



深圳市宏维微电子有限公司

宏维微电子

HW-724 ESP32 带 0.96 寸 OLED 屏幕

产品简介

特别提示

功能图

资料链接

实图/规格



产品简介



产品介绍

模块主体 ESP-WROOM-32 模组，外围使用 USB 转串口芯片 CP2102 扩展出 MicroUSB 接口，可直接用 USB 连接电脑进行调试，数据传输快而稳定。采用新一代 WiFi & 蓝牙双模双核无线通信模组，其集成蓝牙 4.2 和 WiFi 传输为一身。本模块带有一块 0.96 英寸 OLED 显示屏幕。



深圳市宏维微电子有限公司

模块的核心是 ESP32 芯片，具有可扩展、自适应的特点。它集成了传统蓝牙、低功耗蓝牙和 Wi-Fi，具有广泛的用途：Wi-Fi 支持极大范围的通信连接，也支持通过路由器直接连接互联网；而蓝牙可以让用户连接手机或者广播 BLE Beacon 以便于信号检测。ESP32 芯片的睡眠电流小于 5 μ A，使其适用于电池供电的可穿戴电子设备。ESP-WROOM-32 支持的数据传输速率高达 150 Mbps，经过功率放大器后，输出功率可达到 22 dBm，可实现最大范围的无线通信。此外，模块支持 Arduino 等开发环境，扩大了它的资源的可获取范围、大大提高学习和开发的容易度。



深圳市宏维微电子有限公司

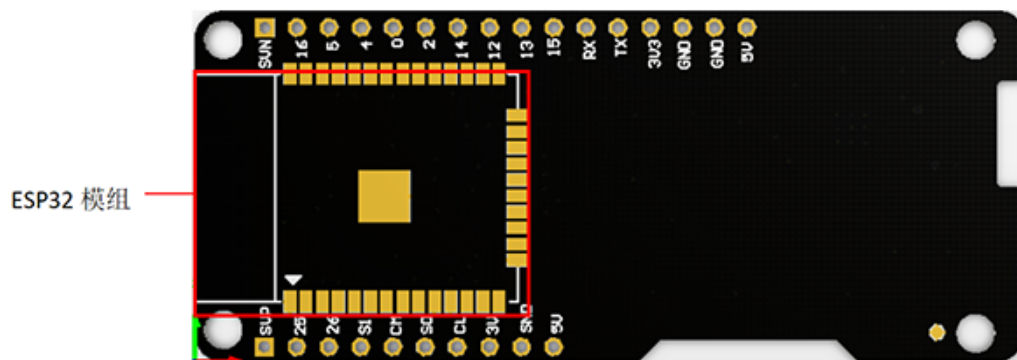
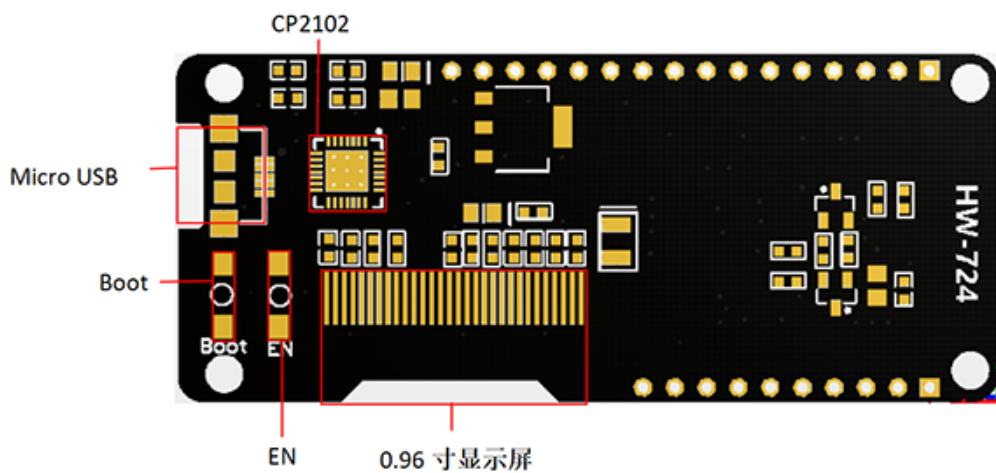
产品参数

- 供电电压:DC 5V (Micro USB 口 5V 输入)
- Wi-Fi 协议: 802.11 b/g/n/d/e/i/k/r (802.11n, 速度高达 150 Mbps), A-MPDU 和 A-MSDU 聚合, 支持 0.4us 防护间隔;
- Wi-Fi 标准: FCC/CE/TELEC/KCC 频率范围: 2.4-2.5 GHz;
- 蓝牙协议: 符合蓝牙 v4.2 BR/EDR 和 BLE 标准;
- 蓝牙音频: CVSD 和 SBC 音频;
- 0.96 英寸 OLED 屏幕;
- 板载 PCB 天线;



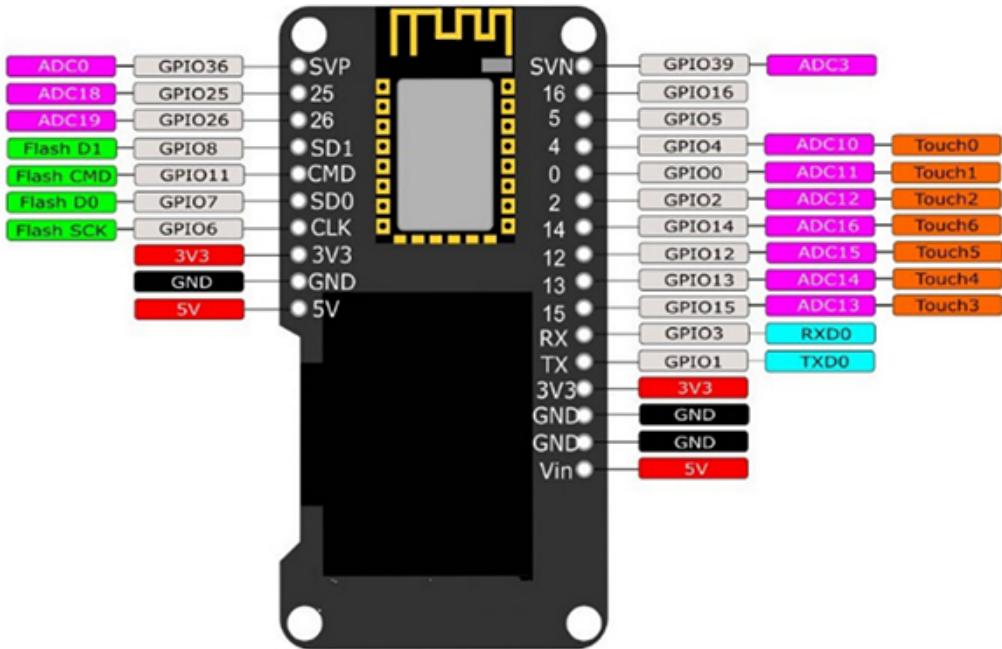
深圳市宏维微电子有限公司

功能图





深圳市宏维微电子有限公司

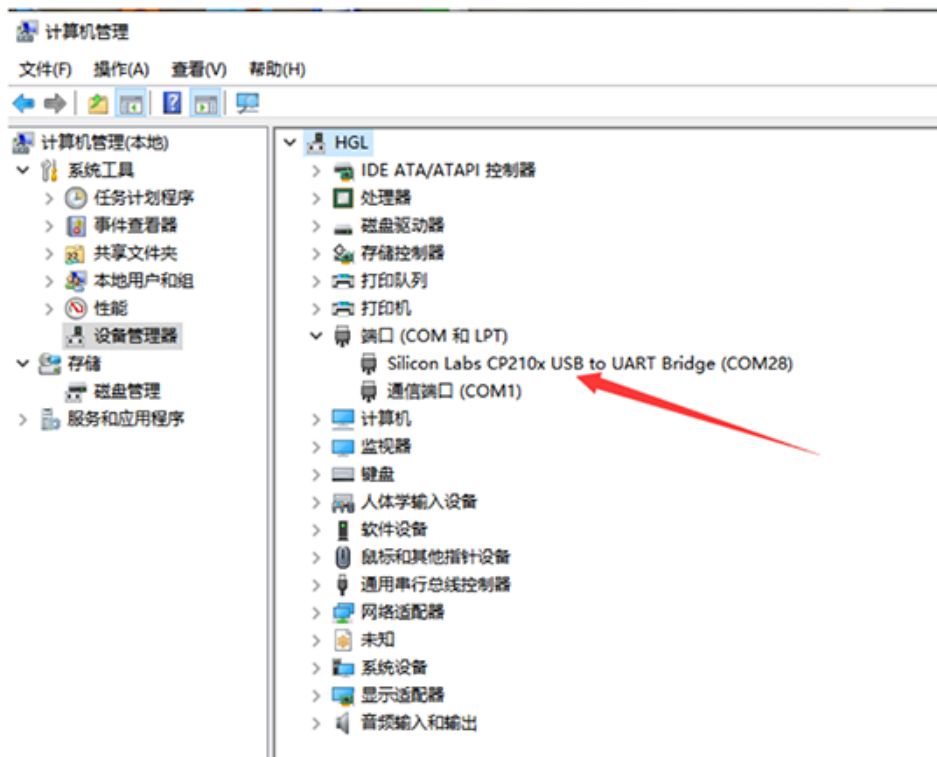




深圳市宏维微电子有限公司

使用方法:

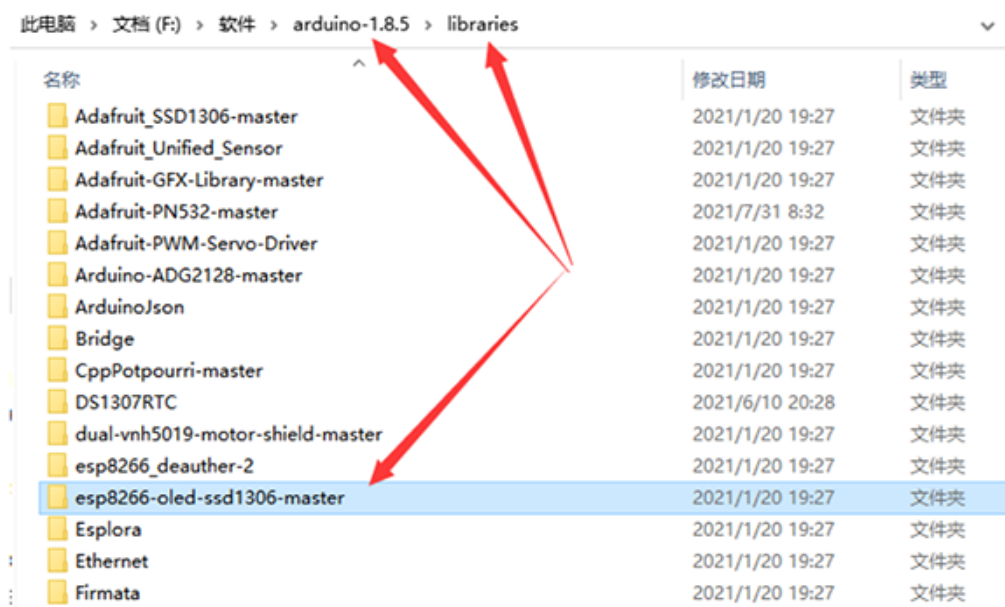
下载程序, 需先安装驱动, 安装好后, 电脑连接模块可在电脑设备管理器中看到如下图:



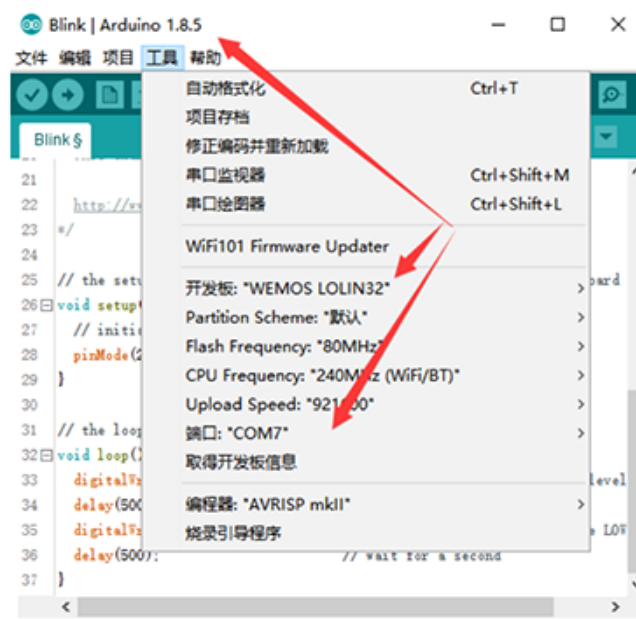


深圳市宏维微电子有限公司

把资料中的库解压放到 Arduino-1.8.5 库中：



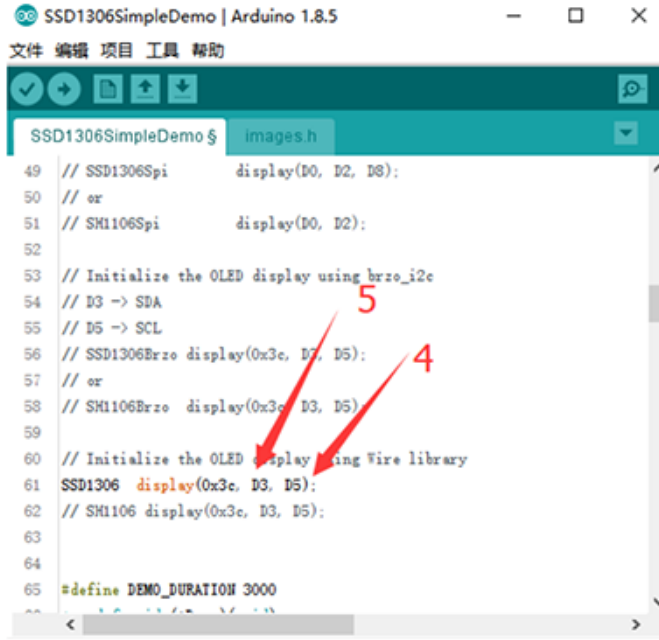
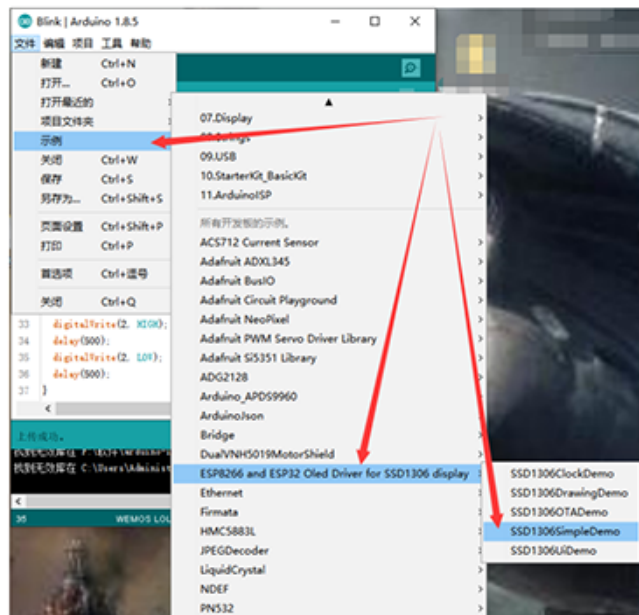
通过 Arduino IDE (以 1.8.5 版本为例) 下载程序：1. 选择模块对应的开发板如下图





