



大熊智能
DaXiong intelligence

nice! nano v2.0_SMT

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
产品参数	3
引脚图	3
尺寸图	4
电源	5
充电电流	5
指示灯	6
外接电池	7
外部 VCC 控制	7
Bootloader	7
学习资料	8
疑难解答	8



简介

nice!nano v2.0_SMT 是一款 Pro Micro 替代开发板, 兼容 Nice!Nano, 他的引脚与 Nice!Nano 相同, 意味着他几乎可以与任何 ProMicro 键盘配合使用, 在此基础上还新增了 SMT 半孔焊盘, 直插和贴片都兼容。nice!nano v2.0_SMT 开发板上有一个 3.7V 锂电池接口(充满电为 4.2V), 和一个软件开关, 可以切断 LED 的电源, 在关闭的情况下, 待机可以达到 1mA 的功耗。

nRF52840 是一款高性能、低功耗的无线 SoC 芯片, 由挪威 Nordic Semiconductor 公司推出。它支持多种无线协议, 包括 Bluetooth 5、Thread、Zigbee、ANT 和 2.4GHz。nRF52840 芯片采用 ARM Cortex-M4F 处理器, 主频为 64MHz, 内置 1MB 的闪存和 256KB 的 RAM。它还具有多种外设, 包括 ADC、PWM、SPI、I2C、UART、USB 和 GPIO 等。此外, nRF52840 还支持多种安全功能, 如 AES 加密、SHA-256 哈希和 True Random Number Generator (TRNG) 等。





硬件描述

产品参数

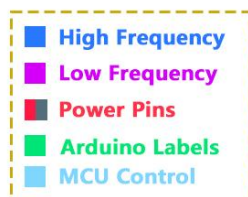
强大的无线功能：蓝牙 5.0，板载天线

强大的 CPU：nRF52840 芯片采用 ARM Cortex-M4F 处理器，主频为 64MHz，内置 1MB 的闪存和 256KB 的 RAM

电池充电芯片：支持锂电池充放电

功耗：待机可以达到~20uA 的功耗

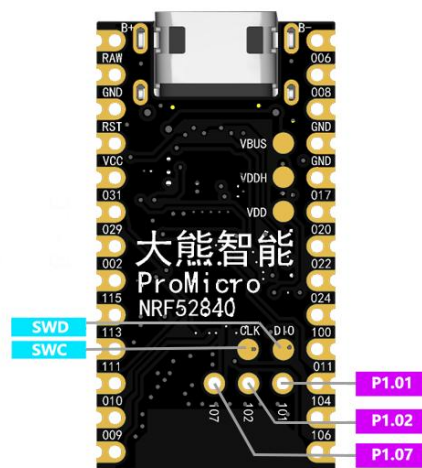
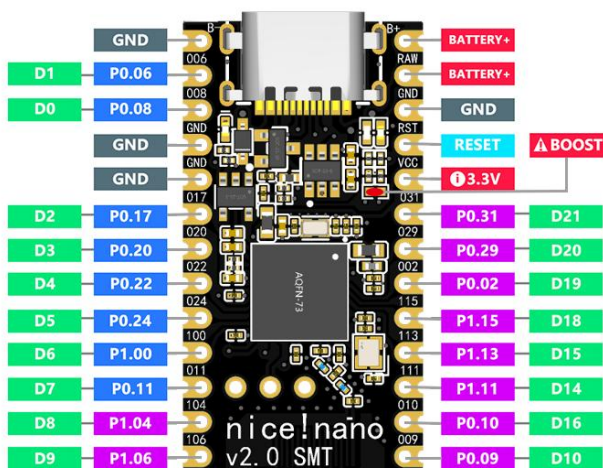
引脚图



充电电流选择：BOOST位置通过焊接0402封装电阻调节充电电流大小
BOOST=NC（不贴），充电电流为185mA，推荐使用3.7V 400mAH电池及以上
BOOST=10K，充电电流为250mA，推荐使用3.7V 500mAH电池及以上
BOOST=0R，充电电流为300mA，推荐使用3.7V 600mAH电池及以上

