



勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

nRF51822 AK II BLE 藍牙 4.0 開發板

穿戴設備開發板 nRF51822-AK II，板載 Cortex-M0+BLE4.0 的 SoC

nRF51822，陀螺儀、加速度計晶片 MPU6050、USB 轉串口 CP2102，CSM

電流檢測等。



產品主要特性

一、特點

相容官方 nRF51822-EK PCA10001.

相容 2.4 GHz nRF24L 系列晶片

支持 Bluetooth low energy (低功耗藍牙 4.0)

用於電流檢測的 Current Shunt Monitor (CSM)

PCB 印製天線 (高效率 Inverted F Antenna)

板載加速度計、陀螺儀

五個獨立可程式設計 LED

兩個使用者按鍵

標準的 4pin SWD 調試介面

USB 調試介面 (CP2102)

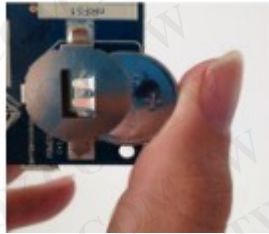
支援 iOS 及 Android 4.3 應用，提供源碼

二，供電方法及應用場合

- 1, 如需演示程式，或查看串口輸出，請將 Micro USB 連接線一端插在 AK Board 的 J1 上，另一端，插入電腦的 USB 埠；



- 2, 如需攜帶外出，請將 CR2032 鈕扣電池，電機正極向上插入 NRF51822 AK Board 背面插槽內



- 3, 如需下載程式，請將 4p 連接線一段插在 AK board P7 上，另一端連接 USB Dongle 或者 JLINK, 再將 USB 口接入電腦。

三，下載 app

NORDIC 官方提供的 app 可以從蘋果應用商店 App store 中下載，安卓手機可以從 google play 下載。

具體方法：iphone 進入 app store 並搜索 “NRF Utility”

Android 進入 google play 並搜索 “NRF Utility”

注意：目前官方僅支持的機型與 APP 請見官網：www.nordicsemi.com

如果手機不在其中，請升級系統到 Android 4.3 或者更換手機。

四，鏈接 AK Board 與手機（心率計演示程式）

- a, 手機開啓藍牙，
- b, 手機端打開 Nrf Utility，並點擊進入 HRM 等待鏈接
- c, 按 AKboard 上的 BUTTON 0 按鈕，LED 閃爍
- d, 單擊手機上的 connect 按鈕，螢幕出現 180
- e, 按 AK 上的 Button 0 或 1，手機端上顯示的數字增加或者減少

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
Http://www.100y.com.tw

NRF51822

2014/04/10



NRF51822 APPLICATION KIT /USB DONGLE II 使用说明

1. 套件内容

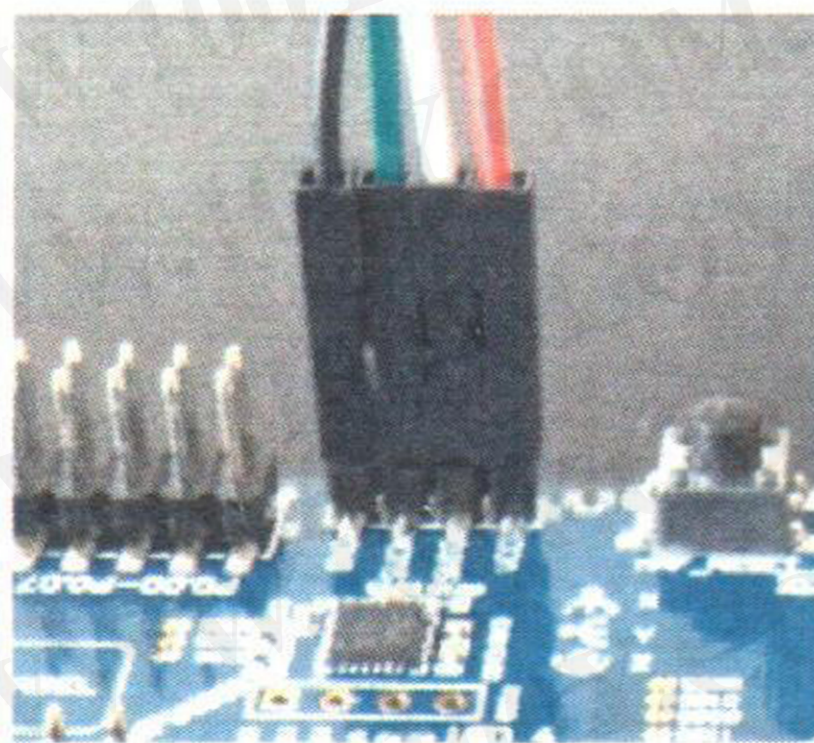
- nRF51822 AK board/USB Dongle
- 使用说明
- 4 pin (彩色) 连接线 (赠品)
- CR2032 纽扣电池 (赠品不限品牌, dongle 不赠)

