



大熊智能
DaXiong intelligence

Xiao 52840

ZMK 技术手册



联系我们



小程序串口调试工具



APP 串口调试工具

销售热线：15818546090 (微信同号)

技术支持：robinlv@bluetoothdx.com

官方网站：<http://www.bluetoothdx.com>

公司地址：广东省深圳市宝安区西乡华丰国际机器人产业园 1 期 F 栋 515
(走 C1 电梯)。

文档版本：V1.0

日期：2026-07-23



目 录

简介	2
硬件描述	3
一、产品参数	3
二、引脚图	3
三、尺寸图	4
电源	5
五、充电电流	5
六、指示灯	6
七、外接电池	6
八、烧录固件	8
学习资料	9
疑难解答	9

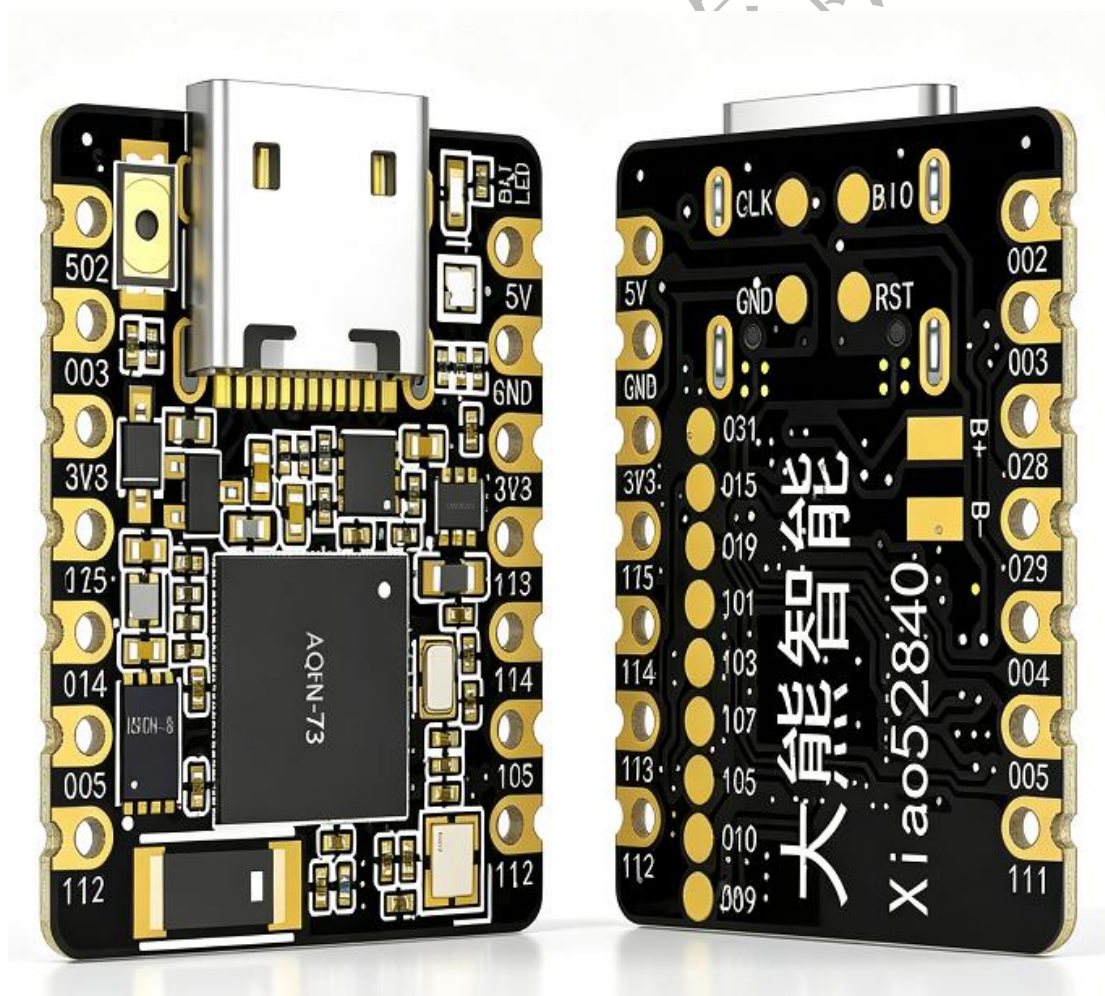


简介

Xiao 52840 搭载了功能强大的 Nordic nRF52840 MCU，集成了蓝牙 5.0 连接功能，同时拥有小巧精致的外形，可用于可穿戴设备和物联网项目。单面贴片设计和板载蓝牙天线，可以大大方便物联网项目的快速部署。