深圳市宏维微电子有限公司

下载如下示例, 并把程序中 D3 改成 5, D5 改成 4



上传成功后, 按下模块上的复位键, 屏幕会显示 **Hello world** 等字符。



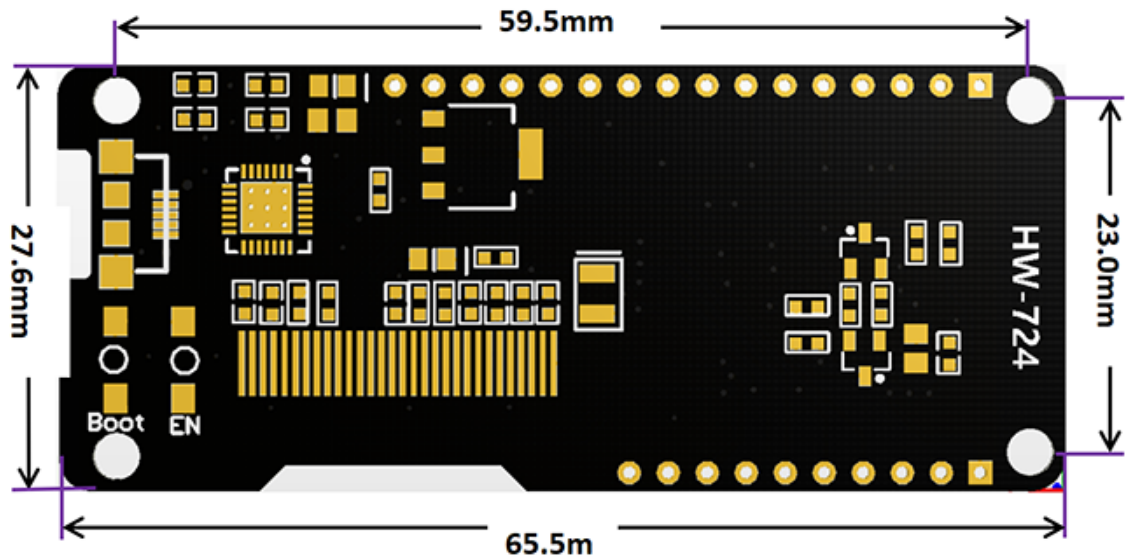
深圳市宏维微电子有限公司

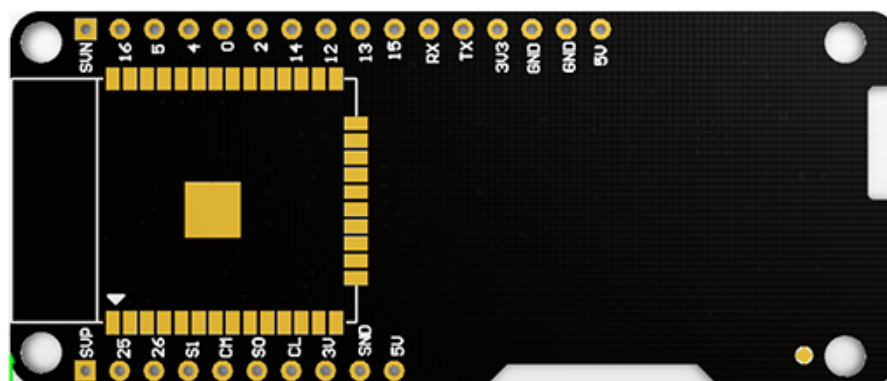
实图/规格



PCB 正面图:

孔径: 3.05mm



PCB 反面图:

第 11 页 共 11 页