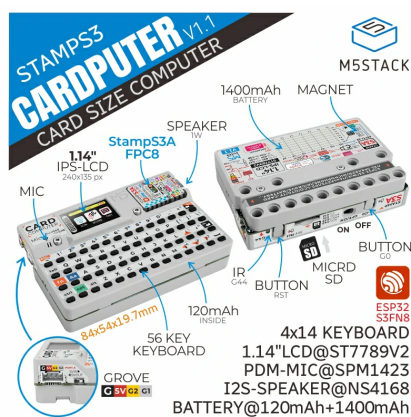
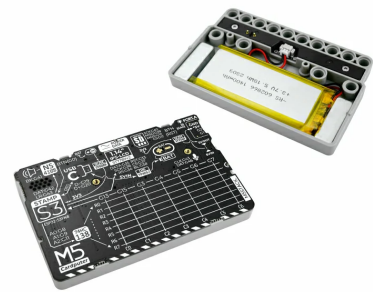
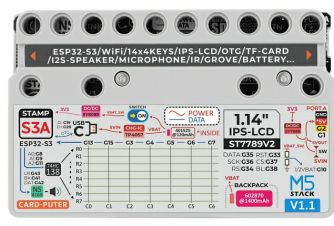
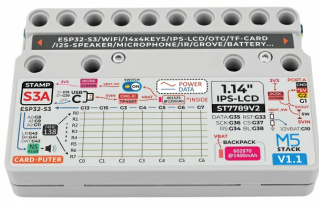


Cardputer v1.1

SKU:K132-V11





描述

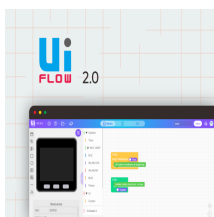
Cardputer v1.1 是一款面向工程师的高性能卡片电脑，在原有 Cardputer 的基础上实现了全面升级。新版产品采用全新的 **StampS3A** 主控，并针对核心模组天线与按键进行了优化，从而显著提升了系统稳定性与用户操作体验。在控制交互方面，产品配置了 **56 按键** 键盘和 1.14 寸 **TFT** 屏幕，实现高效的显示与操作；板载 SPM1423 数字 MEMS **麦克风** 支持录音及唤醒功能，并通过腔体喇叭输出音频；同时，红外发射管提供对外**红外**控制交互能力。扩展功能上，内置 Grove 接口便于自定义传感器扩展；存储方面配备了 Micro **SD** 卡槽，方便扩容存储空间。供电系统采用内部 120mAh 与底座 1400mAh **锂电池** 供电方案，并集成了锂电池充电及升压降压电路，大幅提升续航能力。结构设计上，底座配有磁铁实现金属吸附，且兼容乐高孔扩展。该产品广泛应用于工程师快速功能验证、工业控制、家居控制系统等多种应用场景。

教程 & 快速上手



Arduino IDE

本教程将向你介绍，如何通过 Arduino IDE 编程控制 Cardputer v1.1 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 Cardputer v1.1 设备

注意事项

- LCD 与 RGB LED 使用注意事项：由于 RGB 与 LCD 背光共用电源，当 LCD 背光亮度低于 100% 时，RGB 无法正常供电，请在背光亮度全开的状态下使用 RGB 功能。
- 充电注意事项：Cardputer v1.1 充电时，请将电源开关切换至**ON**。
- 拆除注意事项：如果需要拆除面板上的 StampS3A 的时候，务必小心背面的 FPC 线和 connector，轻轻拔起，否则容易损坏屏幕连接的座子。可参考[Cardputer Accessory Kit](#)中的操作视频。

产品特性

- StampS3A 微控制器
- 56 按键键盘
- 1.14 寸 TFT 屏幕
- 腔体喇叭和 SPM1423 数字 MEMS 麦克风
- 红外发射管用于红外控制交互
- HY2.0-4P 接口
- microSD 卡槽
- 内置 120mAh 和底座中的 1400mAh 锂电池
- 底座带有磁铁
- 兼容乐高孔扩

- 开发平台
 - UiFlow2
 - Arduino IDE
 - ESP-IDF
 - PlatformIO

| 包装内容

- 1 x Cardputer V1.1
- 1 x 内六角扳手 L 形 1.5mm (适配 M2 螺丝)

| 应用场景

- 快速功能验证和原型设计
- 工业控制和自动化
- 家居控制系统
- 数据采集和传感器监测
- 嵌入式系统开发和学习
- 无线通信和物联网 (IoT) 项目

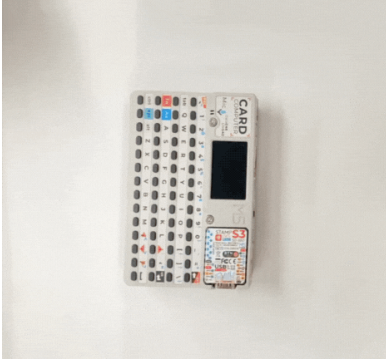
| 规格参数

规格	参数
SoC	ESP32-S3FN8 (Xtensa LX7), 8MB Flash, Wi-Fi, OTG, CDC
Flash	8MB
存储	SD Card
键盘	56 按键 (4 x 14)
按键	1 x 复位按键 + 1 x 用户按键
Grove	1 x HY2.0-4P
电池容量	120mAh+1400mAh (底座中)
屏幕	ST7789V2@1.14 Inch,240 x 135px
腔体喇叭	8Ω@1W
	I2S@NS4168
麦克风	MEMS 麦克风 @SPM1423
红外发射距离	∠0° 时红外线发射距离 (直线距离): 410cm
	∠90° 时红外线发射距离: 66cm
	∠45° 时红外线发射距离: 170cm
休眠电流	DC 4.2V@0.15uA
工作电流	IR 发射模式下: DC 4.2V/148.07mA
	按键模式下: DC 4.2V/138.93mA
工作温度	0 ~ 40°C
产品尺寸	84.0 x 54.0 x 19.7mm
产品重量	90.0g
包装尺寸	145.7 x 95.0 x 20.7mm
毛重	106.8g

