PN532 NFC HAT für Raspberry Pi, I2C / SPI / UART

N.º artículo:	WS-16958
Hersteller:	Waveshare
Herkunftsland:	China
Zolltarifnummer:	49019900
Gewicht:	0.03 kg

Dies ist ein Raspberry Pi NFC HAT basierend auf PN532, der im 13.56MHz Frequenzbereich arbeitet. Er unterstützt drei Kommunikationsschnittstellen: I2C, SPI, und UART.
NFC (Near Field Communication) ist eine drahtlose Technologie, die eine kontaktlose Punkt-zu-Punkt-Datenkommunikation zwischen Geräten innerhalb einer kurzen Entfernung von 10 cm ermöglicht. Sie wird häufig in Anwendungen wie Zugangskontrollsystemen, Smart-Tickets, Essenskarten usw. eingesetzt.
Basierend auf dem beliebten NFC-Controller PN532 mit mehreren Schnittstellenoptionen ermöglicht dieser HAT eine einfache NFC-Funktion für Ihren Raspberry Pi.

Features

- Standard Raspberry Pi 40PIN GPIO Erweiterungsstecker, unterstützt Raspberry Pi Serie Boards
- Onboard PN532 Chip, unterstützt verschiedene NFC/RFID Karten wie MIFARE/NTAG2xx, etc.
- Drei Schnittstellenoptionen: I2C, SPI und UART, konfigurierbar über Jumper und Schalter
- Breakout-Steuerpins für den einfachen Anschluss an Host-Boards wie STM32/Arduino
- Kommt mit Entwicklungsressourcen und Handbuch (Beispiele für Raspberry Python/C, STM32, Arduino)

Spezifikationen

- NFC controller: PN532
- Operating voltage: 3.3V/5V
- Operating frequency: 13.56MHz
- Communication interfaces: I2C, SPI, UART (default)
- Default baudrate: 115200 bps
- Operating modes:
  - reader/writer mode supporting ISO/IEC 14443A / MIFARE scheme
  - reader/writer mode supporting FeliCa scheme
  - reader/writer mode supporting ISO/IEC 14443B scheme
  - card operation mode supporting ISO 14443A / MIFARE scheme
  - card operation mode supporting FeliCa scheme
  - card operation mode supporting ISO/IEC18092, ECM340 point-to-point

Applications

- Contactless payment system
- Bluetooth and WiFi devices chaining
- Social sharing function like sharing contacts, photos, and videos

Todos los nombres y signos que figuran aquí son propiedad del fabricante respectivo. Errores de imprenta, cambios y errores exceptuados.

- Smart phone NFC app

What's on Board

1. **Raspberry Pi GPIO connector:** for connecting with Raspberry Pi
2. **PN532 control pins:** for connecting with other host boards like STM32
3. **NFC induction coil**
4. **PN532 chip:** NFC controller
5. **Power indicator**
6. **DIP switches:** for configuring the connection between PN532 and Raspberry Pi (only one of the I2C/SPI/UART can be connected at the same time)
7. **Mode selection:**
    - I0-L, I1-L: enable UART
    - I0-H, I1-L: enable I2C
    - I0-L, I1-H: enable SPI
8. **INT0 jumper:** response signal, connects to Raspberry Pi D16
9. **RSTPDN jumper:** reset signal, connects to Raspberry Pi D20

Wiki : www.waveshare.com/wiki/PN532_NFC_HAT

Weitere Bilder: