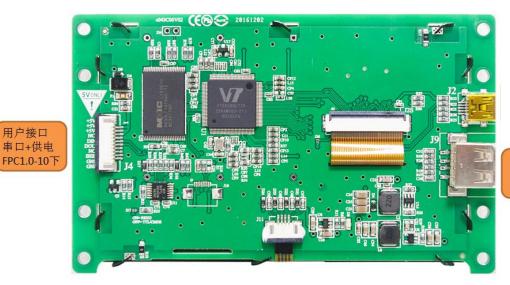
串口屏硬件连接说明

SDWe 系列串口屏型号不同,串口插座和 USB 插座类型也不同,常见有以下三种组合形式。



接U盘 下载界面 USB-A



接U盘 下载界面 USB-A



接U盘 下载界面 USB-A

用户接口 串口+供电 SMD2.0-8

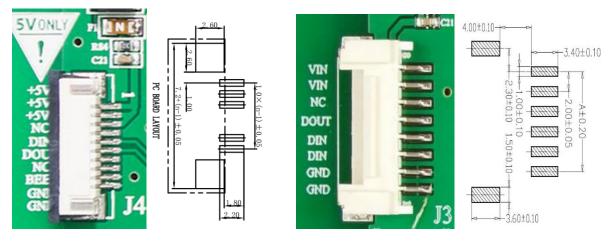
用户接口

用户接口

SMD2.0-8

1. 用户接口

用户接口有两种样式,供电和串口信号都是通过用户接口引出。



FPC1.0-10 下

SMD2.0-8 锁扣

两种插座分别为 FPC1.0-10 下(1.0 间距 10PIN 下接)和 SMD2.0-8 锁扣(2.0 间距 8PIN 带锁扣),如上图。产品具体插座形式以及详细引脚定义以产品规格书为准。出货的时候,都会配套提供匹配的连接线和插座。





连接线 FFC1.0-10-015

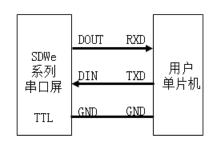
连接线 L8F035

用户接口包含串口信号(DIN/DOUT)和供电电源(VIN/GND)。

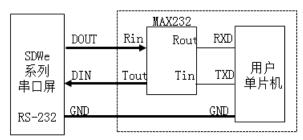
VIN 和 GND 为供电引脚。供电电压有 5V\12V\24V 三种版本,<mark>具体供电电压以规格书为准。</mark>

DIN(RXD)接用户 CPU 的 TXD, DOUT (TXD) 接用户 CPU 的 RXD。串口电平有 TTL、RS-232 和 RS-485 三种不同方式,具体电平方式以规格书为准。

TTL接口的串口屏可以直接与用户单片机的串口引脚对接,如下图,其接口电平兼容 5V/3.3V 逻辑电平。RS-232接口的串口屏不能直接连接单片机的串口引脚,要先串接一个电平转换芯片 MAX232,如下图所示。



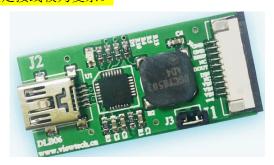
TTL 接口



RS-232 接口

转接板 DLB06/DLB07 的作用

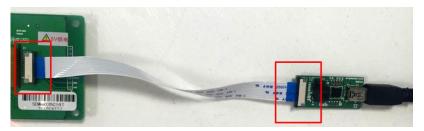
为方便用户通过电脑发指令调试串口屏,考虑到现在很多电脑都没有串口,特此设计了 USB 转串口转接板 DLB06/DLB07,可以根据需要选购。两者的区别主要是用户接口插座不同,分别适配不同类型插座的串口屏。当然,用户也可以自行购买 USB 转串口连接线代替 DLB06/DLB07,但是接线较为复杂。

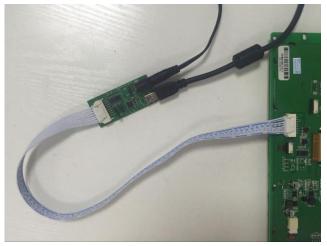


DLB06(点击购买)



DLB07(点击购买)





如上图所示,通过随屏配送的连接线,可以直接将串口屏与转接板 DLB06/07 连接后,用户可以通过串口调试助手发送串口指令,调试串口屏的功能。

转接板 DLB06 适配串口屏插座为 FPC1.0-10 下,其直接从 USBmini 口中取电供给串口屏。

转接板 DLB07 适配串口屏插座为 SMD2.0-8 锁扣,其供电可以通过跳线选择直接从 USBmini 口中取电或者外部供电给串口屏。对于 5V 供电的小尺寸串口屏,可以直接从 USBmini 口中取电。大尺寸的串口屏从 USBmini 口中取电可能会因为供电功率不足,导致画面闪烁或者串口屏反复复位现象。对于 12V 或者 24V 供电的串口屏只能通过外部供电。

2. USB 接口

USB-A 接口用于连接 U 盘,实现 U 盘脱机下载界面到串口屏里,适合批量生产阶段使用。用户将设计好的界面数据放到 U 盘的根目录下,插上 U 盘后,串口屏会自动拷贝。拷贝完成后,拔下 U 盘,重新上电即可。

转接板 DLB08USB 和 USB 耳朵线

最新型号的串口屏(C30/T30 系列)USB 端口采用了 1.25-8 插座, 需要通过转接板 DLB08USB 才能下载。



DLB08USB(点击购买)

另外,我司制作有 USB 耳朵线,方便用户将 U 盘插口引出固定在机箱侧壁上,实现设备现场不拆机箱插拔 U 盘,更新界面或者导出数据库数据。



USB 耳朵线 35 厘米长 (点击购买)



喇叭 (点击购买)

3. 喇叭接口

部分型号提供有音频接口,可以直接驱动 8 欧 2 瓦的喇叭。插座是 2.0 间距 2PIN。

4. 外接键盘接口

部分型号提供有外接矩阵键盘接口,最大支持 8 行 8 列,插座为 FPC1.0-6 下。外接矩阵键盘接口需要配套购买转接板 KAP02 才能工作。



键盘转接板 KAP02(点击购买)