操作说明

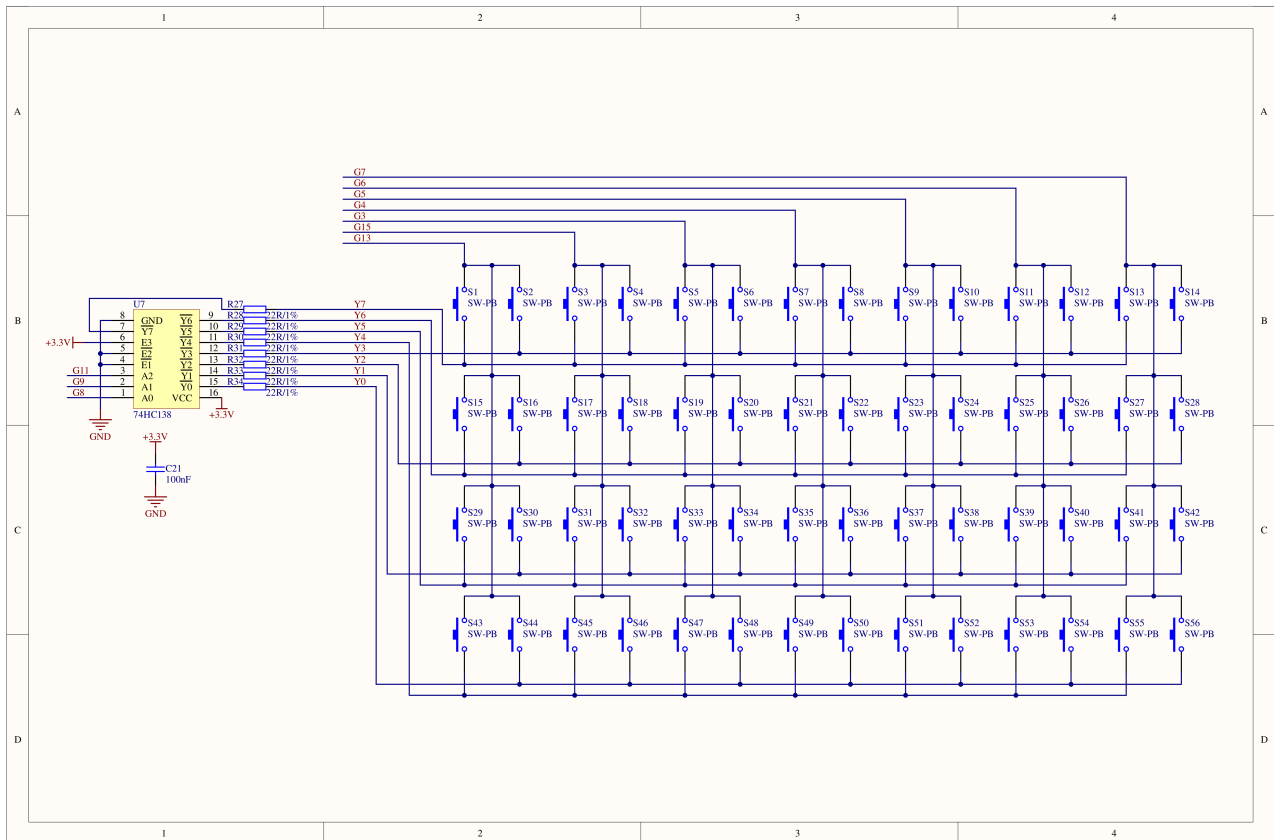
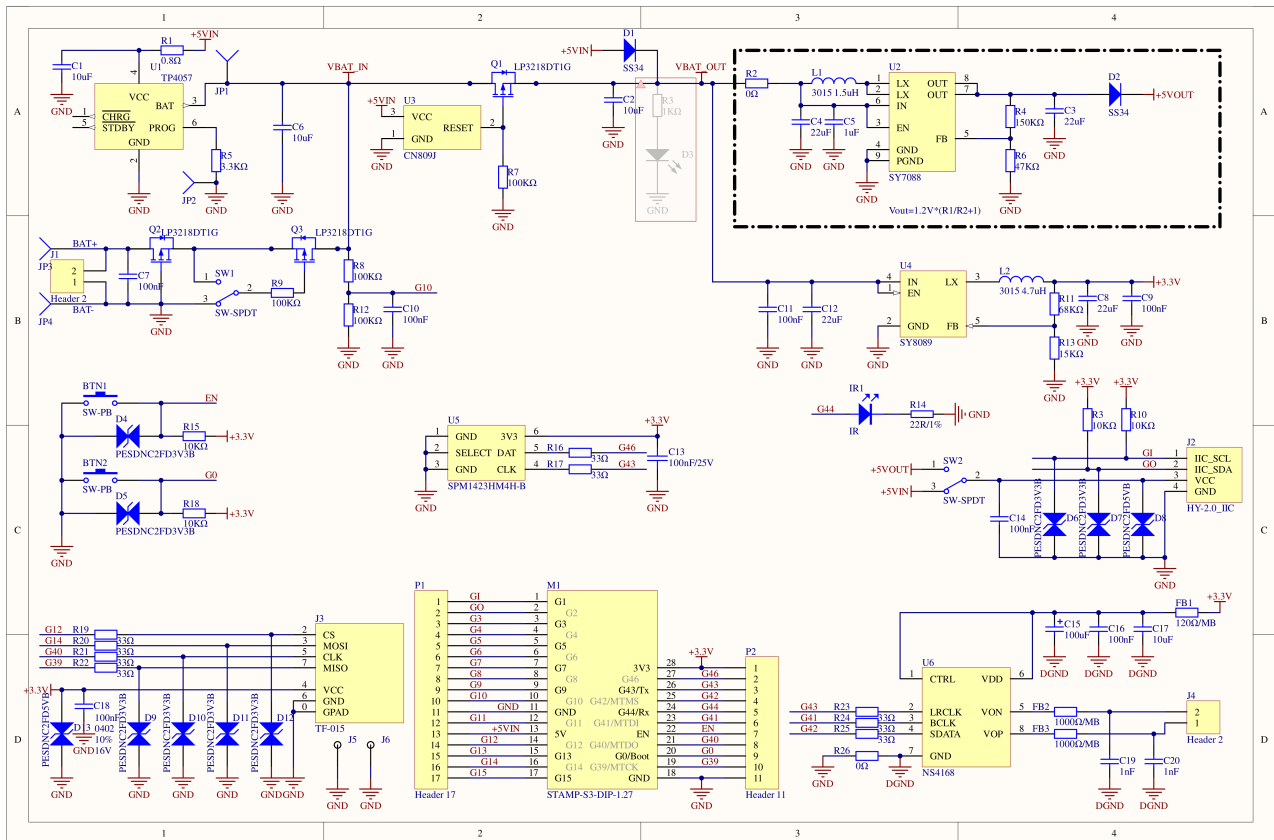
进入下载模式