注: Jlink 等其他物品需另外购买。

2. AK board 供电方法及应用场合

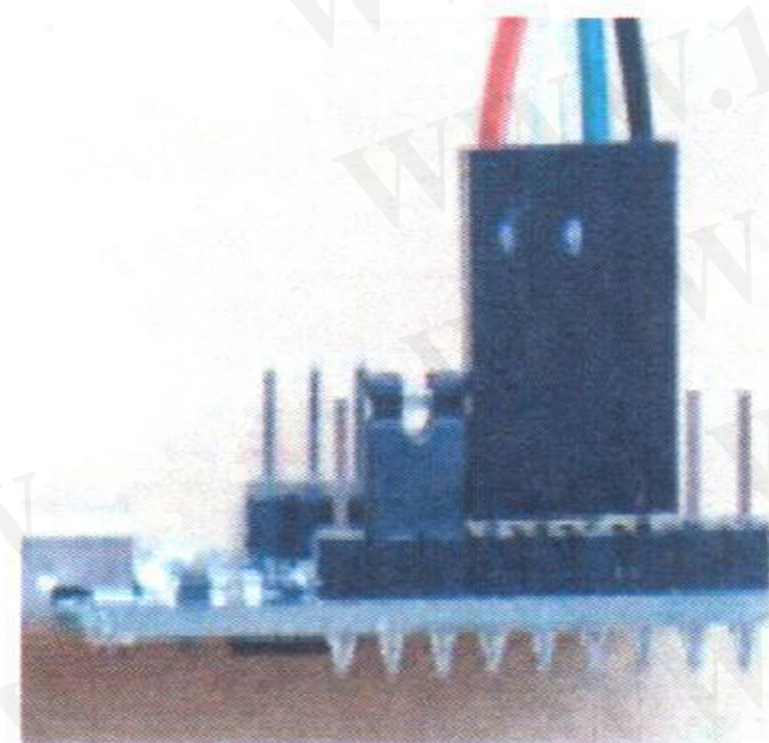
1、如需**下载调试程序 (推荐)**, 请将 4 pin (彩色) 连接线一端插在 AK board 的“P7”上, 另一端连接 USB dongle 或 Jlink (选购), 再将 USB 口接入电脑。(Jlink 调试时需要用电池或 usb 线给 AK 供电; 用 dongle 调试时不需另外供电, 注意跳线位置)

AK board



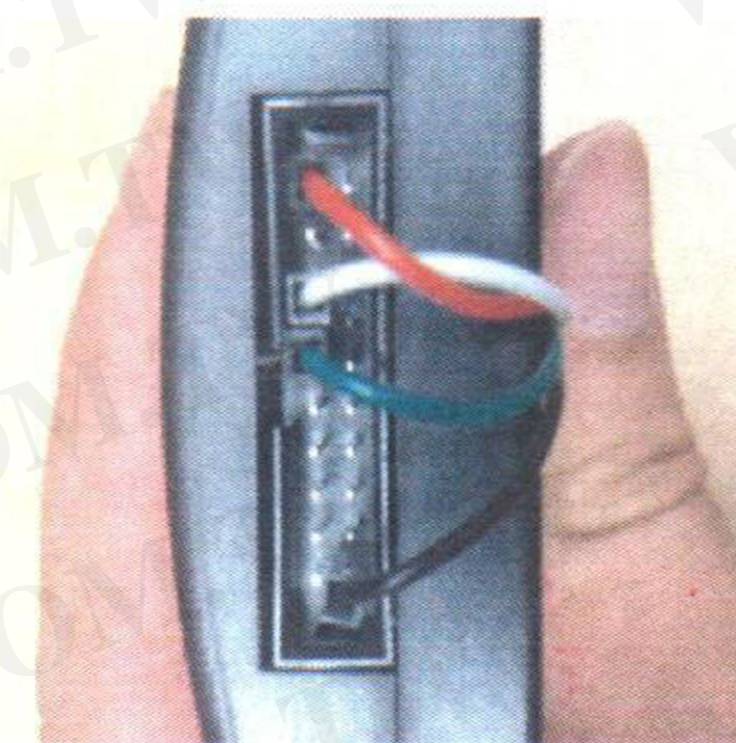
+

USB Dongle



Jlink (红与白隔 2 针, 红与黑对角线)

或者



2、如需**演示程序**, 或查看串口输出

请将 Micro USB 连接线一端插在 AK board 的“J1”上, 另一端插入电脑的 USB 端口。

3、如需**携带外出**, 请将 CR2032 纽扣电池, 电池正极向上 nRF51822 AK board 背面的插槽内。



勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

3. USB Dongle 使用方法

USB Dongle 可以直接插入电脑 USB 插口调试使用，Dongle 出厂烧入了走马灯程序，供电后按 button0，RGB LED 会变换颜色，同时，它也可以做为 Jlink 调试 AK board，或者和 AK board 组网，具体请见资料中《上手指南》。

