

产品规格书



产品类型: SPIEPD-DEMO

产品型号: DESPI-V2.3.1

大连奇耘电子有限公司



目 录

一、概述	3
二、开发板的主要参数	3
三、主要功能模块	4
四、仿真器	8



一、概述

此开发板主要是辅助开发者更快更顺利地开发电子纸显示屏项目，专为 SPI 串口的电子纸显示屏而设计开发，能实现大连奇耘电子 1.02 寸、1.54 寸、2.13 寸、2.6 寸、2.7 寸、2.9 寸、4.2 寸、5.83 寸、5.84 寸、7.5 寸、12.48 寸和 13.3 寸等电子纸黑白屏及三色屏的刷新功能，另外还增加了 USB 转串口、树莓派、LED 状态指示等功能。

DESPI 开发板包含主板 DESPI-M01 和转接板 DESPI-C01 或者 DESPI-C03 两部分。

二、开发板的主要参数

参数	产品规格
型号	DESPI-V2.0
使用平台	STM32
开发板外形尺寸	主板：90mmx60mm (DESPI-M01-V2.0) 转接板：53.3mmx31.2mm (DESPI-C01-V2.0) 转接板：44.5mmx27.3mm (DESPI-C03)
电源输入	5V 电源输入 (micro USB)
接口	USB 接口、树莓派接口
示例程序	可提供
工作温度	-20 度 - 70 度
主要功能	驱动电子纸显示屏
辅助功能	USB 转串口、指示灯



