



nRF52 DK LE

Bluetooth Smart, ANT 和 2.4GHz 应用开发套件

nRF52832 芯片介绍

nRF52832 是一个功能强大的多协议单芯片的超低功耗无线应用解决方案。它由 Nordic 最新的无线收发器和 ARM® Cortex™ M4F CPU 以及 512kB flash and 64kB RAM 组成。

nRF52832 支持 Bluetooth® Smart (也叫做 Bluetooth low energy), ANT™ 和 2.4GHz 多种无线协议。

支持 NFC-A tag 模式, 用于 OOB pairing (蓝牙配对)。

nRF52832 芯片关键特性

- 支持多种 2.4GHz 无线协议
- 32-bit ARM Cortex M4F processor
- 512kB flash + 64kB RAM
- 空中兼容 nRF51, nRF24AP 和 nRF24L 系列
- Bluetooth Smart -96 dbm 接收灵敏度
- 可编程的输出功率: +4dBm ~ -20dBm
- RSSI
- RAM mapped FIFOs using EasyDMA
- Dynamic on air payload length up to 256 Bytes
- 32 pin GPIO
- Programmable Peripheral Interface – PPI
- Simple ON/OFF global power modes
- 数字接口: SPI/2-wire/UART/PDM/ I2S, all with EasyDMA
- 12-bit/200KSPS ADC
- 128-bit AES ECB/CCM/AAR co-processor
- Quadrature demodulator
- Low cost external crystal 32MHz ± 40ppm for Bluetooth, ± 50ppm for ANT
- Single-ended antenna output (内置 Balun)
- Low power 32MHz crystal and RC oscillators
- Ultra low-power 32kHz crystal and RC oscillators
- 宽幅供电电压(1.7 V to 3.6 V)
- 内置 DC/DC buck converter
- Individual power management for all peripherals
- 封装: 48-pin 6x6 QFN/WL-CSP

nRF52 DK LE 开发套件介绍

nRF52 DK LE 是 Bluetooth® Smart, ANT™ 和 2.4GHz 无线应用的开发套件, 这个套件兼容 Arduino Uno Revision 3 标准, 所以可以使用第三方扩展 shields。

它支持标准的开发工具如 Keil, IAR 和 GCC。开发调试可以使用 J-Link OB。板上引出了所有的 I/O 接口, 另外还配置了 4 个 LED 和 4 个按键。

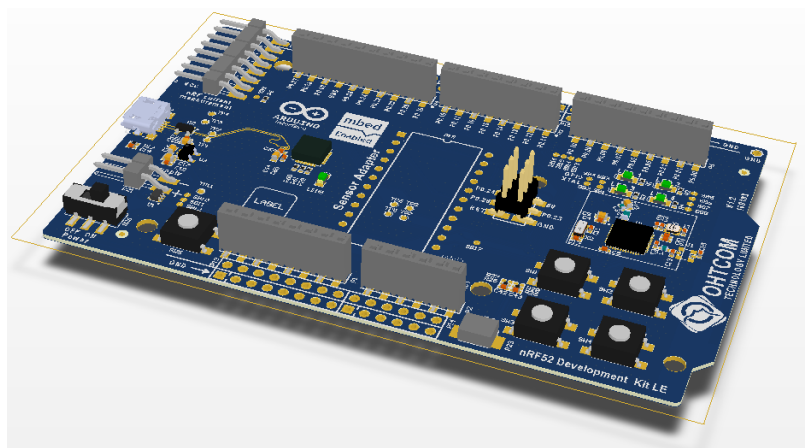
nRF52 Software Development Kit 的(SDK)中提供了大量的实例, 这些实例有 Bluetooth Smart, ANT 和 2.4GHz 等几种不同的应用场景。

nRF52 DK LE 开发套件关键特性

- nRF52 的快速原型搭建和开发工具
- 可用于 nRF52 的开发
- 支持 Bluetooth Smart, ANT and 2.4GHz 等多种无线应用开发
- Arduino Uno Rev. 3 兼容接口
- 所有 I/O 都通过连接器引出
- Segger J-Link OB 开发调试支持
- 集成 PCB 天线
- 可外接 NFC 天线
- 板子用于测试的 RF 座
- 专用 pin 用来测量电流消耗
- CR2032 纽扣电池座
- 3.6v -1.7v 外部供电, USB 供电

KIT CONTENT

- nRF52 DK LE 主板
- NFC 天线柔性版



Application	nRF52 系列软件架构 nRF52 系列软件架构是一个清晰的分层结构：应用程序和 Nordic 的嵌入式协议栈（称之为 SoftDevices）。
SoftDevice	协议栈（SoftDevices）不需要编译、链接或者运行时态的其他依赖，从而避免了可能由此引发的错误。应用程序不需要和协议栈一起编译，这大大简化了整个开发过程。
nRF52 SoC	SoftDevices

nRF52 DK LE 开发套件支持多种协议栈。Nordic 的协议栈称之为 SoftDevices，SoftDevices 支持 Bluetooth Smart, ANT 和 Bluetooth Smart/ANT 合并版。SoftDevices 是预编译好的二进制文件（binary files）可以在 Nordic 半导体的网站上下载。

nRF52 DK 可用的 SoftDevices

S132	Bluetooth Smart concurrent central/peripheral/ broadcaster/observer stack
S212*	ANT stack
S332*	Bluetooth Smart concurrent central/peripheral/ broadcaster/observer stack/ ANT stack

nRF 52 Series Software Development Kit （软件开发包）
nRF52 的软件开发包可以从 Nordic 的网站下载，它支持 nRF52 系列 SoC 的开发。它里面包含了大量的软件实例，模块驱动和工具。nRF52 SDK 是开始开发应用程序的最佳起点。

Nordic 支持的 IDE 开发环境:

- Keil MDK
- IAR Workbench
- GCC

关于 Arduino Uno Rev 3 接口标准 Arduino Uno Rev. 3 是世界流行的硬件接口。可以使用各种扩展 Shields 快速搭建产品原型。更多资料请参考：<https://www.arduino.cc/> 和 <http://www.arduino.cn/>

支持论坛

nRF5x 系列论坛	www.ohtcom.com
------------	--

购买地址：

nRF52-DK LE	http://ohtcom.taobao.com
-------------	---