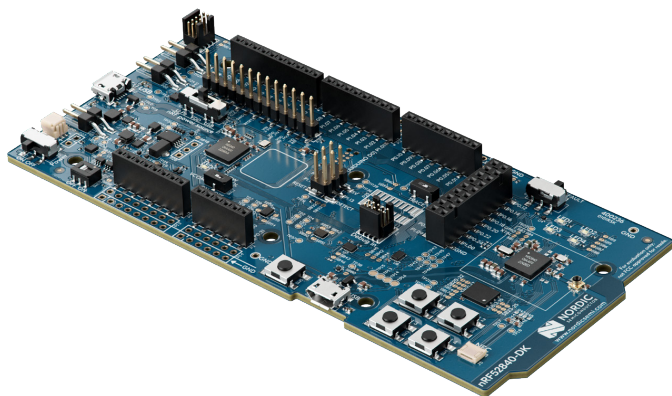


nRF52840 DK

支持低功耗蓝牙、蓝牙 mesh、NFC、Thread 和 Zigbee 协议的蓝牙 5.3 SoC



产品概述

nRF52840 DK 是经济实惠的单板开发套件，适合基于 nRF52840 多协议 SoC 的低功耗蓝牙 (Bluetooth® Low Energy (LE))、蓝牙 mesh、Thread、Zigbee、ANT、802.15.4 和私有 2.4 GHz 应用。这款套件还支持 nRF52811 SoC 的应用开发。

nRF52840 DK 兼容 Arduino Uno Rev3 标准，因而在开发时可以使用多种第三方扩展板。它可通过连接器连接所有 I/O (48 个) 和接口，还集成了 PCB 天线和用于直接进行 RF 测试测量的 RF 连接器。这款套件还包含了用于外接 NFC 天线的连接器。

用户可从 www.nordicsemi.com 下载免费的软件开发工具，包括 nRF Connect SDK。

为蓝牙 5.3 和高级别物联网安全做好准备

内在的工业级安全性在当今的应用中至关重要。nRF52840 SoC 通过片上 ARM® CryptoCell 加密加速器增添了出色的 CortexTM-M 系列安全防护。nRF52840 是高度灵活的先进单芯片解决方案，适用于现今要求日益严苛的 ULP 无线应用，包括用于个人联网生活环境和整体物联网中的联网设备。nRF52840 SoC 支持低功耗蓝牙主要的新功能，并可利用包括长距离和高吞吐量模式的增强性能。

为家居应用带来高链路预算

nRF52840 是智能互联家居应用的理想解决方案，同时支持蓝牙 5 的长距离功能和智能家居中流行的 802.15.4。nRF52840 最大输出功率为 8 dBm，总链路预算大于 111 dBm，可穿过家中物品，实现稳定可靠的通信。

主要功能

- 用于 nRF52811 和 nRF52840 SoC 的经济实惠单板开发套件
- 蓝牙 5.3 多协议无线电
 - 2 Mbps
 - 长距离
 - 扩展广播
 - 信道选择算法 #2 (CSA #2)
- IEEE 802.15.4 无线电支持
 - Thread
 - Zigbee
- 带有浮点运算支持的 Arm® CortexTM-M4
- DSP 指令集
- Arm CryptoCell 310 加密硬件加速器
- 兼容 Arduino Rev3 的连接器，可与第三方扩展板一起使用
- 通过连接器连接所有 I/O (48 个) 和接口
- 支持 Segger J-Link 板载编程 / 调试
- 支持外部电路板编程 / 调试
- 直接连接 nRF52840 SoC 的 USB 接口
- 用于供电和编程 / 调试的 USB 接口
- 板载外部存储器
- 集成式 2.4 GHz PCB 天线
- NFC 天线
- 用于外部 NFC 天线的连接器
- 用于直接 RF 测量的 SWF RF 连接器
- 用于功耗测量的引脚
- 4 个用户可编程按钮
- 4 个用户可编程 LED
- 纽扣电池座
- 由电池、外部或 USB 接口提供 1.7-5.5 V 电源

应用

- 先进可穿戴设备
- 物联网
- 互动娱乐设备

Arm CryptoCell 310

nRF52840 带有片上 Arm CryptoCell 310 加密硬件加速器。CryptoCell 提供广泛的密码和安全功能，可从基础开始为应用构建稳固的安全性。使用 CryptoCell 可以使相关的安全操作比在软件中由 CPU 执行的同等操作运行得更快，且所需的处理时间和功耗更少。

OTA-DFU

nRF52840 支持空中设备固件升级 (OTA-DFU)，允许对应用和 / 或协议栈进行现场更新。

nRF Connect SDK

nRF Connect SDK 是 nRF52 系列开发套件中的软件开发套件，支持低功耗蓝牙、Thread 和 Zigbee 应用开发，集成了 Zephyr 实时操作系统 (RTOS)、协议栈、示例、硬件驱动程序等。

客户可通过 Nordic Semiconductors 分销网络获取 nRF52840 开发套件。

相关产品

nRF52 DK	用于 nRF52810 和 nRF52832 SoC 的开发套件
nRF52840	用于低功耗蓝牙 / 蓝牙 mesh /802.15.4/ Thread / Zigbee/ANT/2.4 GHz 应用的 SoC
nRF52832	用于低功耗蓝牙 / 蓝牙 mesh /ANT/2.4 GHz 应用的 SoC
nRF52811	用于低功耗蓝牙 /802.15.4/ Thread /Zigbee/ ANT/2.4 GHz 应用的 SoC
nRF52810	用于低功耗蓝牙 /ANT/2.4 GHz 应用的 SoC
nRF Connect SDK	用于 nRF52840 加密狗和 nRF52 系列开发套件的基本 SDK
Power Profiler Kit II	用于电流测量和功率剖析应用的硬件工具

订购信息

nRF52840-DK	用于 nRF52840 SoC 的开发套件
-------------	-----------------------

Nordic global presence

Head office:
Trondheim, Norway
Tel: +47 72 89 89 00

For more information:
Visit nordicsemi.com/products for full overview of our product range.

About Nordic Semiconductor:
Nordic Semiconductor specializes in ultra-low power Bluetooth Low Energy, Thread, Zigbee and proprietary 2.4 GHz, as well as LTE-M and NB-IoT wireless communication technologies for IoT.



Office locations marked on the map include: HEAD OFFICE TRONDHEIM, OSLO, OULU, TAMPERE, ESPOO, STOCKHOLM, LUND, BRISTOL, TURKU, KRAKOW, WROCLAW, MUNCHEN, DUSSELDORF, HYDERABAD, BANGALORE, SHENZHEN, HONG KONG, BEIJING, SEUL, SHANGHAI, YOKOHAMA, MANILA, ZHUBEI, TAIPEI, SINGAPORE, SYDNEY, OREGON, CALIFORNIA, ARIZONA, COLORADO, TEXAS, MINNESOTA, ILLINOIS, INDIANA, PENNSYLVANIA, MASSACHUSETTS, NEW JERSEY, SOUTH CAROLINA, GEORGIA, FLORIDA, BERKSHIRE, SWINDON, HATFIELD, EINDHOVEN, BERKSHIRE, SWINDON, HATFIELD, EINDHOVEN, BERKSHIRE, SWINDON, HATFIELD, EINDHOVEN.



如要了解更多信息，请访问公司网页：nordicsemi.com/nRF52840DK