

StickC

SKU:K016-C



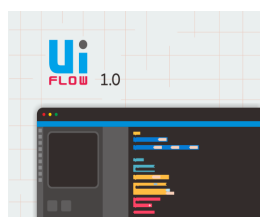
描述

StickC 是一款精致小巧的开发板。作为 **Stick** 的升级版本，它增设了更多的拓展接口与按键，不仅具备出色的性能，还拥有低功耗的特性。无论是用于编程学习，还是开展项目开发，**StickC** 都能提供可靠的硬件支撑。

它能实现哪些功能呢？这个小巧精致的开发工具，能够充分激发无限的创作潜能。**StickC** 有助于快速搭建物联网产品原型，极大地简化整个开发流程。即便对于刚接触编程开发的初学者而言，也能够借助它搭建出一些饶有趣味的应用，并将其应用到实际生活当中。

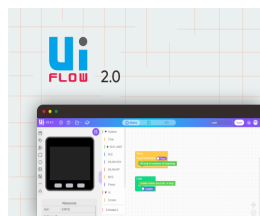
StickC 是 **M5Stack** 产品系列中的核心设备之一，该产品系列构建于不断发展的硬件和软件生态系统之上。它拥有众多兼容的拓展功能模块、丰富的开源代码以及活跃的论坛社区，这些资源能够在开发过程中为用户提供全方位的优质服务。

教程 & 快速上手



UiFlow

本教程将向你介绍，如何通过 **UiFlow** 图形化编程平台控制 **StickC** 设备。



UiFlow2

本教程将向你介绍，如何通过 **UiFlow2** 图形化编程平台控制 **StickC** 设备。



Arduino IDE

本教程将向你介绍，如何通过 **Arduino IDE** 编程控制 **StickC** 设备。

产品特性

- 基于 ESP32 开发
- 内置 3 轴加速计与 3 轴陀螺仪
- 内置 Red LED
- 集成红外发射管
- 内置 RTC
- 集成麦克风
- 用户按键, LCD (0.96 寸), 电源 / 复位按键
- 95 mAh 锂电池
- 拓展接口
- 可穿戴 & 可固定
- 开发平台
 - UiFlow1
 - UiFlow2
 - Arduino IDE
 - ESP-IDF
 - PlatformIO

| 包装内容

- 1 x StickC
- 1 x USB Type-C 连接线 (20cm)

| 应用场景

- 可穿戴设备
- 物联网控制器
- STEM 教育
- DIY 作品
- 智能家居设备

| 规格参数

主控资源	参数
SoC	ESP32-PICO-D4 @ Xtensa® 32 位 LX6 双核处理器，主频 240MHz
Flash	4MB
Wi-Fi	2.4 GHz Wi-Fi
DMIPS	600
SRAM	520KB
输入电压	5V@500mA
接口	USB Type-C x 1， GROVE (I2C+I/O+UART) x 1
LCD 屏幕	0.96 inch， 80 x 160 Colorful TFT LCD， ST7735SV
麦克风	SPM1423
按键	自定义按键 x 2
LED	红色 LED x 1
RTC	BM8563
PMU	AXP192
IR	Infrared transmission
MEMS	MPU6886
天线	2.4G 3D 天线
PIN 接口	G0， G26， G36
电池	95 mAh @ 3.7V， inside vb
工作温度	0 ~ 60°C
外壳材质	Plastic (PC)
产品尺寸	48.2 x 25.5 x 13.7mm
产品重量	15.1g
包装尺寸	55.0 x 55.0 x 20.0mm
毛重	33.0g