4. 下载 app

NORDIC 官方提供的 app 可以从苹果应用商店 App Store 中下载，安卓手机可以从 Google Play 下载。具体方法如下：

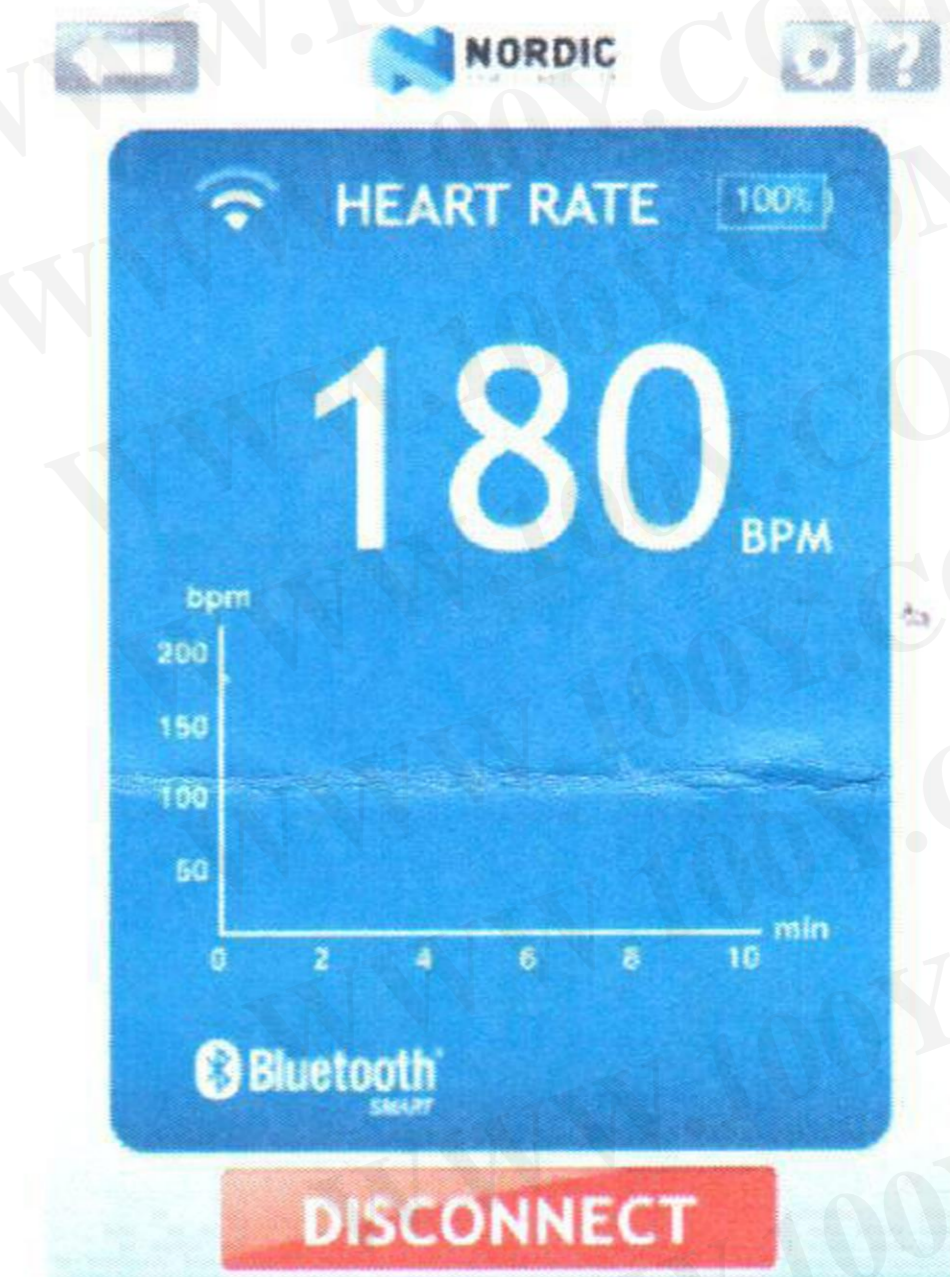
iPhone：进入 App Store 并搜索“nRF Utility”

Android：进入 Google Play 并搜索“nRF Toolbox”

注意：目前官方仅支持的机型与 app 请见“其他资源”。主流机型需要 Android 4.3 及以上 iPhone 4s 及以上版本。

5. 连接 AK Board 与手机 (AK 心率计演示程序)

- 手机端开启蓝牙
- 打开 nRF Utility，选择 smart bluetooth 进入 HRM，安卓手机打开 nRF Toolbox
- AK 板供电，LED 闪烁（表示可以连接）
- 单击手机上的“CONNECT”按钮，屏幕上出现“180”（部分 iPhone 可能需要开启设置里的 wildcard）
- 按 AK 上的 Button0 或 1，手机端显示的数字增加或减少



6. 资料索取及使用指南

请联系客服人员，索取官方资料，并按照资料第一页的《nRF51822 上手指南》可以开启您的 BLE 开发之旅！

7. 其他资源

NORDIC 官方网站：<http://www.nordicsemi.com/>