



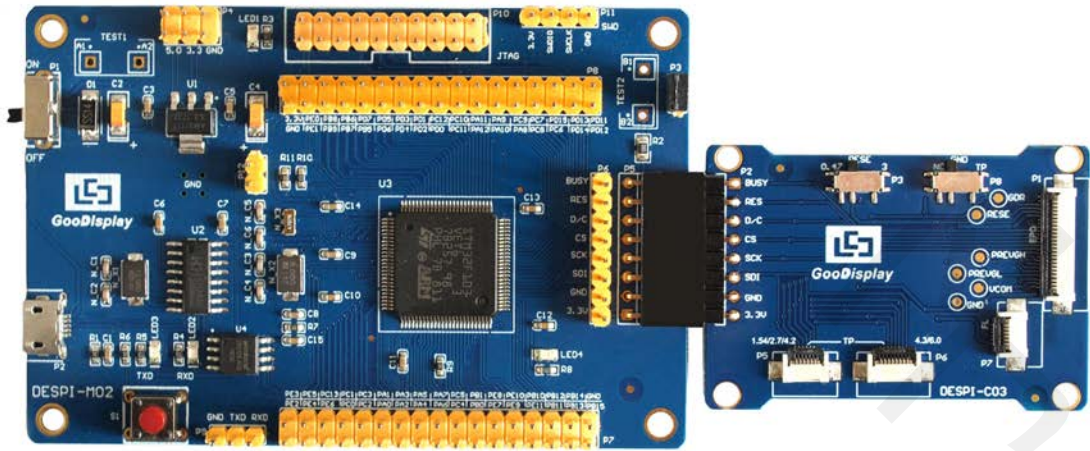
# 电子纸显示屏开发套件



DESPI-V3.0

大连佳显电子有限公司

# 产品规格



品类	标准品
描述	电子纸显示屏开发套件
品名	DESPI-V3.0
日期	2019/09/10
版本	3.0

	设计团队		
	批准	校验	编写
			

大连市沙河口区工华街 17 号

电话: +86-411-84619565 传真: +86-411-84619585-810

邮箱: info@good-display.com

网址: www.e-paper-display.com

## 目 录

一、概述.....	4
二、开发板的主要参数.....	4
三、主要功能模块.....	5
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 1.54 寸、2.04 寸、2.13 寸、2.6 寸、2.7 寸、2.9 寸、3.71 寸、4.2 寸、5.83 寸和 7.5 寸电子纸黑白屏及三色屏的刷新功能，另外还增加了 USB 转串口和 LED 状态指示等功能，支持上位机控制显示。在转接板上增加了对触摸屏和前置光的驱动功能。

DESP-V3.0 开发板包含主板 DESPI-M02 和转接板 DESPI-C03 两部分。

## 二、开发板的主要参数

参数	产品规格
型号	DESPI-V3.0
使用平台	STM32
开发板外形尺寸	主板：90mmx60mm (DESPI-M02) 转接板：52mmx36mm (DESPI-C03)
电源	USB 供电
示例程序	可提供
工作温度	-20℃~70℃
主要功能	驱动电子纸显示屏、驱动触摸屏、驱动前置光。
辅助功能	USB 转串口、指示灯、按键、电流检测等

