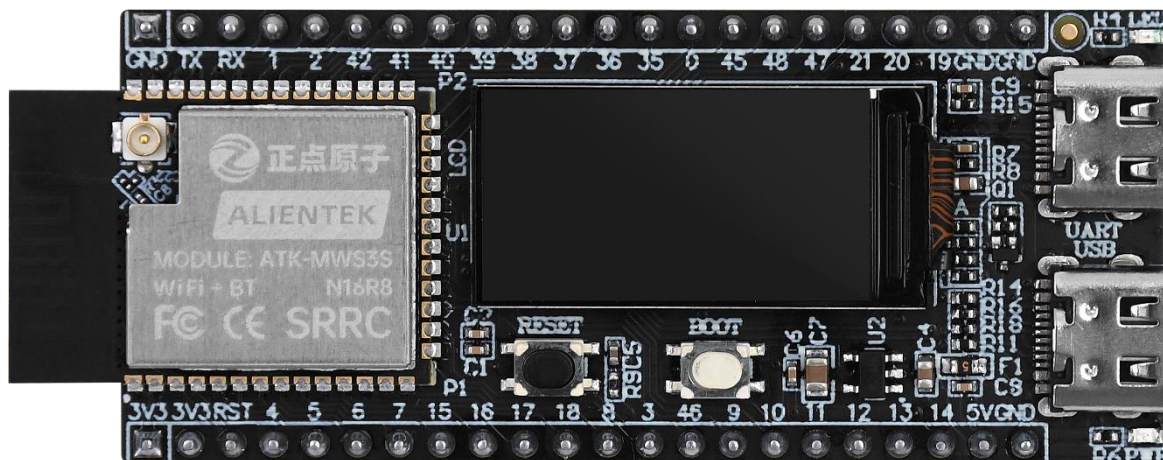


# DNESP32S3M 入门教程

## V1.0



—正点原子 DNESP32S3M 最小系统板入门教程

修订历史:

版本	日期	修改内容
V1.0	2024/6/15	第一次发布



正点原子公司名称 : 广州市星翼电子科技有限公司  
原子哥在线教学平台 : [www.yuanzige.com](http://www.yuanzige.com)  
开源电子网 / 论坛 : [www.openedv.com](http://www.openedv.com)  
正点原子官方网站 : [www.alientek.com](http://www.alientek.com)  
正点原子淘宝店铺 : <https://openedv.taobao.com>  
正点原子 B 站视频 : <https://space.bilibili.com/394620890>

电话: 020-38271790 传真: 020-36773971

请下载原子哥 APP, 数千讲视频免费学习, 更快更流畅。  
请关注正点原子公众号, 资料发布更新我们会通知。



扫码下载“原子哥”APP



扫码关注正点原子公众号

内容简介.....	1
一、开发板检测.....	2
1.1, 验收步骤.....	3
二、常见问题汇总（FAQ） .....	3
2.1, USB 串口驱动安装后无法发现 USB 串口.....	3
2.2, 发货前我们是否测试检验过? .....	4
2.3, 开发板上有 2 个 Type-C 接口, 应该接哪个? .....	4
2.4, 提示: Font Error!.....	4
2.5 下载代码后, 系统不运行? .....	4
2.6 发板有几种供电方式? .....	4

## 内容简介

本手册主要介绍用户在收到 DNESP32S3M 最小系统板后的验收过程以及使用过程中的常见问题等。通过本手册，大家将会对 DNESP32S3M 最小系统板的验收过程有一个比较全面的了解，对后续的使用有所帮助。