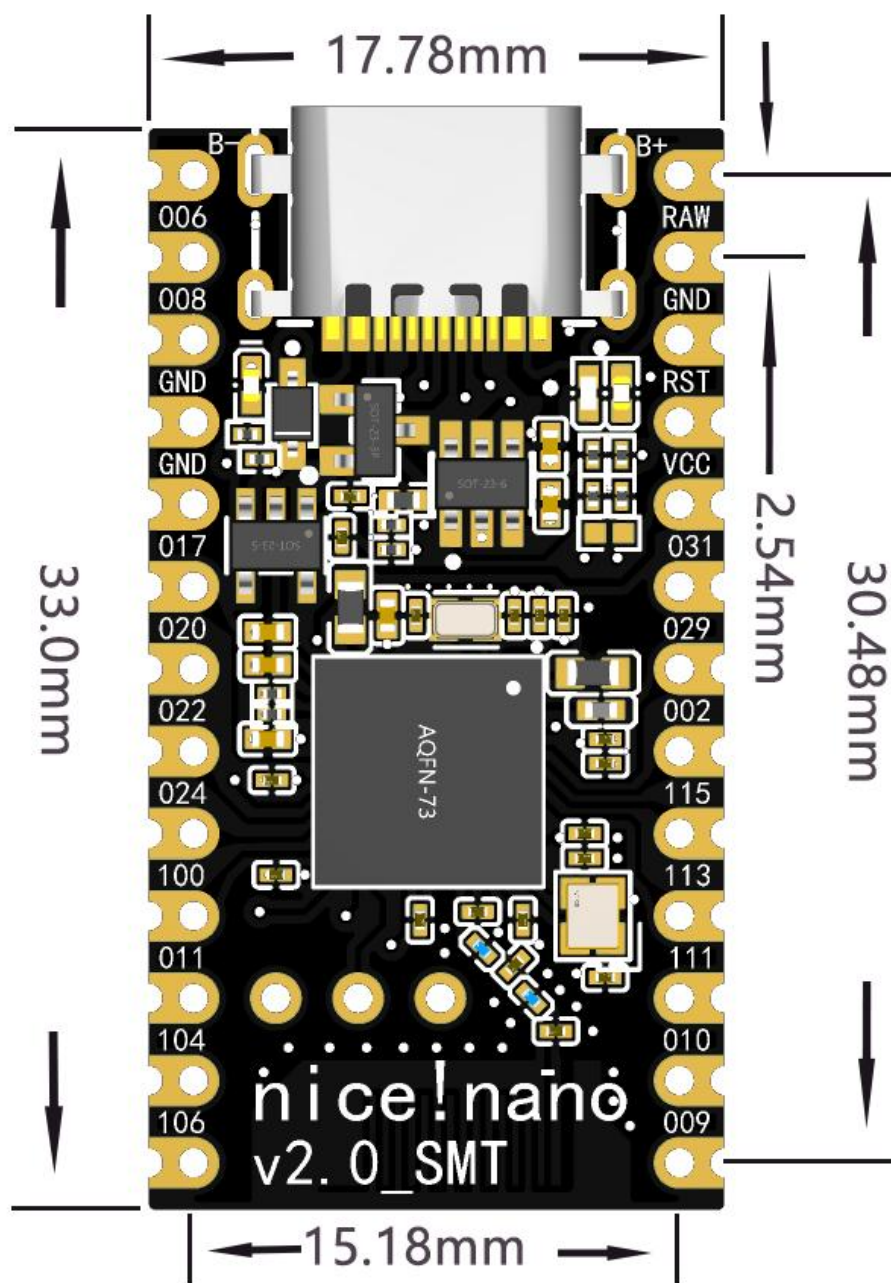
外部VCC截止控制：

当P0.13设置为低时，将关闭3.3V ~ VCC引脚的电源。这对于减少空闲时使用功率的组件(如RGB LED)非常有用。





尺寸图





电源

nice!nano v2.0_SMT 支持 3.7V 锂电池充放电, 充电时充电率为 185mA(默认), 因此 2000mAh 的电池需要 15 个小时才能充满。

充电电流

警告!