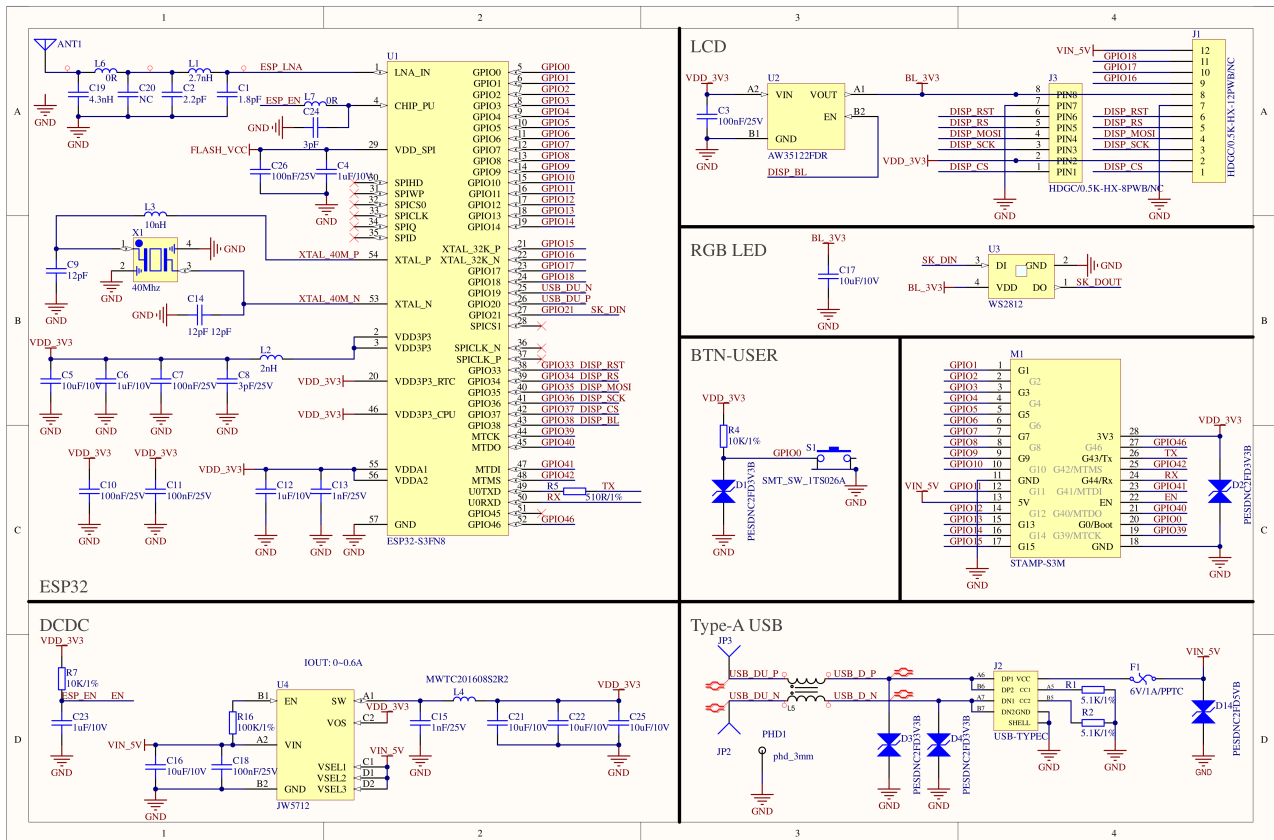
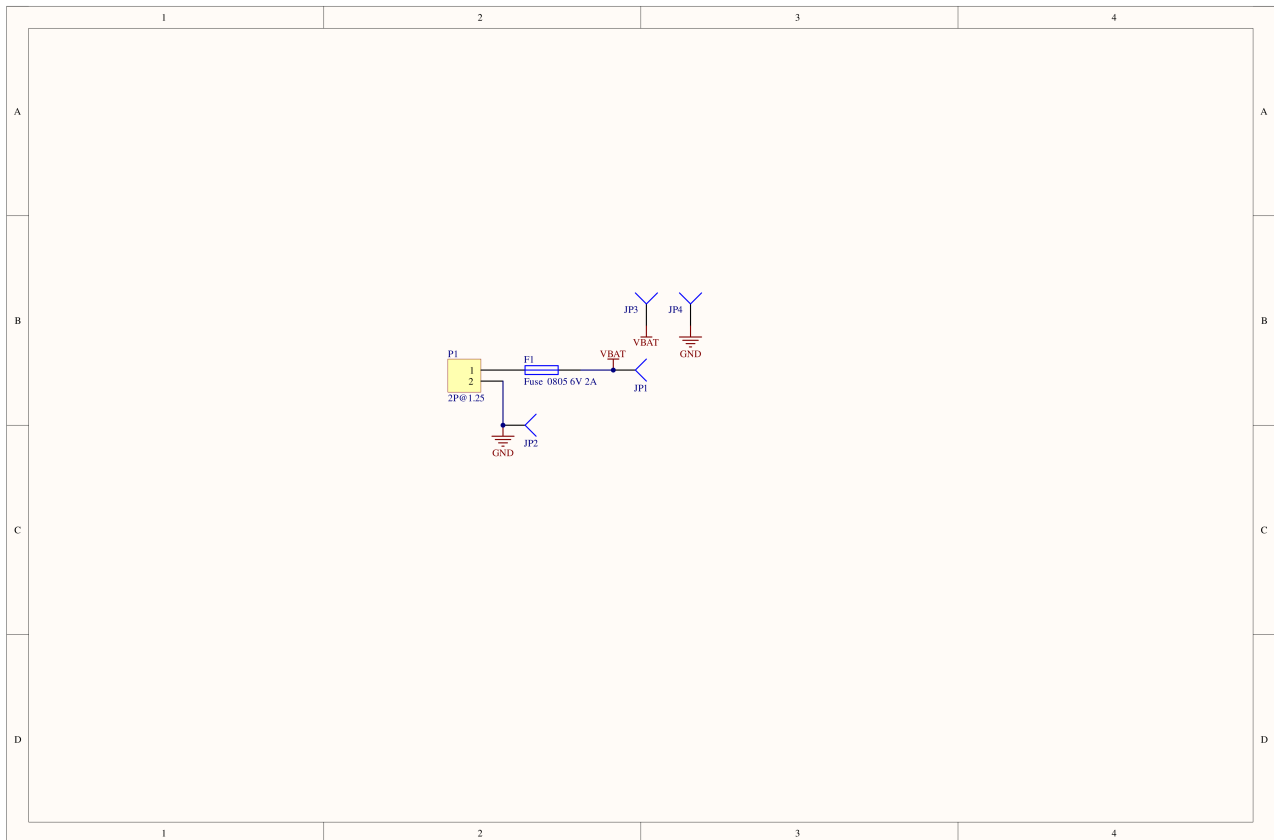
如果要进入下载模式，请在开机前按住 Cardputer v1.1 侧面 **GO** 按键，在设备后通电后释放，之后设备将进入下载模式。