建议初学者在验收时，先查看本手册！

## 一、开发板检测

在收到快递之后，您第一步需要做的就是检测开发板是否完好。首先是包装，正点原子 DNESP32S3M 最小系统板采用精美包装盒进行包装，包装盒外观如下图所示：



图 1.1 DNESP32S3M 最小系统板包装盒外观（手机拍摄，有色差，实际是白色透明的）

确认包装盒的外观是否完整，确实无误后，我们打开包装盒，看到开发板所包含的东西了，如图 1.2 所示：



图 1.2 DNESP32S3M 最小系统板默认套餐

上图，是我们 DNESP32S3M 最小系统板的默认套餐，包括：

- 1, DNESP32S3M 最小系统板主板
- 2, USB 线-Type-C 接口
- 3, 包装盒和合格证等

**注意，上述是已焊接排针的最小系统板，若购买不焊接排针的套餐，则包装盒内放置 2\*22P 未焊接排针（用户自行焊接）。**

其它套餐，大家可根据自己拍下的内容，进行核对，我们一般会附有发货单，大家可以根据发货单自行核对。另外，如果您还购买了其它的模块/芯片，请单独核对。

在确认接收到的开发板及配件外观没问题之后（主要看 LCD 是否有裂痕），请您开始检测开发板的硬件，是否存在问题（主要检查 LCD，因为在运输过程中最容易受损）。

## 1.1, 验收步骤

在出厂的时候，我们默认都是刷的 DNESP32S3M 的测试例程，大家拿到开发板，先用 USB 线接上 5V 的电源给开发板供电（可以 USB\_UART 或者 USB\_SLAVE 接口供电，后续建议接 USB\_UART 这个接口），给开发板上电，如图 1.1.1 所示：



图 1.1.1 DNESP32S3M 最小系统板上电检查

此时开发板右上角的蓝色电源灯会常亮，同时屏幕显示正点原子 logo 和正点原子资料二维码。

如果检测过程中有问题，请联系我们解决。

## 二、常见问题汇总（FAQ）

### 2.1, USB 串口驱动安装后无法发现 USB 串口

这个问题可能有几个原因：

- 1, CH343 驱动未安装，请安装 CH343 驱动，CH343 的驱动安装包路径：**A 盘资料→6, 软件资料→1, 软件→4, 串口终端工具→CH343 驱动(USB 串口驱动)**。
- 2, 开发板没供电。这种情况，请检查开发板右下角的蓝色电源灯，是否亮了？如果没亮，请按电源开关。电源指示灯一定要亮，电脑才能识别 USB 转串口。
- 3, 插错 USB 接口了，要使用 USB 转串口，USB 线一定要插开发板右上角的 USB\_UART 接口才可以，如图 2.1.1 所示：



图 2.1.1 USB 转串口接口

如果你已经插对了口，那么有可能是 USB 线坏了，也有可能是板子有问题，此时你可以尝试先换一根 USB 线试试，如果换线还是不行，请联系我们解决。



## 2.2, 发货前我们是否测试检验过?

我们都是经过检验之后, 开发板才进行包装发货的, 所以来到您手上的板子一般都是没问题的, 这里不能说绝对没问题, 因为板子在运输途中可能会有损坏。所以收到货后, 请先检查开发板是否正常, 检测方法如前面所述。

## 2.3, 开发板上有 2 个 Type-C 接口, 应该接哪个?

开发板上的 2 个 Type-C 接口各有用途, 它们不能通用, 但都可以用来给板子供电。

- 下方的 USB (USB\_UART) 是用来实现 USB 转串口的, 在连接到 ATK-MWS3S 芯片上的串口引脚。
- 上方的 USB (USB\_SLAVE) 是用来实现与电脑的 USB 通信的, 这个需要在 ESP32 上面刷有 USB 协议的代码才可以用 (比如 USB 虚拟串口实验)。

需要注意的是: 两个 Type-C 接口都可以下载代码, 但 USB\_SLAVE 接口除了可以下载代码外, 还可以进行程序调试, 而 USB\_UART 接口只能用于下载代码和串口通讯。

## 2.4, 提示: Font Error!

这个问题, 都是下载 “13\_chinese\_display” 往后的实验才会遇到的, 因为只有后面的实验才会用到汉字字库。出现这个问题, 就代表字库异常, 字库是存放在 FLASH 的 storage 分区表当中, 当然我们擦除/或者写数据覆盖了这个分区表字库区域时, 汉字字库数据就会丢失, 从而导致这个问题。

这个问题也很好解决, 通过下载 “13\_chinese\_display” 来更新字库即可。前提需要将字库文件放在 TF 卡中, 具体操作请参考 DNESP32S3M 使用指南-IDF 版教程。

## 2.5 下载代码后, 系统不运行?

这个可能是程序上的问题, 导致系统不断复位。

## 2.6 发板有几种供电方式?

DNESP32S3M 最小系统板有 2 种供电方式:

- 支持 USB\_SLAVE 接口供电
- 支持 USB\_UART 接口供电