Xiao 52840 集成了一个充电指示灯和一个三色 LED。有 11 个数字 I/O 可用作 PWM 引脚，6 个模拟 I/O 可用做 ADC 引脚，支持 UART、I2C、SPI 三种常见的串行接口。板子上含有一根板载 2MB 内存，可以使用 Arduino、Micropython\CircuitPython 或者其他编程语言进行编程。

Xiao 52840 是 Xiao nRF52840 的替代产品，他们拥有相同的引脚排列，Xiao 52840 采用的是 xiao 的 Bootloader，Xiao 52840 相比 Xiao nRF52840 多了 7 个 I/O 引脚，位于板子的背面（P0.31、P0.15）、P0.19、P1.01、P1.03、P1.07、P1.05）。





硬件描述

产品参数

处理器：Nordic nRF52840，带 FPU 的 ARM® Cortex®-M4 32 位处理器，64 MHz

无线：蓝牙 5.0/BLE/NFC

内存：256KB RAM、1MB 闪存、2MB 板载内存

接口：1X I2C、1X UART、1X SPI

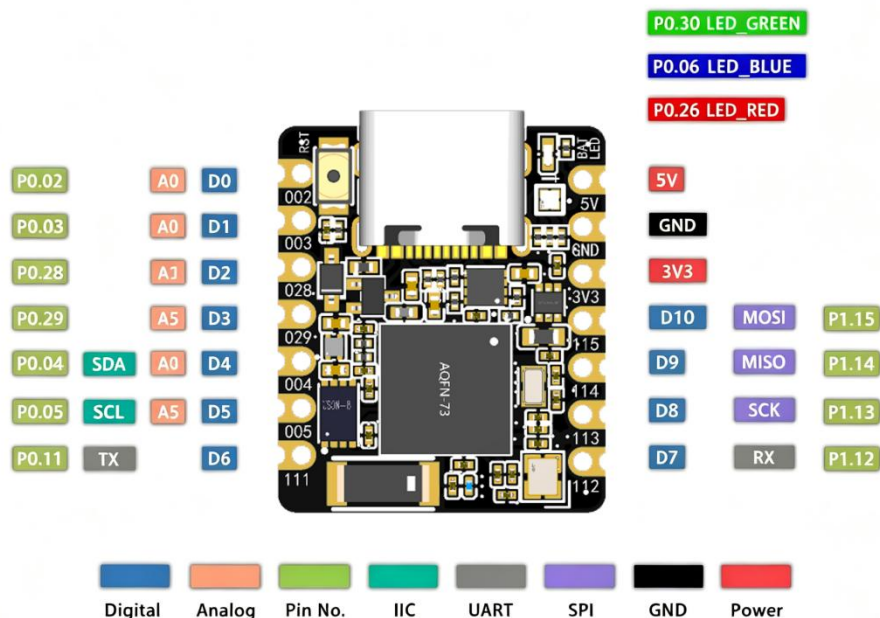
PWM/模拟引脚：11/6

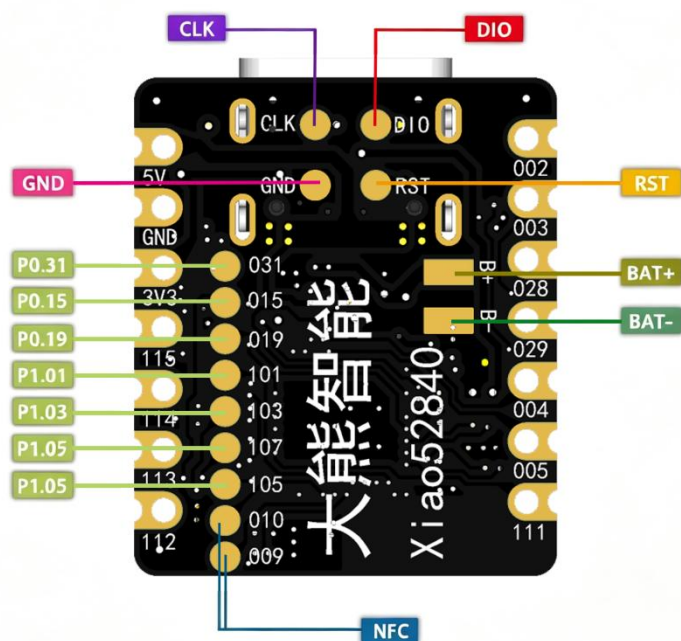
板载按键：复位按键

板载 LED：充电指示灯、三合一三色 LED

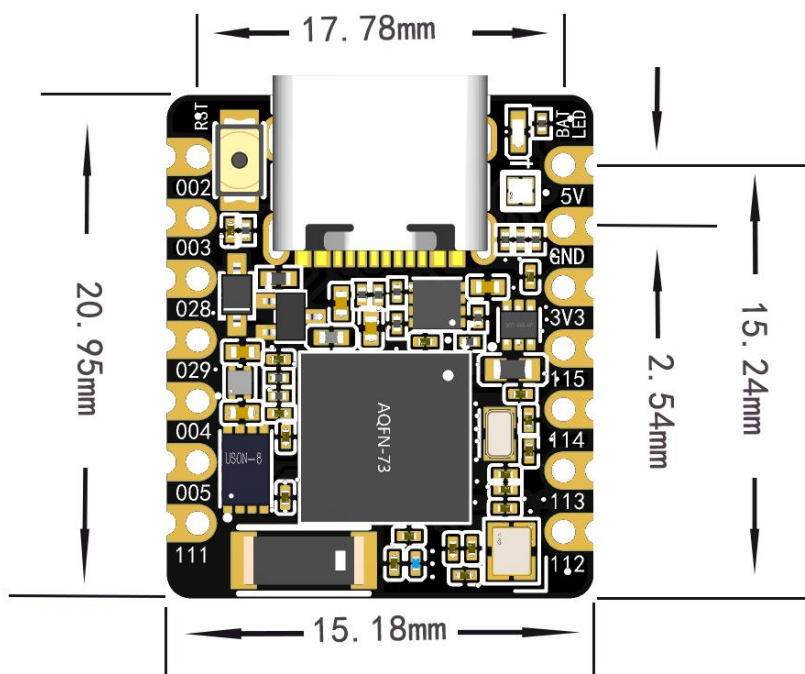
编程语言：Arduino/MicroPython/CircuitPython

引脚图





尺寸图





电源

Xiao 52840 支持 3.7V 锂电池充放电, 充电时充电率为 100mA(默认), 因此 2000mAh 的电池需要 20 个小时才能充满。

充电电流

警告!

充电电流必须小于等于电容容量的一半, 否则会电池寿命会加速衰减, 甚至会爆炸。

电池充电电流可选择 100mA 或 200mA, 其中可以通过设置 P0.13 为高或低来改变为 100mA 或 200mA。小电流充电电流是在输入模式设置为 HIGH 电平时, 大电流充电电流是在输出模式设置为 LOW 电平时。