三、主要功能模块

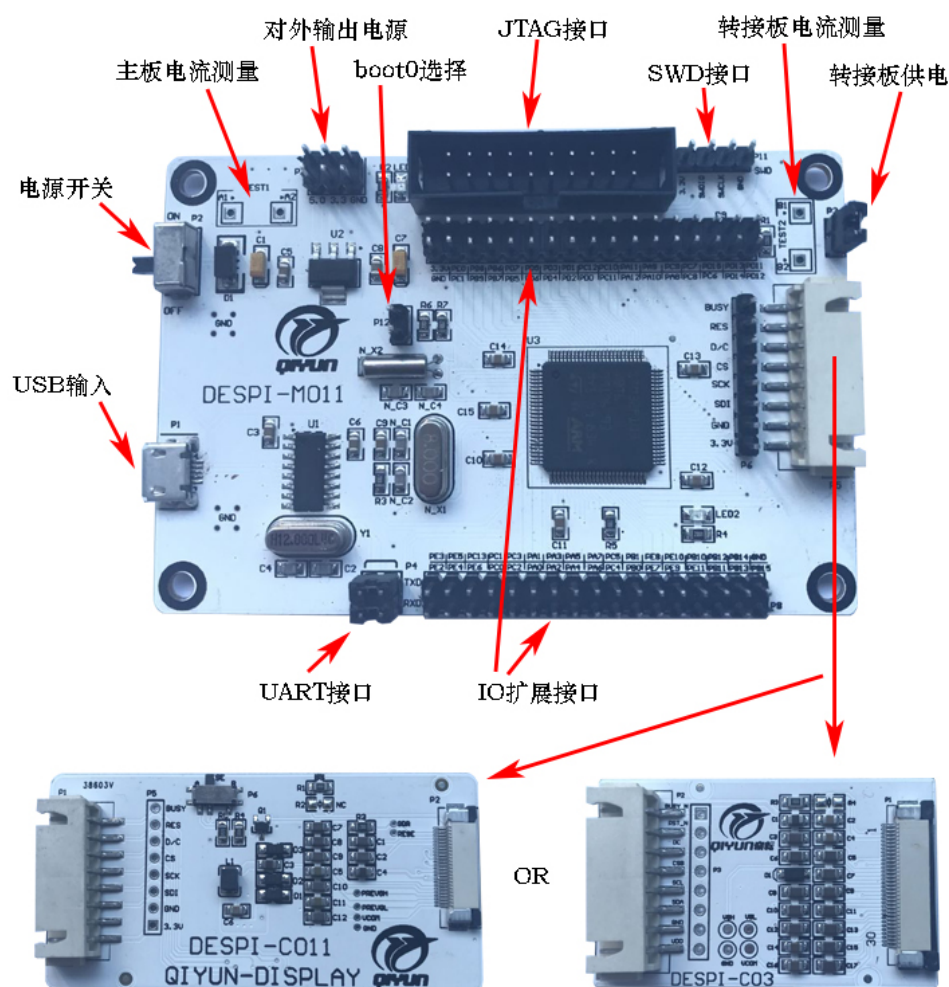


图 1 开发板功能图

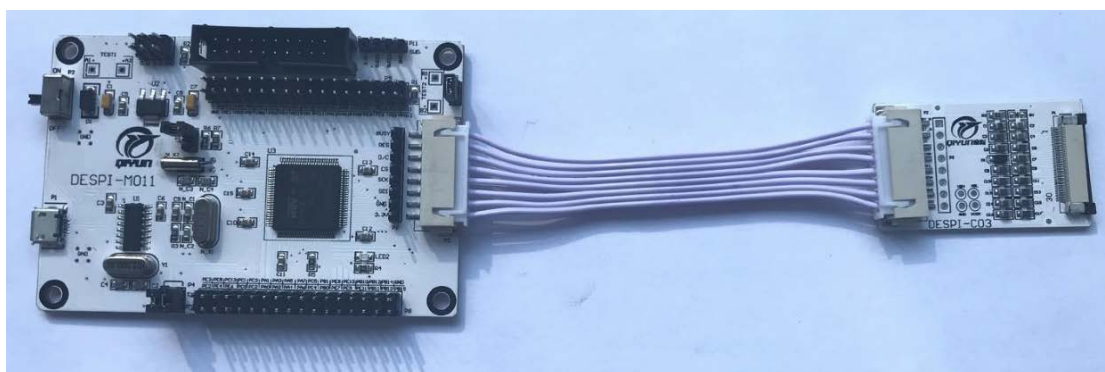


图 2 开发板安装图



1、电源模块

DEMO 输入电源电压为 DC5V，由 micro USB 接口输入。

2、指示灯

留有 1 个指示灯，以便客户开发使用。

3、通信部分

有一个 USB 转串口通信功能，客户在使用的时候需要安装 CH340G 驱动程序方可使用。

4、IO 口扩展

STM32 的 IO 口全部引出，以便客户开发使用。

5、电流测量

支持主板及转接板电流测量。

- 1) 主板测量：将电源开关置 OFF，将电流表串联到 TEST1 上即可。
- 2) 转接板测量：将电源开关置 ON，去掉 P3 短接帽，将电流表串联到 TEST2 上即可，测试完后，再把 P3 短接帽按上。

6、下载

支持 JTAG、SWD、UART 三种方式进行下载程序。

注：在使用 UART 方式下载程序的时候，需要用短接帽将 P12 短接，然后用 FlyMcu 软件选择对应的 Hex 文件进行下载即可，下载完成后，务必去掉 P12 的短接帽，否则程序无法运行。



7、电子纸显示转接板接口

此开发板支持大连奇耘电子 1.02 寸、1.54 寸、2.13 寸、2.6 寸、2.7 寸、2.9 寸、4.2 寸、5.83 寸、5.84 寸、7.5 寸、12.48 寸和 13.3 寸等规格电子纸的刷新功能（注：1.02 寸和 12.48 寸与其他尺寸的转接板不同），电子纸刷新显示时，需要用排线将主板和转接板连接起来，排线随 DEMO 有配。

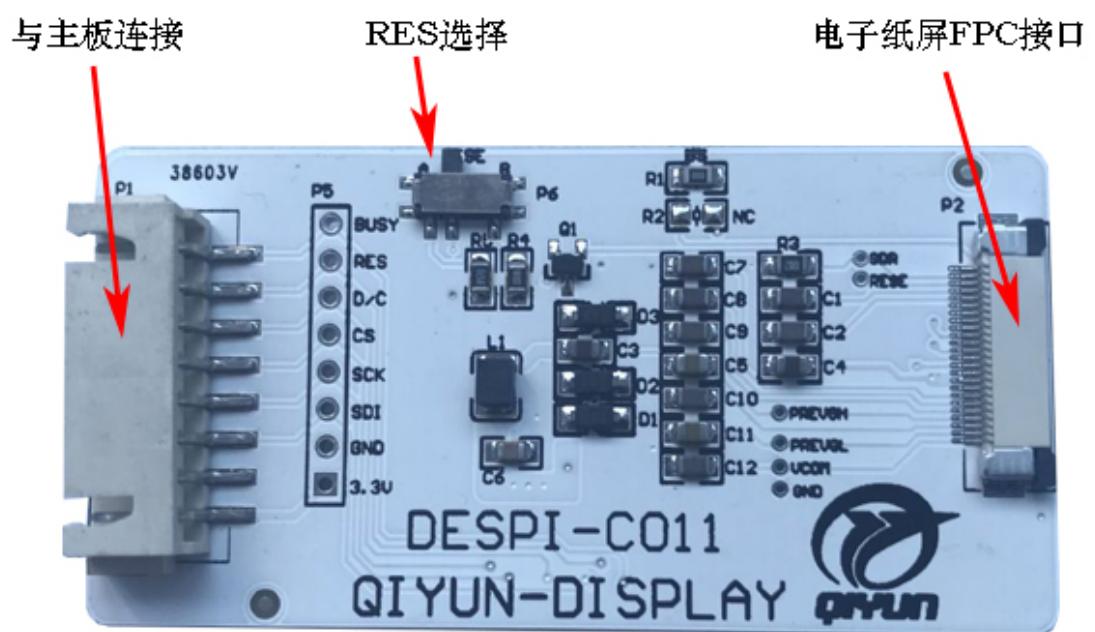


图 3 转接板功能图



RESE 选择:

适用尺寸	RESE 置 A (0.47Ω)	RESE 置 B (3Ω)
1.02 寸	GDEW0102I3F / I4F / T3, 无此 RESE 选择	
1.54 寸	GDEW0154T8 / Z17 / Z04 / C39	GDEH0154D67 / Z90
2.13 寸	GDEW0213T5 / I5F / C38	GDEH0213B72 / B72B 、 QYEG0213BNS800 / RWS800
2.6 寸	GDEW026T0 / Z39	QYEG0266BNS800 / RWS800
2.7 寸	GDEW027W3 / C44	
2.9 寸	GDEW029T5 / I6F / Z10 / C32	GDE029A1、 QYEG0290BNS800 / RWS800
4.2 寸	GDEW042T2、GDEH042Z21 GDEW042C37	QYEG0420RWS19A
5.83 寸		GDEW0583T7 / Z21 / C64、 QYEG0583BNF686F0 / RWF686F0
5.84 寸		QYEG0584BNF686F0 / RWF686F0
7.5 寸	GDEW075T7 / Z08 QYEG0750BNU790 / RWU790	GDEW075T8 / Z09 / C21
13.3 寸		QYEG1330BNS770 / RWS770



8、SPI 串口选择：

SPI 串口出厂默认为 4 线 SPI。如果需要三线 SPI，可将转接板的电阻 R1 去掉，R2 接 0 欧姆。

注：提供的程序示例为 4 线 SPI，3 线 SPI 需要客户参考 IC 手册自行开发。

9、转接板支持与树莓派连接，详见下图：

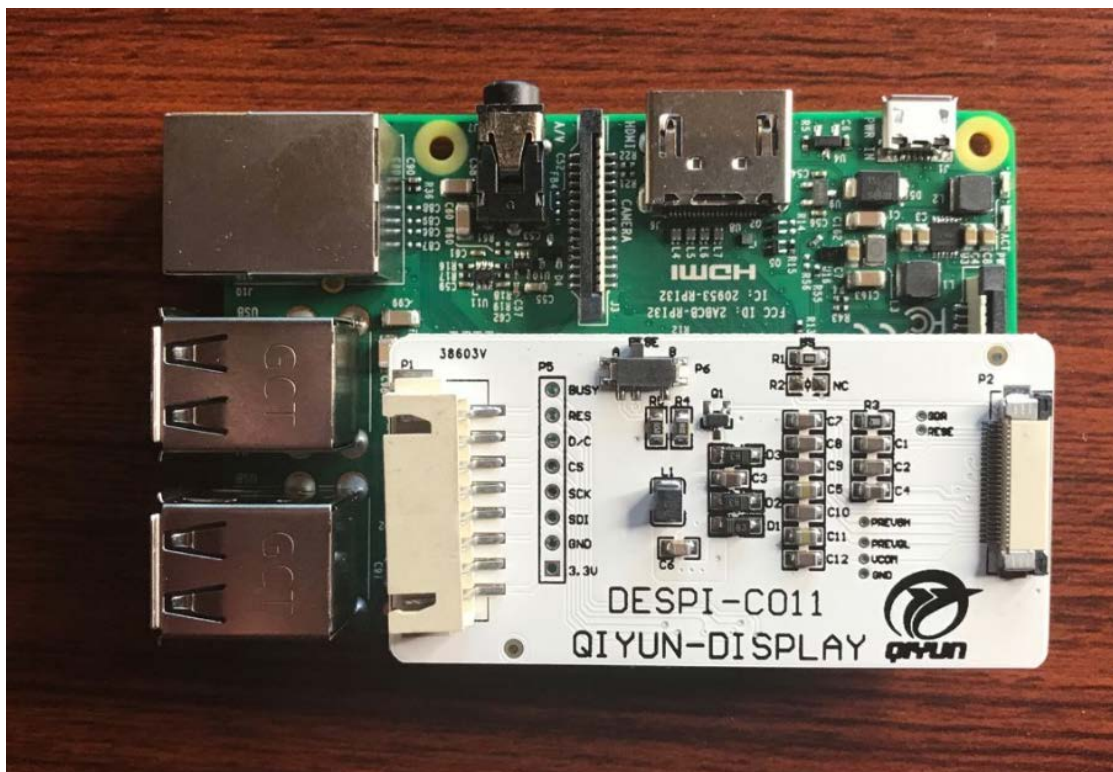


图 4 树莓派安装指示图

四、仿真器

用户在选择仿真器的时候，没有品牌和型号要求，只需能满足下载程序即可。