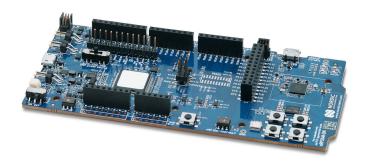


# nRF5340 DK

nRF5340 SoC的开发套件,支持低功耗蓝牙,蓝牙mesh,NFC,Thread和 Zigbee的双核蓝牙5.2 SoC器件



nRF5340 DK是用于开发nRF5340系统级芯片(SoC)应用的套件, 包含了开发工作所需的一切组件。

这款DK支持使用多种无线协议进行产品开发。它支持低功耗蓝牙,具有2 Mbps,广告扩展和长距离等功能。可以进行蓝牙mesh,Thread和Zigbee之类的网格协议和低功耗蓝牙的并发运行,从而使得智能手机能够设定、调试、配置和控制网格节点,还支持NFC,ANT,802.15.4和2.4 GHz专有协议。

这款DK与NFC天线配合,可快速测试nRF5340的NFC-A标签功能。电路板上配有一个SEGGER J-Link调试器,可对nRF5340SoC和外部目标进行全面的编程和调试。

可通过接头连接器和边缘连接器使用所有的模拟和数字接口,以及GPIO。该套件与Arduino Uno Rev3硬件兼容,这意味着它可以轻松与外部设备盾连接。

四个按钮和四个LED简化了nRF5340 SoC的输入和输出设置,并且均可由用户编程。板载外部存储器连接到nRF5340 SoC中的96 MHz QSPI外设。

nRF5340 DK通常经由USB供电,可以通过1.7至5.0 V范围内的多种电源供电。除USB外,它还可以使用外部电源供电,还包含了CR2032电池支架和锂电池连接器,用于现场测试。用户可以使用专用的电流测量引脚来测量耗电量,例如使用Nordic的Power Profiler Kit II。

## 主要特性

- 适用于nRF5340 SoC的多功能开发套件
- 兼容Arduino Uno Rev3
- 2.4 GHz和NFC天线
- 用于RF测量的SWF RF连接器
- 用户可编程的LED(4)和按钮(4)
- SEGGER J-Link OB编程器/调试器
- 测量功耗的引脚
- 通过USB,外部电源,锂电池或CR2032钮扣电池提供 1.7-5.0 V电源供电

#### nRF5340 SoC

- 高性能应用处理器
  - 具有FPU和DSP指令的128/64 MHz Arm Cortex-M33
  - 1 MB闪存+ 512 KB RAM
- 完全可编程的超低功耗网络处理器
  - 具有2 KB指令缓存的64 MHz Arm® Cortex®-M33
  - 256 KB闪存和64 KB RAM
- ArmTrustZone®和Arm CryptoCell-312
- 可信执行,信任根,安全密匙存
- 低功耗蓝牙
  - 蓝牙5.2
  - LE Audio
  - 测向
  - 2 Mbps,广告扩展和长距离
- 蓝牙mesh
- Thread, Zigbee和802.15.4
- NFC
- 带有EasyDMA的全范围数字接口
  - 用于外部存储器的96 MHz加密QSPI
  - 用于显示器和快速传感器的32 MHz高速SPI
  - 4个UART / SPI / TWI , UART / SPI / TWI
  - 12 Mbps全速USB,I2S,PDM,4xPWM,2xQDEC
- 12位200 ksps ADC
- 105°C扩展工作温度
- 1.7-5.5 V电源电压范围



#### nRF5340 SoC

nRF5340 SoC是nRF5340 DK的核心。它结合了高性能应用处理器和可编程的超低功耗网络处理器。其128 MHz Arm® Cortex®-M33应用处理器具有1 MB闪存和512 KB RAM,而64 MHz Arm Cortex-M33网络处理器具有256 KB闪存和64 KB RAM。nRF5340支持先进安全功能,例如受信执行,信任根和安全密匙存储。它支持低功耗蓝牙,除了LE Audio,2 Mbps,广告扩展和长距离功能外,还可以在"测向"中实现全部到达角和离开角功能。这款是SoC音频,专业照明,先进可穿戴设备,资产跟踪以及其他复杂物联网应用的理想选择。

#### nRF Connect SDK

nRF Connect SDK是用于nRF5340 SoC的软件开发套件,支持 nRF5340 DK开发套件。它支持低功耗蓝牙,Thread和Zigbee应用 程序开发。这款SDK集成了Zephyr RTOS,协议栈,示例,硬件 动程序等等。

nRF Connect SDK还支持我们的LTE-M/ NB-IoT/GPS SiP器件nRF9160和nRF52系列, 它时蜂窝物联网和短距离应用开发的通用平台。

这款套件包括nRF5340 DK本身,NFC天线和CR2032电池,此外有如何开始工作的注解说明。

### 应用

- LE Audio
- 专业照明
- 工业
- 先进可穿戴设备
- 医疗
- 智能家居
- 资产跟踪和RTLS

# 相关产品

nRF5340 SoC	支持低功耗蓝牙,蓝牙mesh,Thread和 Zigbee的SoC
nRF Connect SDK	用于nRF5340的软件开发套件
Power Profiler Kit II	易于使用的功耗测量套件

# 订单信息

nRF5340-DK 用于nI	RF5340 SiP的开发套件

可通过分销网络购买nRF5340 DK。