操作说明

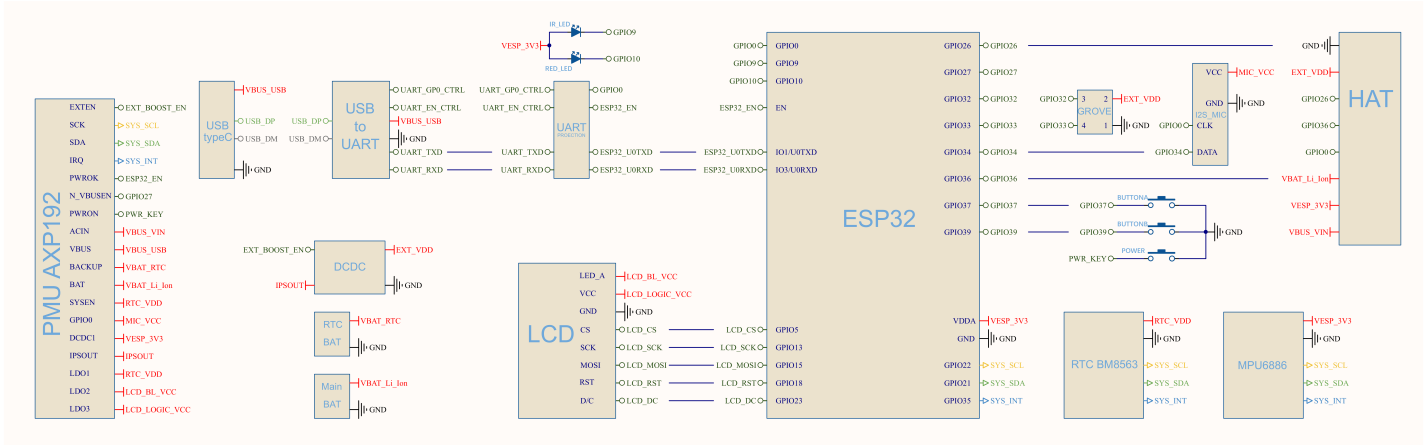
开关机操作

- 开机：按复位按键，持续至少 2 秒
- 关机：按复位按键，持续至少 6 秒

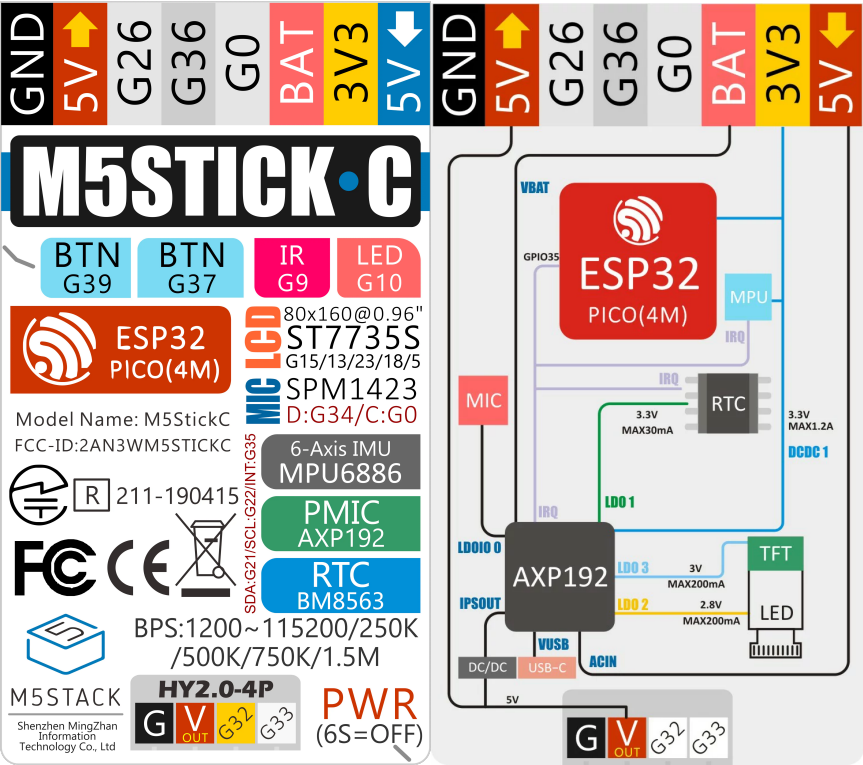
- 注意：
- M5StickC 支持的波特率： 1200 ~115200, 250K, 500K, 750K, 1500K
 - VBUS_VIN 与 VBUS_USB 的输入范围限制在 4.8-5.5V, VBUS 供电时将通过 AXP192 电源管理为内置电池进行充电。

原理图

- [StickC 原理图PDF](#)



电源结构框图



管脚映射

红色 LED & 红外发射管 IR & 按键 BUTTON

ESP32-PICO-D4	G10	G9	G37	G39
红色 LED	LED 管脚			
红外发射管 IR		发射管引脚		
按键 BUTTON A			按键管脚	
按键 BUTTON B				按键管脚

彩色 TFT 屏幕

驱动芯片：ST7735S

分辨率：80 x 160

ESP32-PICO-D4	G15	G13	G23	G18	G5
TFT 屏幕	TFT_MOSI	TFT_CLK	TFT_DC	TFT_RST	TFT_CS

麦克风 MIC (SPM1423)

ESP32-PICO-D4	G0	G34
麦克风 MIC	CLK	DATA

六轴 IMU (SH200Q/MPU6886) & AXP192 & RTC (BM8563)

ESP32-PICO-D4	G21	G22	G35
AXP192	SDA	SCL	IRQ
MPU6886	SDA	SCL	IRQ
BM8563	SDA	SCL	IRQ

电源管理芯片 (AXP192)

