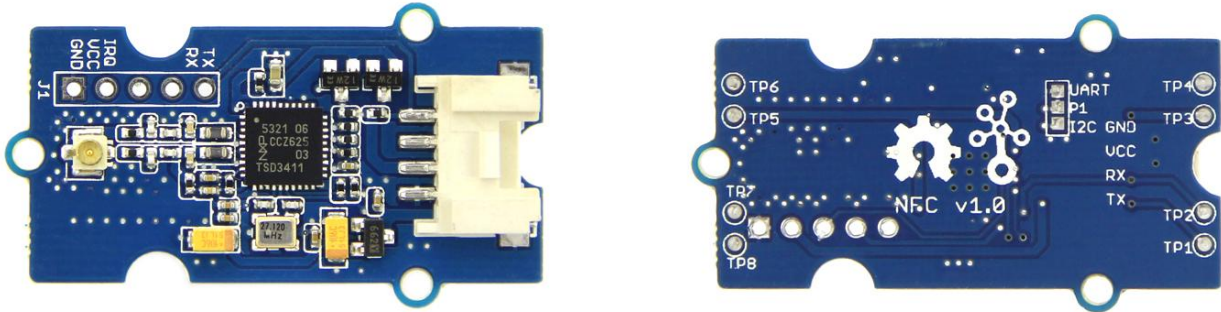


Grove - NFC SKU: 113020006



近场通信（NFC）是一套短距离无线技术。它应用于日常生活中，如门禁系统和移动支付系统。Grove NFC 具有高度集成的收发器模块 PN532，能够处理 13.56MHz 的非接触式通信。您可以使用此模块读取和写入 13.56MHz 标签，或使用两个 NFC 实现点对点数据交换。Grove NFC 设计为使用 I2C 或 UART 通信协议，UART 是默认模式。此外，我们分配一个独立的 PCB 天线，可以轻松伸出您使用的任何外壳，为您设计外部设计项目预留更多空间。

规格参数

- 工作电压：3.3V
- 工作电流：
 - 静态模式：73mA
 - 读写模式：83mA
- 支持主机接口：I2C, UART(default)。
- 工作于 13.56MHz 的非接触式通信。
- 支持 ISO14443 A 类和 B 类协议。
- 用于检测 NFC 标签的最大操作距离为 28 毫米，其取决于当前的天线尺寸。
- 支持 P2P 通信。
- 外形尺寸: 25.43mm x 20.35mm。

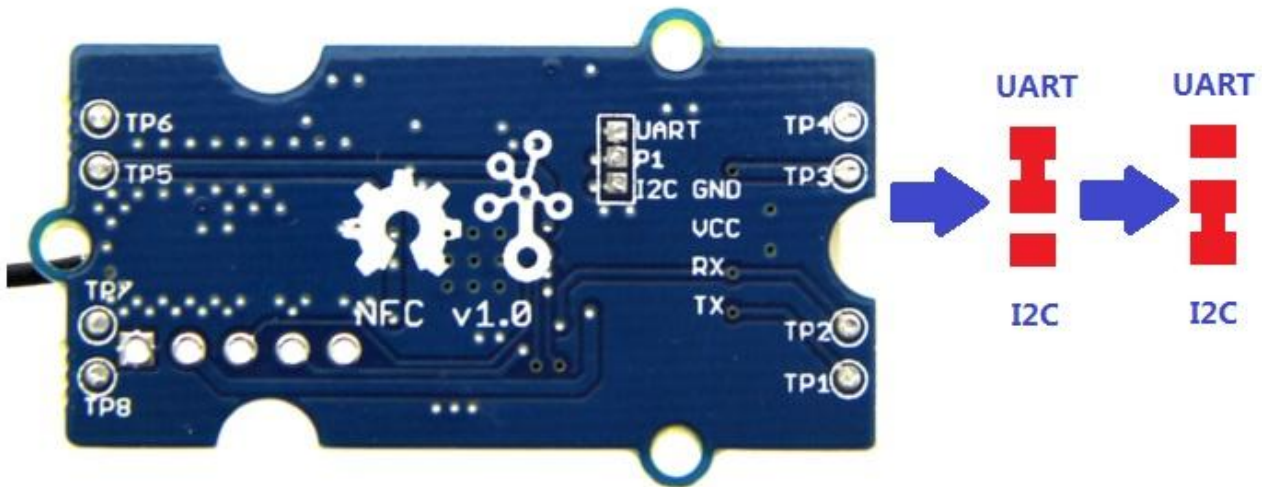
!!!Tip 关于 Grove 模块的更多信息请点击 [Grove System](#)

Platforms Supported

入门指导

1. 下载 [PN532 库文件](#)，并将 4 个文件夹(PN532, PN532_SPI, PN532_I2C and PN532_HSU)放入 Arduino 的库中。
2. 下载 [NDEF 库](#)，将其放入 Arduino 的库中，并将其重命名为 NDEF。
3. 打开 Arduino IDE，如果 Arduino IDE 已经打开，请重启软件。

4. 在 Arduino IDE 中，点击菜单：**File**（文件） -> **Example**（示例） -> **NDEF** -> **ReadTag**。
5. 我们在 NDEF 库中使用了 I2C 接口，因此请通过一把小刀切断 P1 和 UART 之间的连接，并将 P1 和 I2C 焊接在一起。



Caution

Grove - NFC v1.0 的调试：在使用 I2C 通信时有一个错误，请使用跳线来跟踪这些连接

Arduino/Arduino Mega	Grove - NFC
SCL	RX
SDA	TX
GND	GND
5V	VCC

您仍然可以在不断开任何连接的情况下使用 UART 接口，Seeeduino Mega(Arduino Mega) 或 Seeeduino lite(Arduino Leonardo)是首选。以下是修改后的程序。

```
#include "PN532_HSU.h"
#include "PN532.h"
#include "NfcAdapter.h"

PN532_HSU interface(Serial1);
NfcAdapter nfc = NfcAdapter(interface);

void setup(void) {
  Serial.begin(115200);
  Serial.println("NDEF Reader");
  nfc.begin();
}

void loop(void) {
  Serial.println("\nScan a NFC tag\n");
}
```

```
    if (nfc.tagPresent())
    {
        NfcTag tag = nfc.read();
        tag.print();
    }
    delay(5000);
}
```

Note

如果和 Seeeduino 或 Arduino UNO 一起使用它，获取返回消息的唯一方法是将其设置为 I²C 接口总线。在和 Mega 或 Leonardo 一起使用它时，可以使用 UART 接口总线。确保为 Arduino 库下载了 PN532 库和 Don's NDEF 库。您可以在文件夹 **example** 下测试示例 **ReadTag.ino**。删除第1行到第10行（行 **\#else** 和上面的行到顶部）。

切断以下连接：

- TP1 to UART
- TP2 to RX
- TP3 to TX

焊接以下连接：

- TP1 to I2C
- TP2 to SCL
- TP3 to SDA

资源下载

- **[Eagle文件]** [Grove - NFC v1.0 EAGLE \(schematic and board\) files](#)
- **[Eagle文件]** [Grove - NFC v1.1 EAGLE \(schematic and board\) files](#)
- **[芯片数据手册]** [PN532 Datasheet PDF](#)