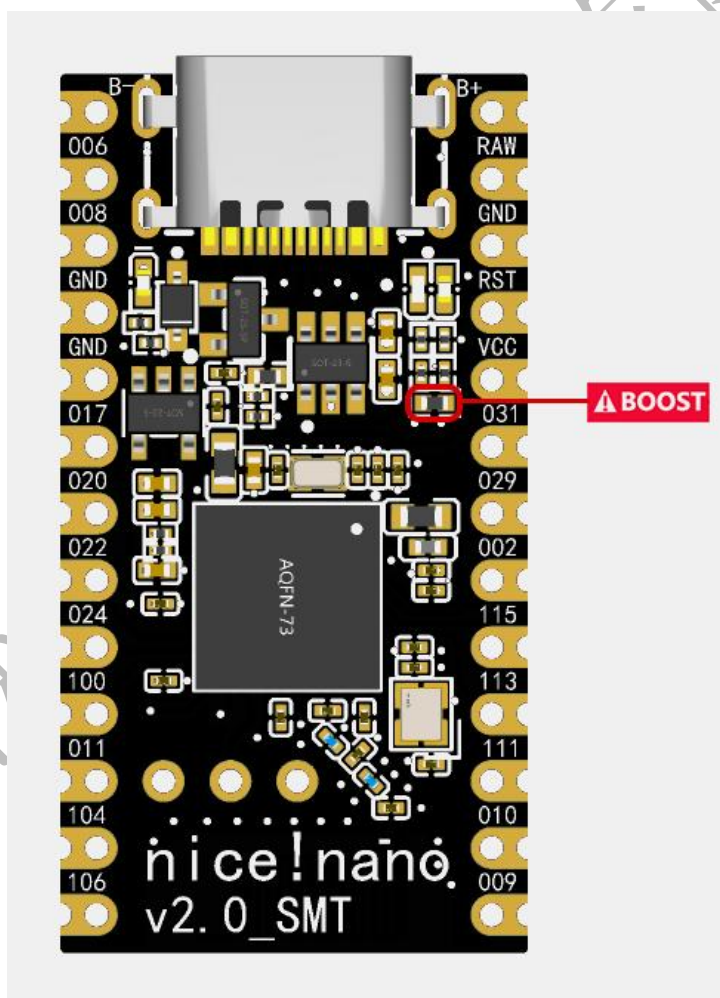
充电电流必须小于等于电容容量的一半, 否则会电池寿命会加速衰减, 甚至会爆炸。

BOOST 位置可焊接 0402 封装电阻进行充电电流调节。

BOOST=NC(悬空), 充电电流为 185mA, 推荐使用 3.7V 400mAH 容量电池及以上;

BOOST=10K, 充电电流为 250mA, 推荐使用 3.7V 500mAH 容量电池及以上;

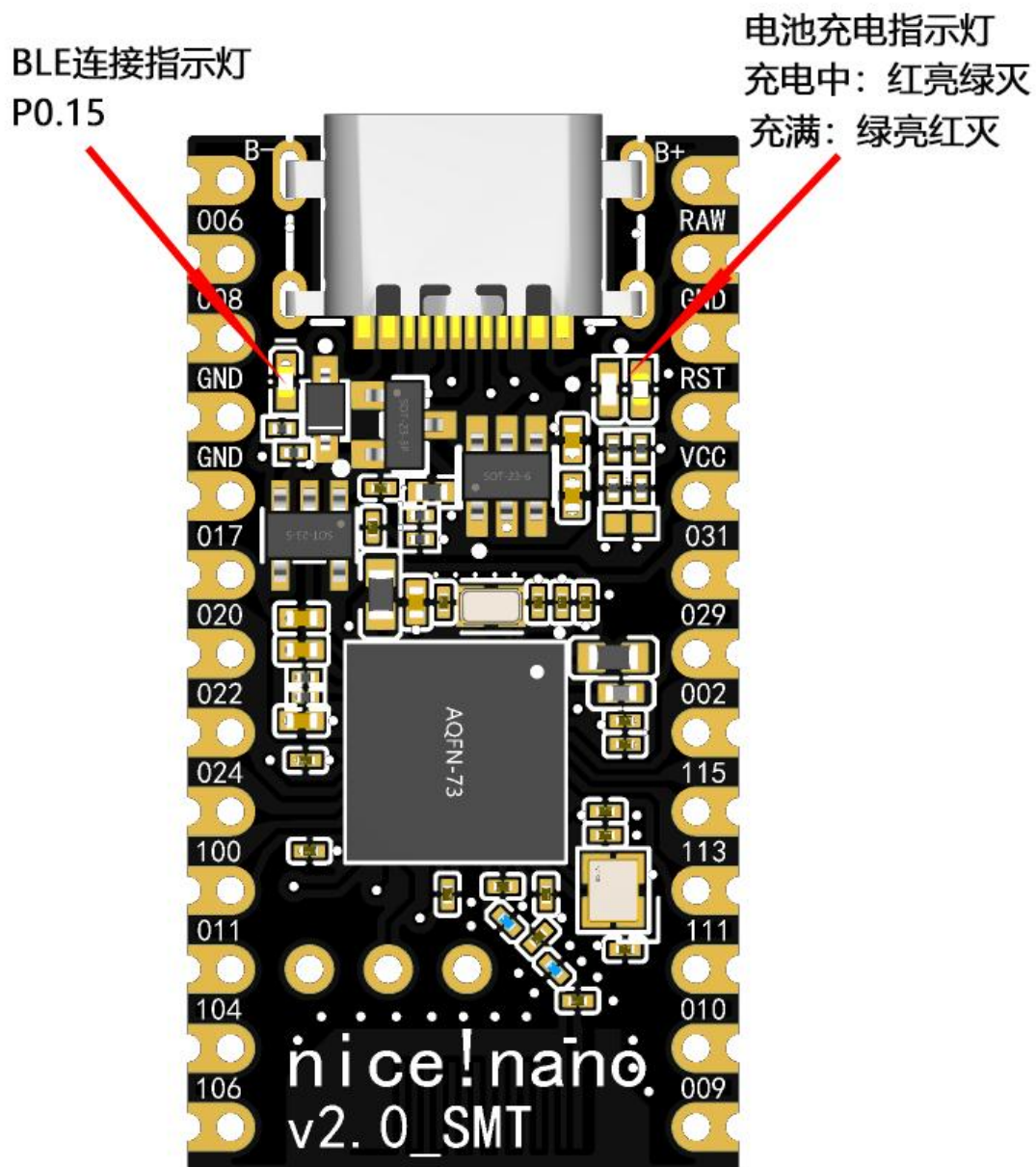
BOOST=0R, 充电电流为 300mA, 推荐使用 3.7V 600mAH 容量电池及以上;