充电电流为 100mA 时, 推荐使用 3.7V 200mAH 容量电池及以上;
充电电流为 200mA 时, 推荐使用 3.7V 400mAH 容量电池及以上

低电流充电

```
void setup() {  
  pinMode (22, OUTPUT);  
}  
void loop() {  
  digitalWrite(22, HIGH);  
}
```

高电流充电

```
void setup() {  
  pinMode (22, OUTPUT);  
}  
void loop() {  
  digitalWrite(22, LOW);  
}
```





指示灯

充电指示灯：接上电池后充电中为红灯常亮，充满电后不红灯灭。

三色 LED 灯

红色 LED = LED_BUILTIN 或 LED_RED

蓝色 LED = LED_BLUE

绿色 LED = LED_GREEN

设置 LED 红、蓝、绿循环闪烁。(!!!注意 LOW 才能打开 LED，因为三色 LED 是共阳 LED)

```
void setup() {  
  pinMode(LED_RED, OUTPUT);  
  pinMode(LED_BLUE, OUTPUT);  
  pinMode(LED_GREEN, OUTPUT);  
}  
  
void loop() {  
  digitalWrite(LED_RED, LOW);  
  digitalWrite(LED_BLUE, HIGH);  
  digitalWrite(LED_GREEN, HIGH);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(LED_RED, HIGH);  
  digitalWrite(LED_BLUE, LOW);  
  digitalWrite(LED_GREEN, HIGH);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(LED_RED, HIGH);  
  digitalWrite(LED_BLUE, HIGH);  
  digitalWrite(LED_GREEN, LOW);  
  delay(1000);  
}
```



