可识别的卡号。

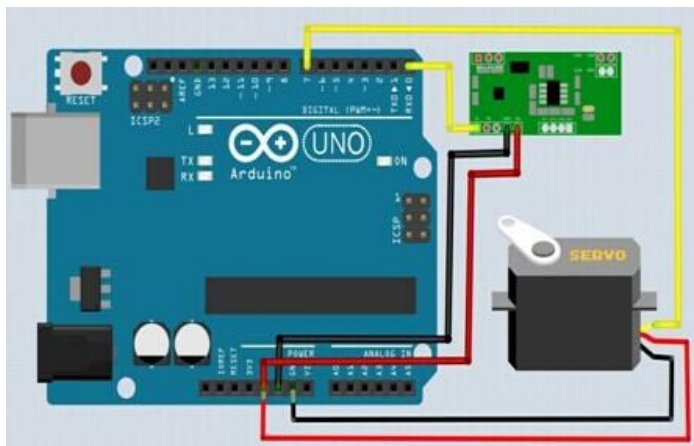
## 3.硬件连接:

按图链接主控板 Iteaduino NANO 和 RDM6300 模块及舵机，如图所示，用硬件串口读取 RDM6300 所识别的卡号，用数字输出脚 7 脚输出 PWM 波控制舵机，A0 取磁传感器的值。Nano 刚好有 3 对电源脚。

更多原创作品尽在电路城: <http://www.cirmall.com/>



下面是 uno 的接线示意图，可以不用到磁开关，看个人实际应用吧。



最终效果如图，当然小伙伴们可以用个盒子把配件都装起来。