| 原理图

- [Cardputer V1.1 Schematics PDF](#)
- [Cardputer V1.1 Base Schematics PDF](#)
- [Stamp-S3A Schematics PDF](#)





管脚映射

SPM1423 MIC

ESP32-S3FN8	G46	G43	3.3V	GND
SPM1423	DAT	CLK	VCC	GND

microSD Socket

ESP32-S3FN8	G12	G14	G40	G39
microSD Socket	CS	MOSI	CLK	MISO

ST7789V2 & RGB LED

ESP32-S3FN8	G38	G33	G34	G35	G36	G37
ST7789V2	DISP_BL	RST	RS	DAT	SCK	CS
RGB LED	VDD					

Keyboard & Battery Detect

ESP32-S3FN8	G10	G7/G6/G5/G4/G3/G15/G13	G11/G9/G8
Battery Detect(ADC)	ADC		
74HC138		Y7~Y0	A2/A1/A0

Speaker & IR

ESP32-S3FN8	G41	G42	G43	G44
NS4168 (Speaker)	BCLK	SDATA	LRCLK	
IR				TX

HY2.0-4P

UiFlow2

- [Cardputer v1.1 UiFlow2 快速上手](#)

PlatformIO

```
[env:m5stack-stamp-s3]
platform = espressif32
board = esp32-s3-devkitc-1
framework = arduino
upload_speed = 1500000
build_flags =
    -DESP32S3
    -DCORE_DEBUG_LEVEL=5
    -DARDUINO_USB_CDC_ON_BOOT=1
    -DARDUINO_USB_MODE=1

lib_deps =
    M5Unified=https://github.com/m5stack/M5Unified
```

ESP-IDF

- [Cardputer v1.1 出厂固件](#)

Easyloader

Easyloader	下载链接	备注
Cardputer v1.1 User Demo Easyloader	download	/

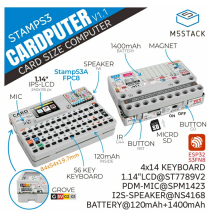
相关视频

- Cardputer v1.1 产品介绍与案例展示

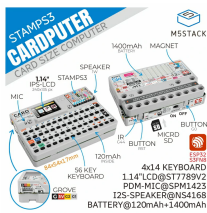
[K132 Cardputer.mp4](#)

产品对比

产品对比项



Cardputer v1.1



Cardputer

核心模组	StampS3A	StampS3
RGB LED 控制逻辑	RGB LED 与屏幕背光共用电源，控制逻辑经过优化	通电即供电
天线设计	优化天线设计，信号接收更佳	常规天线设计
StampS3 模组 Boot 按键	优化按键手感，按键采用 4.0 x 3.0 x 2.0mm 规格	按键规格 2.6 x 1.6 x 0.55mm
功耗表现	经过优化，实现更低功耗	常规设计