指示灯

BLE 指示灯（P0.15）可自行设置亮灭/闪烁功能，充电指示灯如果不接电池则红绿闪烁。



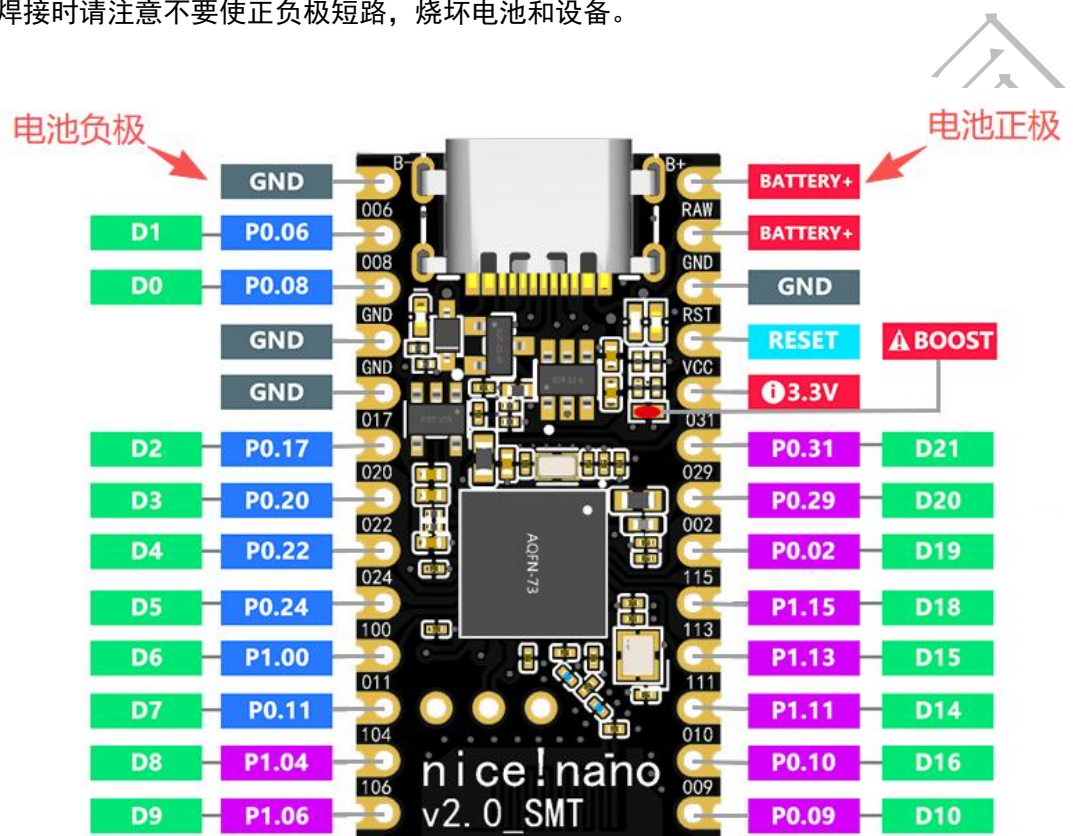


外接电池

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 185mA (2000mAh 的电池需要 15 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。



外部 VCC 控制

提示

当 P0.13 设置为低时，将关闭 3.3V、VCC 引脚的电源。这对于减少空闲时使用功率的组件（如 RGB、LED）非常有用。

Boot loader

如果想要进入 Boot loader，请在 0.5S 内短接 2 次 RST 到 GND。进入 Boot loader，通过 USB 连接电脑，此时会显示一个叫 Nice!Nano 的存储设备。此时你就可以拖入 .uf2 文件，来烧录程序。





学习资料

请进官网 <http://www.bluetoothdx.com> ProMicro 查看 nice! nano v2.0_SMT 更多资料

疑难解答

更多问题及有趣的应用，请加微信 15818546090



深圳市大熊智能有限公司