### 三、主要功能模块

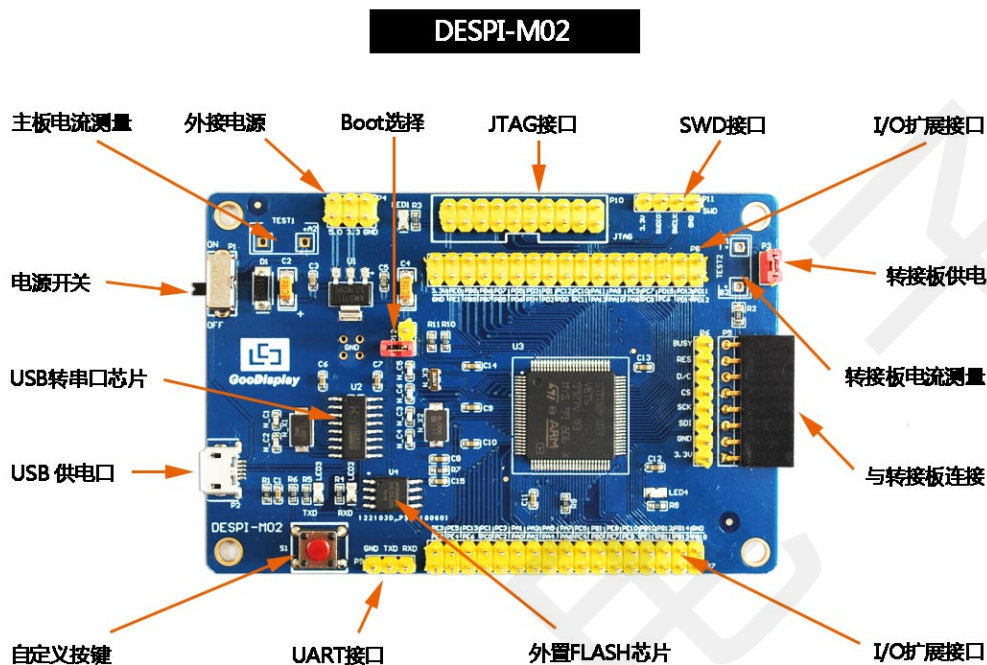


图 1 DESPI-M02 主板功能图



图 2 DESPI-C03 转接板功能图

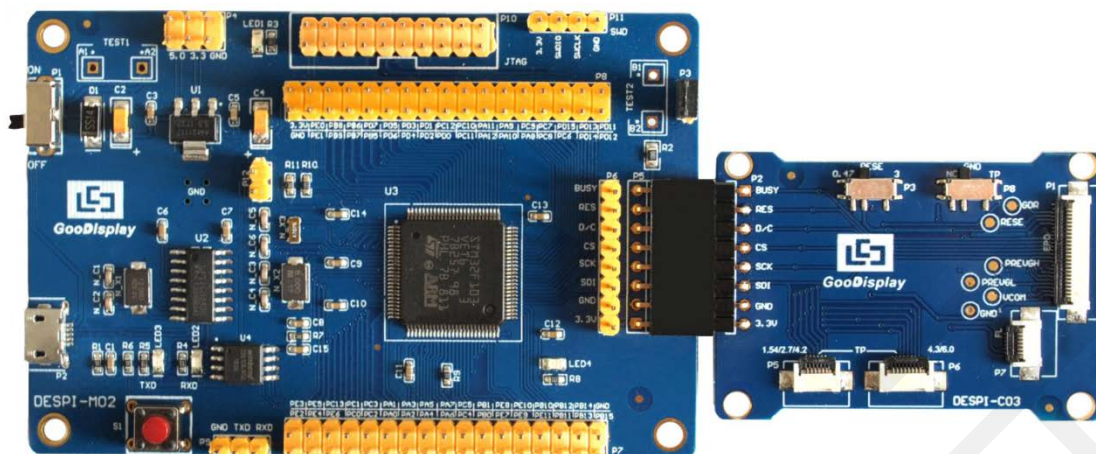


图 3 DESPI-V3.0安装图

### 1、电源模块

线路板输入电压为 DC5V，由 USB 接口供电。

### 2、指示灯

此开发板留有 1 个指示灯，以便客户开发使用。

### 3、通信部分

此开发板留有一个 USB 转串口通信功能，客户在使用的时候需要安装 CH340 驱动程序方可使用。

### 4、IO 口扩展

此开发板将 STM32 的 IO 口全部引出，以便客户开发使用。

### 5、电流测量

此开发板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、按键

预留按键功能方便用户开发。

## 7、下载

此开发板支持 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。

## 8、转接板驱动电子纸

此开发板支持 1.54 寸、2.04 寸、2.13 寸、2.6 寸、2.7 寸、2.9 寸、3.71 寸、4.2 寸、5.83 寸和 7.5 寸等规格电子纸的刷新功能，电子纸刷新显示时，需要将转接板对插到主板上才可刷新。电子纸插接方式为电子纸 FPC 金手指朝上对插到转接板的 P1 连接器，同时把 P8 拨到 NC 位置（出厂默认 NC）。

1) RESE 拨到 0.47 位置适用于：

1.54 寸显示屏：GDEW0154T8、GDEW0154Z17、GDEW0154Z04、GDEW0154C39

2.13 寸显示屏：GDEW0213T5、GDEW0213Z16、GDEW0213V7LT、  
GDEW0213I5F、GDEW0213C38

2.6 寸显示屏：GDEW026T0、GDEW026Z39

2.7 寸显示屏：GDEW027W3、GDEW027C44

2.9 寸显示屏：GDEW029T5、GDEW029Z10、GDEW029C32、GDEW029I6F

3.71 寸显示屏：GDEW0371W7、GDEW0371Z80

4.2 寸显示屏：GDEW042T2、GDEW042Z15、GDEW042C37

7.5 寸显示屏：GDEW075Z09、GDEW075Z08、GDEW075T7、GDEW075C64、  
GDEW075C21

5.83 寸显示屏：GDEW0583Z21、GDEW0583Z83、GDEW0583C64

2) RESE 拨到 3 位置适用于：

1.54 寸显示屏：GDEH0154D67、GDEP0150C1

2.04 寸显示屏：GDE021A1

2.13 寸显示屏: GDEH0213B73、GDEH0213D30LT、GDEM0213U23、GDEM0213D23

2.9 寸显示屏: GDEH029A1、GDEH029D56LT、GDEM029E97、GDEM029E27LT

5.83 寸显示屏: GDEW0583T7

7.5 寸显示屏: GDEW075T8

#### 9、转接板驱动前置光

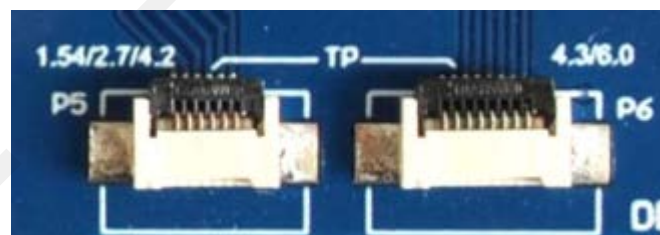
该转接板支持 3.3V 供电的前置光板驱动，对应接口为 P7，电极描述如下：

3.3V (1、2)，NC (3、4)，GND (5、6)



#### 10、转接板驱动触摸屏

该转接板支持 1.54 寸、2.7、4.2 寸（对应接口为 P5）、4.3 寸、6.0 寸（对应接口为 P6）电子纸触摸屏驱动，使用触摸功能需要把 P8 拨到 TP 位置，插接方式为触摸功能区朝上即可。



### 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。