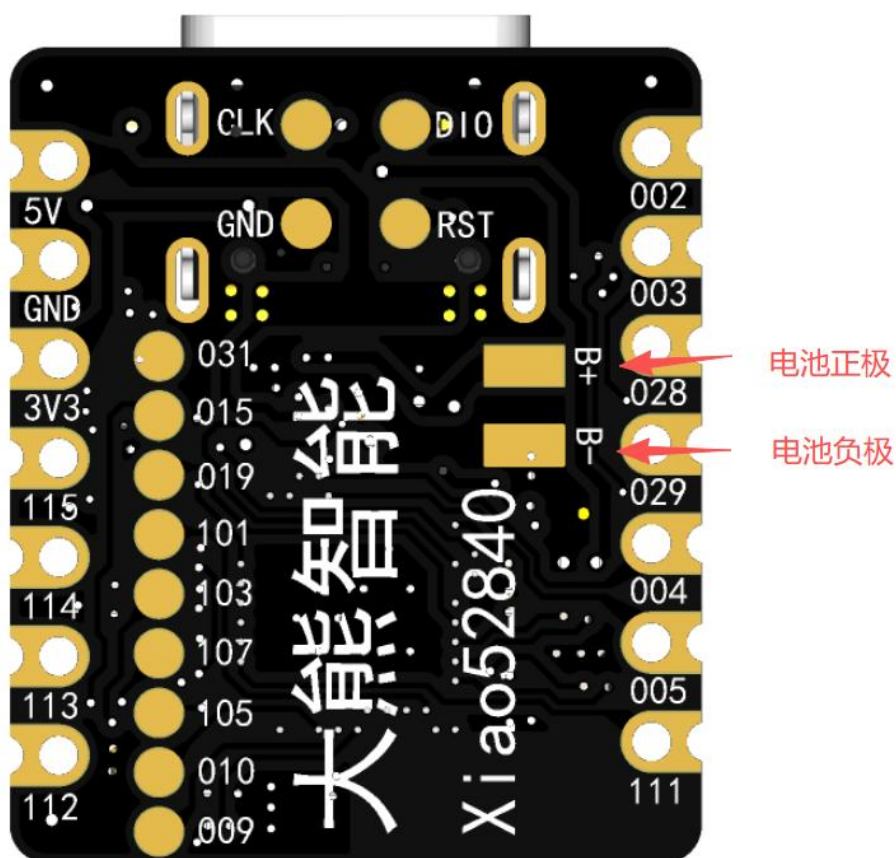


外接电池

如果需要外接电池，只需要将电池的+级接入 B+，负级接入 B-。外接锂电池只支持 3.7V (充满为 4.2V)，充电率为 100mA (2000mAh 的电池需要 20 个小时才能充满)。

注意！

焊接时请注意不要使正负极短路，烧坏电池和设备。





烧录固件

Xiao 52840 使用的是 Xiao nRF52840 的固件，如果需要使用 Adafruit、Nice! Nano、Arduino Nano33Ble 的固件使用 Jlink 下载固件就可以。

固件下载需要以下：

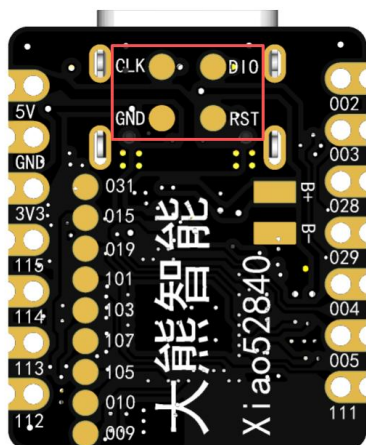
Xiao 52840 开发板

Jlink 下载器

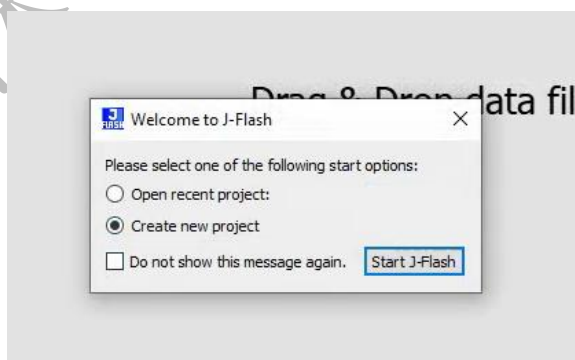
Jlink 软件

需要烧录的固件

第一步：使用 Jlink 连接以下引脚

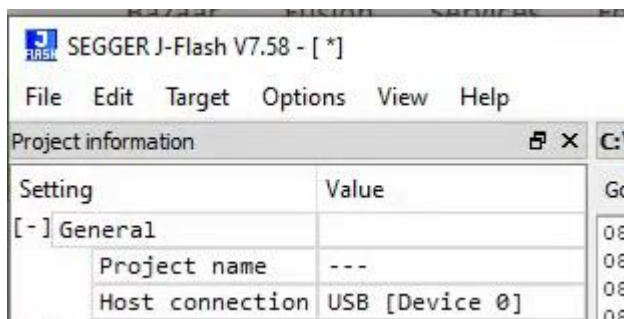


第二步：启动 J-Flash 并搜索 nRF52840，创建一个新项目：（Jlink 软件下载）





第三步：单击“目标”，然后选择“连接”。



第四步：将 bin 或 hex 文件拖入软件。然后依次按 F4 和 F5。刷新完成。

学习资料

请进官网 <http://www.bluetoothdx.com> ProMicro 查看 Xiao 52840 更多资料

疑难解答

更多问题及有趣的应用，请添加微信 15818546090