Microphone	RTC	TFT backlight	TFT IC	ESP32/3.3V MPU6886/SH200Q	5V GROVE
LDOio0	LDO1	LDO2	LDO3	DC-DC1	IPSOUT

HY2.0-4P

HY2.0-4P	Black	Red	Yellow	White
PORT.CUSTOM	GND	5V	G32	G33

充电电流测量值

充电电流	充满后电流 (关机)	充满电 (开机)
0.488A	0.066A	0.181A

结构文件

- StickC 结构文件

数据手册

- ESP32-PICO
- ST7735SV
- BM8563
- MPU6886
- SH200Q

- [AXP192 datasheet](#)
- [AXP192 register](#)
- [SPM1423](#)

软件开发

Arduino

- [StickC Arduino 快速上手](#)
- [StickC Arduino 驱动库](#)

UiFlow1

- [StickC UiFlow1 快速上手](#)

UiFlow2

- [StickC UiFlow2 快速上手](#)

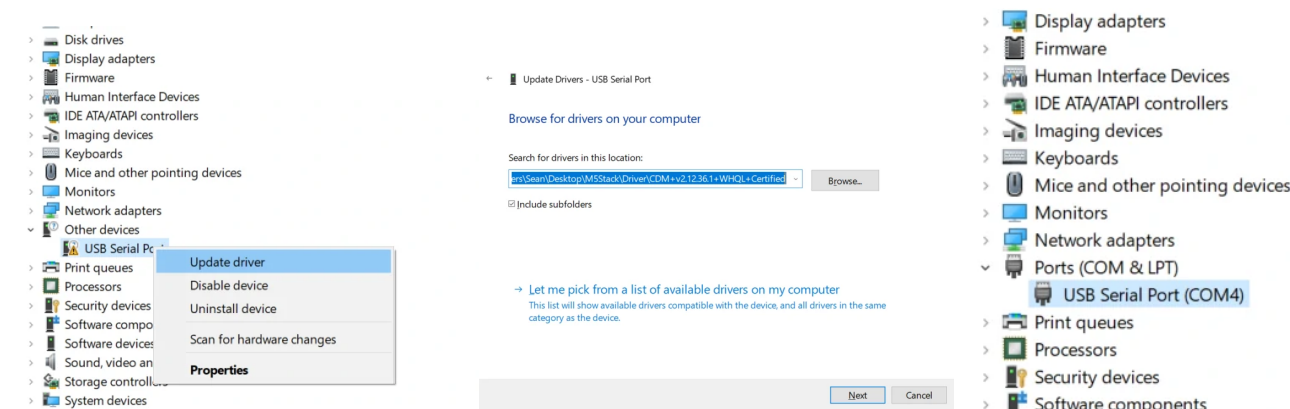
USB 驱动

波特率限制

在进行设备程序下载操作时，推荐选用以下串口波特率选项。若采用其他速度，可能导致程序无法正常下载。

1500000 bps / 750000 bps / 500000 bps / 250000 bps / 115200 bps

将设备连接至 PC，打开设备管理器为设备安装[FTDI 驱动](#)。以 win10 环境为例，下载匹配操作系统的驱动文件，并解压，通过设备管理器进行安装。（注：某些系统环境下，需要安装两次，驱动才会生效，未识别的设备名通常为**M5Stack**或**USB Serial**，Windows 推荐使用驱动文件在设备管理器直接进行安装（自定义更新），可执行文件安装方式可能无法正常工作）。[点击此处](#)，[前往下载 FTDI 驱动](#)



Easyloader

Easyloader	下载链接	备注
StickC Firmware Easyloader	download	/

相关视频

- 加速计，麦克风，LED，IR，RTC，无线连接等硬件测试，单击 A 键或 B 键可切换测试项。

[M5StickC.mp4](#)

- **M5StickC 的案例 - 自动贩卖机**

[M5StickC Slot machine demo.mp4](#)

- 智能设备通过 StickC 进行验证，连接至公共 Wi-Fi

[智能设备通过M5Stack StickC公共Wi-Fi连接-en.mp4](#)

产品对比

如需对比 Stick 系列产品信息，可访问[产品选型表](#)，勾选目标产品即可获取对比结果。选型表涵盖核心参数、功能特性等关键信息，支持多产品同步比对。

版本变更

上市日期	产品变动
2020.3	电池容量 80mAh 变更为 95mAh
2019.10	升级底部，添加铜螺母
2019.8	SH200Q 变更为 MPU6886
2019.3	首次发售